

MEMORIA DE PROGRAMACIÓN DE
LOS ESTUDIOS DE

GRADO EN MEDICINA

DE LA UNIVERSIDAD DE GIRONA

(enero ~~noviembre~~ de ~~2008~~ 2010)



Universitat de Girona

TABLA DE CONTENIDOS

1. Descripción del título

- 1.1 *Datos generales*
- 1.2 *Información necesaria para la expedición del suplemento europeo al título de acuerdo con la normativa vigente*

2. Justificación

- 2.1. *Justificación del título: interés académico, científico y profesional*
- 2.2. *Referentes externos*
- 2.3. *Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios*

3. Objetivos y competencias

- 3.1. *Objetivo y valores de los estudios de Medicina*
- 3.2. *Competencias generales y específicas*

4. Acceso y admisión de los estudiantes

- 4.1. *Sistemas de información y apoyo a los estudiantes*
- 4.2. *Condiciones o pruebas de acceso especiales*
- 4.3. *Sistema previsto para la transferencia y reconocimiento de créditos*

5. Planificación de los estudios

- 5.1. *Estructura general de los estudios*
- 5.2. *Metodología docente*
- 5.3. *Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes*
- 5.4. *Descripción de los módulos que constituyen el plan de estudios*

6. Personal académico

- 6.1. *Profesorado y otros recursos humanos disponibles actualmente para la implantación de los estudios de Medicina*
- 6.2. *Previsión de profesorado y recursos humanos necesarios*

7. Recursos materiales y servicios

Introducción

- 7.1. *Disponibilidad y adecuación de los recursos materiales y de servicios*
- 7.2. *Plan de adquisición de la infraestructura definitiva de la Facultad de Medicina*

8. Resultados previstos

- 8.1. *Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación*

8.2. Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

9. Sistema de aseguramiento de la calidad

- 9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios*
- 9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado*
- 9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad*
- 9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida*
- 9.5 Procedimientos ~~para~~ de el análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados y de atención de las sugerencias y reclamaciones*
- 9.6. ~~Criterios específicos en el caso de extinción del título~~ **Extinción de programas formativos***

10. Calendario de implantación

- 10.1 Cronograma de implantación de la titulación*
- 10.2 Procedimientos de adaptación, si procede de los estudiantes de los estudios existentes en el nuevo Plan de Estudios*
- 10.3 Estudios que se extinguen por la implantación de los estudios propuestos*

ANEXOS

Anexo 1. ~~Vías~~ **Requisitos** de acceso a los estudios de Medicina

Anexo 2. Fichas de los módulos del plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG

Anexo 3. Proceso de definición del marco del sistema de gestión de la calidad

Anexo 4. Proceso de evaluación del proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia

Anexo 5. Movilidad de estudiantes

Anexo 6. Proceso de análisis de la inserción y satisfacción de los titulados

Anexo 7. Proceso de Gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias

Anexo 8. Extinción de programas formativos

Anexo 9. Tabla de adaptaciones

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 Datos generales

Denominación	Grado en Medicina por la Universidad de Girona
Universidad solicitante	Universidad de Girona (UdG)
Centro responsable de las enseñanzas	Facultad de Medicina, Universidad de Girona⁽¹⁾
Tipo de enseñanza	Presencial
Número de plazas de nuevo acceso ofrecidas	80
Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo	360 ECTS en total, 60 ECTS anuales

(1) Facultad de futura creación

~~Se recomienda especificar un número mínimo de créditos de matrícula por estudiante inferior a 60 para permitir que el grado se pueda estudiar a tiempo parcial.~~

~~Hasta que no finalice el procesos de revisión de las Normas de Permanencia que ha iniciado la Universidad con el propósito de ajustarse a la nueva situación de grados y masteres, y que contemplará tanto los requerimientos ordinarios como los que han de afectar a estudiantes que compatibilicen estudio y trabajo o a estudiantes que requieran adaptaciones específicas en función de su situación personal, la aplicación de las Normas de Permanencia vigentes posibilita la matrícula parcial, para los estudiantes que acceden al estudio, sin más límite inferior que el necesario en cada caso para superar los 12 créditos establecidos como mínimo para poder continuar estudios que debe combinarse con otra de las normas de permanencia que impide la matrícula a los estudiantes de nuevo ingreso de créditos correspondientes a cursos posteriores a primero. A los efectos de aplicación de esta norma se establece equivalencia entre los créditos ECTS y los correspondientes del sistema anterior. La valoración de las necesidades de los estudiantes corresponderá a la función de tutoría descrita en la memoria, que intervendrá a partir de la detección de los casos que lo requieran en la sesión informativa inicial, también descrita en la memoria, que tiene lugar antes de la matrícula. De esta manera, la matrícula de menos créditos que los establecidos como norma general en el estudio, que es de 60, deberá contar con la autorización del profesor tutor correspondiente. Esto es especialmente importante en relación con la organización en Unidades de Aprendizaje por Objetivos de las enseñanzas de Medicina en la Universitat de Girona.~~

~~En su caso, número mínimo de créditos ECTS para superar las normas de permanencia:~~

~~En aplicación de la norma explicitada más arriba y en función de la organización modular a la que se hace referencia, la matrícula mínima en estos estudios es de 15 créditos.~~

Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo:

Los estudiantes que se matriculen por vez primera en unos estudios deben matricularse exclusivamente de los créditos de primer curso. Como mínimo tienen que matricularse de 30 créditos.

Exceptuando el primer año, los estudiantes deben matricularse de un mínimo de 24 créditos, salvo que el número de créditos pendientes para finalizar los estudios sea inferior o que los requisitos de matriculación en los estudios lo impidan.

Para continuar los mismos estudios, todos los estudiantes tienen que superar en los dos primeros años académicos asignaturas o módulos con un valor total mínimo de 30 créditos. En caso contrario, no podrán continuar estos estudios en la UdG. A estos efectos no computan los créditos reconocidos.

Los estudiantes que se han matriculado por primera vez en unos estudios y en el primer año académico no aprueben 30 créditos sólo podrán matricularse en el segundo año académico de créditos de primer curso.

Los estudiantes disponen de tres convocatorias de calificación para superar cada asignatura o módulo (se establece una convocatoria de calificación por año académico). En caso de que el estudiante no supere la asignatura o módulo en la tercera convocatoria podrá solicitar una cuarta y última convocatoria de gracia a la dirección del centro docente que, debidamente informada, la tramitará a la Comisión Académica i de Convalidaciones para que elabore la correspondiente propuesta de resolución del rector o rectora.

Las normas de permanencia vigentes se pueden consultar en la página web que se indica a continuación:

<http://www.udg.edu/Informacioacademica/Normatives/Permanenciaiprogressioenestudisdegrau/tabid/13309/language/es-ES/Default.aspx>

1.2. Información necesaria para la expedición del suplemento europeo al título de acuerdo con la normativa vigente¹

La información necesaria es la siguiente:

- Rama de conocimiento: ciencias de la salud
- Naturaleza de la institución que confiere el título: universidad pública.
- Naturaleza del centro universitario en el que el titulado finaliza los estudios: centro propio de la universidad (~~de futura creación~~).
- Profesiones para las que capacita el título: médico.
Las salidas profesionales, sin embargo, van ligadas a las tareas que desarrollan los profesionales de la medicina y, por lo tanto, las diferenciaremos en asistenciales, docentes y de investigación.

¹ RD 1044/2003, de 1 de agosto (BOE 218, de 11 de septiembre de 2003), y Orden ECI/2514/2007, de 13 de agosto (BOE 200, de 21 de agosto de 2007).

1. Salidas asistenciales:

- Ejercicio libre de la medicina
- Consulta de atención primaria
- Atención médica especializada en ambulatorios, clínicas y hospitales
- Seguimiento del programa de formación MIR en las diferentes especialidades, que en todos los casos comporta una dedicación formativa extra, posterior a la licenciatura, de entre 3 y 5 años:

a) Con formación básicamente hospitalaria:

- Alergología
- Análisis clínicos
- Anatomía patológica
- Anestesiología y reanimación
- Angiología y cirugía vascular
- Aparato digestivo
- Bioquímica clínica
- Cardiología
- Cirugía cardiovascular
- Cirugía general y del aparato digestivo
- Cirugía maxilofacial
- Cirugía plástica y reparadora
- Dermatología médico-quirúrgica y venerología
- Endocrinología y nutrición
- Farmacología clínica
- Geriátrica
- Hematología y hemoterapia
- Inmunología
- Medicina intensiva
- Medicina interna
- Medicina nuclear
- Microbiología y parasitología
- Nefrología
- Neumología
- Neurocirugía
- Neurofisiología clínica
- Neurología
- Obstetricia y ginecología
- Oftalmología
- Oncología médica
- Oncología radioterápica
- Otorrinolaringología
- Pediatría y sus áreas específicas
- Psiquiatría
- Radiodiagnóstico
- Rehabilitación
- Reumatología
- Traumatología y cirugía ortopédica
- Urología.

b) Sin formación básicamente hospitalaria:

- Medicina familiar y comunitaria
- Medicina preventiva y salud pública.

c) Sin formación hospitalaria:

- Estomatología
- Hidrología
- Medicina espacial
- Medicina de la educación física y del deporte
- Medicina legal y forense

- Medicina del trabajo.

Ligadas a la asistencia, sin serlo propiamente, hay otras salidas, como la gestión y la administración dentro del ámbito de los centros sanitarios.

2. Salidas docentes como profesorado de:

- Facultades de medicina
- Escuelas universitarias de enfermería
- Otras escuelas universitarias
- Docencia sanitaria no universitaria.

3. Salidas ligadas a la investigación biomédica.

4. Otros

- **Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:**
 - Español
 - Catalán
 - Inglés

JUSTIFICACIÓN

2.1. Justificación del título: interés académico, científico y profesional

En este apartado se presentan los motivos sociales, profesionales, académicos y científicos que justifican la creación de la Facultad de Medicina en la Universidad de Girona (UdG).

A. Interés y relevancia social de los estudios de Medicina en Girona

El papel de la medicina en la sociedad actual

La medicina es una disciplina que se ejerce desde tiempos inmemoriales. A lo largo de la historia, los datos aprendidos por casualidad o por intuición y las ideas derivadas de los mitos y creencias fueron cristalizando en un conjunto más o menos estructurado de conocimientos y prácticas que constituyeron la medicina rudimentaria. Aquellos esquemas iniciales se fueron fundamentando en conocimientos objetivos, hasta completar el cuadro de la medicina actual, que se basa en la evidencia científica.

La finalidad de la medicina es promover la salud y luchar contra las enfermedades humanas mediante su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. En definitiva, la medicina procura mantener la salud y restaurarla cuando se ha alterado, tanto en el ámbito de los individuos como de la comunidad. La medicina preventiva se desarrolla especialmente mediante estrategias comunitarias, aunque a menudo con acciones individuales. Sin embargo, la atención médica es un *continuum* que comprende de forma indisoluble y a menudo simultánea aspectos preventivos, curativos y rehabilitadores.

Hoy día, en cualquier especialidad médica, se desarrolla en todo el mundo una importante actividad de investigación que continuamente aporta nuevos conocimientos a la medicina. Muchas de estas investigaciones se llevan a cabo con otros científicos, como biólogos, físicos, químicos, ingenieros, etc. Asimismo, al ser la medicina una ciencia práctica, con frecuencia sus avances son fruto de la aplicación clínica de los descubrimientos de otras ciencias. Los nuevos descubrimientos y avances de la medicina suelen ser noticia destacada en los medios de comunicación, lo cual es un exponente del prestigio y relevancia de la medicina en la sociedad. Muchos de estos avances se producen en centros vinculados a las facultades de medicina.

IDEAS FUERZA:

En la sociedad del bienestar en que vivimos, la salud es la premisa para poder disfrutar de los bienes que tenemos al alcance, y es el don máspreciado. De ahí la importancia que tiene la medicina para procurar la salud a los individuos y a la sociedad.

Los beneficiarios potenciales de los estudios de Medicina en Girona

Los médicos:

Los estudios de Medicina requieren un profesorado competente y muy bien preparado, que sea capaz de transmitir sus conocimientos y experiencias y que esté al día de los avances que se producen en su materia. La docencia comporta la aplicación de criterios claros, la corrección de errores y una continua aportación de conocimientos, lo cual implica una renovación continua de las prácticas de una especialidad y un incremento del nivel del ejercicio de la medicina tanto hospitalaria como primaria.

Otros profesionales y científicos:

En la resolución de problemas médicos y en la investigación médica colaboran profesionales de la enfermería así como otros científicos (biólogos, químicos, físicos, matemáticos, estadísticos) y técnicos (ingenieros, informáticos), a los cuales se les plantean retos que suponen un aliciente para su desarrollo y superación profesionales. Al mismo tiempo, esto comporta una importante generación de recursos económicos.

La red de centros sanitarios:

Los estudios de Medicina actuarán como un catalizador muy importante de la docencia y la investigación en todos los centros de la red asistencial de la región de Girona, directamente en aquellos que actúen como centros docentes universitarios —hospital de referencia de la región, hospitales comarcales, hospital de salud mental, centros de atención primaria y centros sociosanitarios— e, indirectamente, en otros centros de la región con que éstos se relacionan. Este hecho redundará en una mejora de la calidad asistencial de toda la red de la zona de influencia de la Facultad.

Colateralmente, y en la actual coyuntura no menos relevante, la Facultad contribuirá a paliar el grave déficit de médicos que tiene actualmente el sistema sanitario, especialmente manifiesto en los hospitales comarcales. La Facultad, además de formar a nuevos profesionales, puede suponer un polo de atracción de profesionales bien preparados hacia su ámbito de referencia.

La Universidad:

Las facultades de medicina suelen ser las de más prestigio de las universidades, las que generan más actividad docente y de investigación, las que gestionan más recursos económicos y humanos, y suelen ser referencia de seriedad y exigencia en sus estudios.

La ciudad:

Una facultad de medicina da prestigio en la ciudad (tenemos ejemplos como Montpellier o Pamplona) y constituye un motor para su desarrollo económico y social, por la actividad que generan a su alrededor los estudiantes, profesores, pacientes, visitantes e investigadores.

Los ciudadanos:

La promoción de la docencia y la investigación en la red asistencial del ámbito de influencia de la Facultad, así como el efecto de atracción de profesionales calificados que ésta pueda ejercer, contribuirán a mejorar el nivel de la calidad asistencial en todos los centros de la región.

IDEAS FUERZA:

Los estudios de Medicina suponen un fuerte impulso para toda la comunidad, con beneficios tanto para los ciudadanos en general como, específicamente, para los estudiantes y los profesionales vinculados a la docencia, la investigación y la práctica médicas de la zona. Los estudios de Medicina ayudarán a generar el desarrollo científico en otros campos (como la biología, la física, la química, las matemáticas o la ingeniería) y facilitarán el crecimiento económico de su zona de influencia a través de la generación de puestos de trabajo y de recursos económicos.

La titulación de Medicina de la UdG contará con la implicación de los distintos dispositivos clínicos y asistenciales de la región para garantizar la máxima calidad de su investigación y docencia, cumpliendo la misión social propia en la universidad.

B. Los estudios de Medicina, un volumen de oferta formativa insuficiente

España tiene actualmente ~~29~~ **40** facultades de medicina, ~~27~~ **32** públicas y ~~2~~ **8** privadas, en las que se gradúan por término medio ~~4.060~~ **4.060** médicos por año. Cataluña cuenta con ~~cuatro~~ **siete** facultades de Medicina, ~~dos~~ **cuatro** en Barcelona, una en Tarragona y una en Lérida y **una en Girona**. Próximamente, la Universidad de Girona (UdG), la Universidad Pompeu Fabra (UPF) y la Universidad Internacional de Cataluña (UIC) ofrecerán también la titulación.

Medicina aumenta el número de plazas un 7,1% para el curso 2010/2011. Medicina alcanzará un total de 6.673 plazas, frente a las 6.229 propuestas para este año. Desde el curso 2006-2007, el número de plazas para cursar esta carrera se ha incrementado un 41,2%. Este incremento permite alcanzar el objetivo fijado por Educación y Sanidad de aumentar el número de plazas en 2.000 alumnos, una meta prevista inicialmente para cinco años y que finalmente se ha visto cumplida en cuatro.

FACULTADES DE MEDICINA. 2005



Libro blanco, titulación de Medicina, 2005

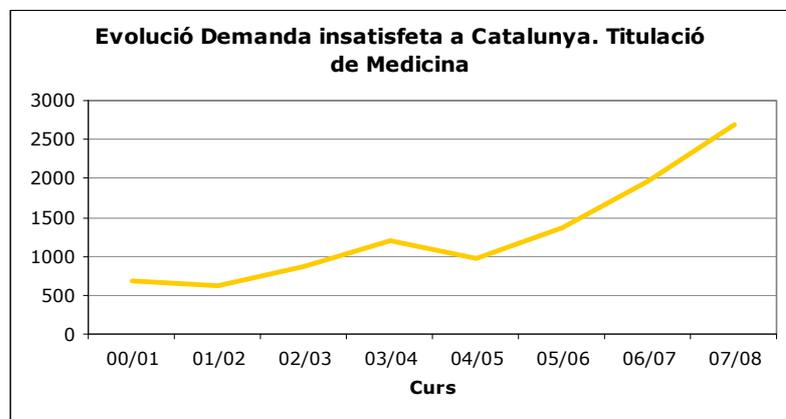
La demanda de estudios de Medicina en primera opción no sólo supera claramente la oferta de plazas, sino que, tal como demuestran los datos de los últimos años, la tendencia de la demanda es claramente al alza, mientras que la oferta (hasta el curso actual) estaba estancada. **Un total de 4.648 preinscritos en los centros públicos universitarios ha pedido en primera opción una de las 964 plazas de primer curso que conducen a la obtención del título de médico que imparten seis universidades.**

Evolució de l'oferta i demanda de places de la titulació de Medicina a les Universitats Catalanes

Curs acadèmic	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08
Oferta places	701	732	732	732	732	732	823	823
Demanda de places	1392	1357	1607	1834	1703	2107	2797	3511
Matrícula de nou ingrés	768	775	767	718	760	813		

Fuente: Departamento de Innovación, Universidades y Empresa

Existe, pues, una bolsa de estudiantes que desean cursar la titulación de Medicina y que tienen que cursar otros estudios debido a la falta de plazas que se ofrecen. Es decir, existe una demanda insatisfecha que ha aumentado mucho en los últimos años y que, por ejemplo, en el último curso era de **2.688 estudiantes sólo en Cataluña.**



Además, el déficit creciente de la oferta en relación con la demanda de plazas de Medicina en Cataluña ha

provocado un incremento en la nota de corte de acceso a la titulación, que se ha situado para el curso 2007-2008 en un 8,21 por término medio **y sigue en la actualidad a un nivel elevado.**

IDEAS FUERZA:

Desde el punto de vista del mercado, en un escenario de oferta claramente insuficiente para cubrir la demanda creciente de plazas de Medicina en Cataluña, queda plenamente justificada la creación de una nueva facultad de Medicina en Girona.

C. El mercado laboral: la falta de médicos

Crecimiento de la demanda de médicos

Las características propias de la titulación de Medicina y las directivas europeas hacen imprescindible en general para el ejercicio profesional la obtención del **título de especialista**. Para ello es preciso superar las pruebas de acceso a la formación de médico interno residente (**MIR**). La relación entre el número de plazas que ofrece la administración sanitaria, el número de titulados anuales de las facultades de medicina españolas (~~actualmente en torno a 4.060~~) y el número de aspirantes puede darnos una idea de la situación laboral de los licenciados en Medicina en España.

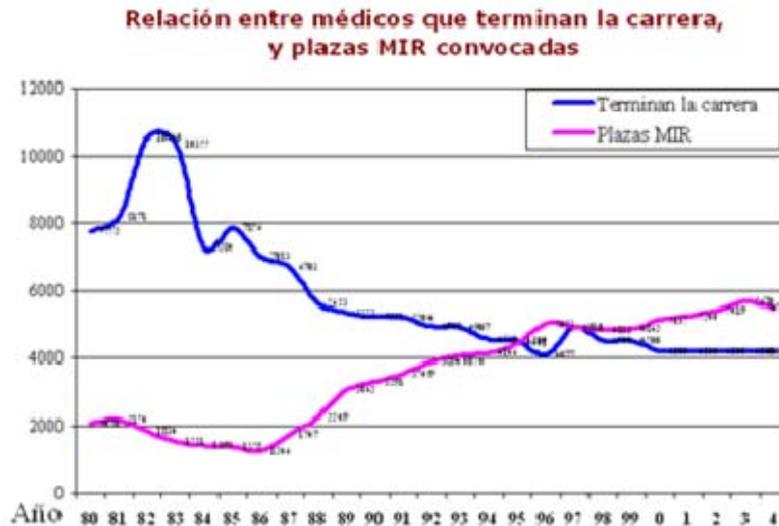
En la siguiente tabla se muestran los datos del examen MIR y las ratios de los ~~últimos 8 años~~ **del 1999 al 2007:**

Evolución pruebas del MIR. España

Convocatoria	Presentados	Plazas ofrecidas	Plazas adjudicadas
1999-00	9.167		3.201
2000-01	8.425	3.520	3.526
2001-02	9.122	5.244	5.242
2002-03	8.436	5.419	5.417
2003-04	7.762	5.670	5.661
2004-05	7.694	5.483	5.480
2005-2006	7.912	5.804	5.717
2007		6.800	

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo y *Libro blanco de Medicina*

Con respecto a la **evolución del mercado laboral** de los médicos en nuestro país, ha experimentado un cambio importante en el último quinquenio. Efectivamente, hemos pasado en poco tiempo de una situación de saturación general del mercado laboral de médicos a una situación de falta de profesionales en determinadas especialidades del sistema sanitario. En el gráfico siguiente se puede observar la evolución de los titulados en Medicina y la oferta de plazas MIR convocadas en los últimos 25 años (hasta el año 2004):



Fuente: Libro blanco. Título de grado de Medicina

En la **actualidad** el examen MIR ha pasado de ser un sistema de selección de los mejores candidatos a una herramienta de distribución de la mayoría de candidatos entre las plazas que se ofrecen, ya que a menudo quedan plazas vacantes o incluso se acaba aceptando a aspirantes que no han aprobado el test selectivo del examen y que, por lo tanto, no han demostrado un mínimo de conocimientos necesarios. Del mismo modo, la demanda de médicos especialistas en la mayoría de las especialidades se ha incrementado y ha absorbido a todos aquellos profesionales que no tenían un trabajo estable en el pasado. Por otra parte, tal como indica el Ministerio de Sanidad y Consumo, muchos hospitales tienen dificultades para cubrir sus necesidades de personal médico, sobre todo en determinadas especialidades, y la asistencia primaria también tiene dificultades para poder contratar médicos y reforzar las plantillas, especialmente en verano.

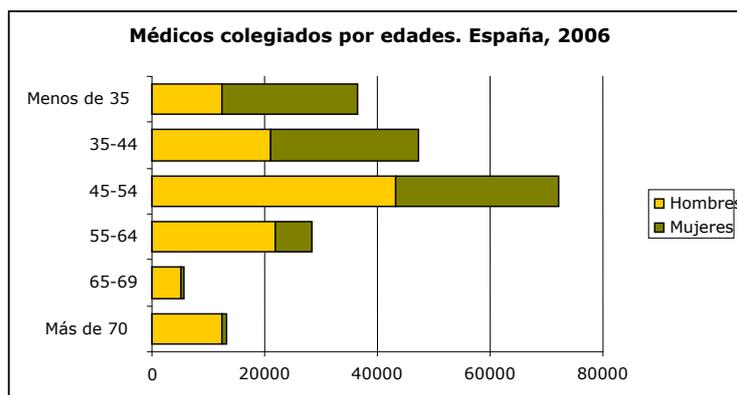
Así pues, **mientras que la demanda de médicos crece en el sistema sanitario español, el sistema universitario no es capaz de formar lo suficientemente rápido la cohorte necesaria para cubrir esta demanda.**

Envejecimiento y futuras jubilaciones del colectivo de médicos

Tal y como señala el Ministerio de Sanidad y Consumo en la *Nota informativa sobre necesidades de especialistas y conveniencia de revisar la oferta de plazas en el acceso a la licenciatura de Medicina*, de mayo del año 2006, la falta de médicos aumentará por el hecho de que las plantillas de algunos hospitales públicos españoles y catalanes están formadas, en un porcentaje importante, por profesionales que están cerca de la edad de jubilación. Este problema, compartido por otros países europeos, se agrava por el hecho de que no se están formando nuevos médicos suficientes para garantizar la sustitución en los años próximos.

Fuente: Ministerio de Sanidad

El Ministerio de Sanidad prevé que entre el año 2016 y el **2026 se jubilará en España aproximadamente la mitad de los profesionales** colegiados

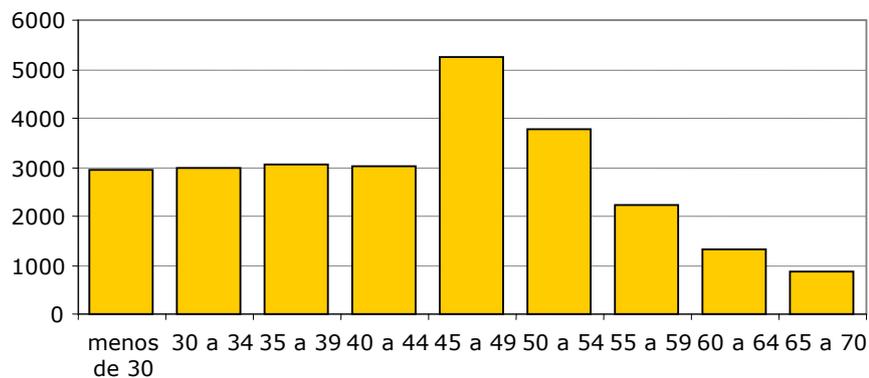


en la actualidad, es decir, unos 100.000 médicos.

La tendencia del envejecimiento de los médicos también se produce en Cataluña, donde, en general, el máximo número de profesionales se encuentra en la franja de edad entre los 45 y los 49 años y se va acortando progresivamente en las edades más jóvenes. En los próximos años es previsible que la tasa de médicos por habitante se vaya reduciendo, ya que el número de médicos que irán abandonando la profesión será muy elevado debido a la pirámide de edad de la profesión. ~~Esta tendencia se incrementará por la fijación, en el año 2005, de la edad de jubilación obligatoria a los 65 años en vez de los 70 años de antes.~~

Los datos del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona (COMB) ilustran esta tendencia:

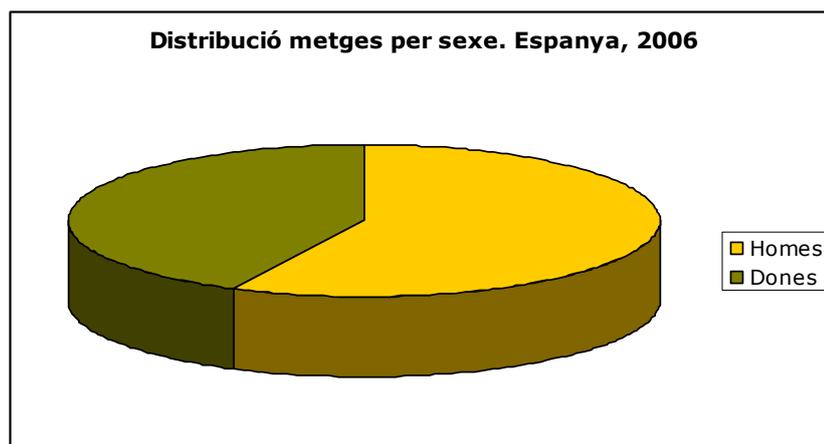
Edad médicos del COMB. 2007



Fuente: Informe final *La necesidad de médicos en el sistema sanitario catalán. Causas y soluciones*, Comisión de Ordenación de la Profesión Médica

En conclusión, y debido a la estructura de edad de los profesionales **de la medicina**, se prevé un problema de relevo generacional **de estos profesionales por las jubilaciones que se producirán a corto y medio plazo y la falta de titulados de Medicina en el Estado español.**

Además del envejecimiento de los médicos, los estudios demográficos publicados inciden en la progresiva feminización de este colectivo, que, junto a la aplicación de medidas de conciliación familiar y laboral (como las bajas por maternidad o reducciones de jornada laboral), y con la limitación de 150 horas en la jornada especial, sin duda provocarán un incremento en las necesidades de estos profesionales. Al mismo tiempo, existe una cierta tendencia de emigración de médicos formados en Cataluña, lo cual incrementa el problema de la falta de médicos.



Cambios en las necesidades sanitarias de la población

En la actualidad, al aumento global de la población en nuestro país hay que añadir otros factores que incrementan la demanda de facultativos: el envejecimiento de la población, la irrupción de nuevas enfermedades, la ampliación de la cartera de servicios o la instauración de técnicas más complejas y sofisticadas.

Població per grups d'edat. Catalunya 2005

Grups d'edat	Menys de 20 anys	20 a 39	40 a 59	60 a 79	80 i més	Total
Milers	1330	2269	1850	1189	307	6946
Percentatges	19,15	32,67	26,64	17,12	4,42	100

Font: Institut d'Estadística de Catalunya

Además, en la mayoría de comunidades autónomas, los cambios en los modelos de gestión están favoreciendo la apertura de nuevos hospitales y centros sanitarios, que crearán nueva demanda de profesionales.

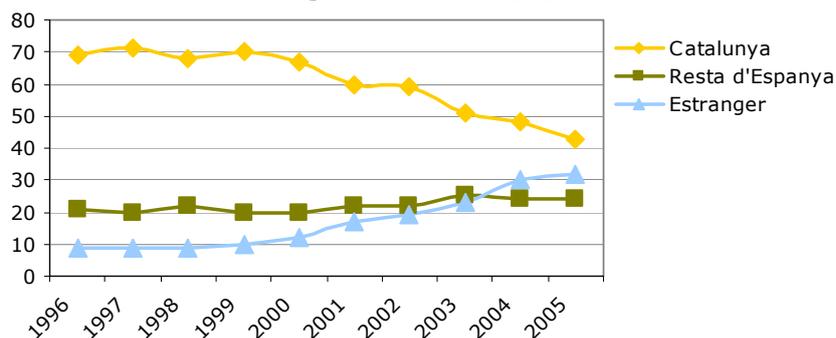
La demanda de profesionales, así pues, no sólo no decrecerá, sino que seguirá aumentando.

Contratación de profesionales de otros países

En esta coyuntura de falta de médicos, las administraciones se han visto forzadas a contratar a profesionales procedentes de otros países (Europa del este, Latinoamérica y el Magreb, principalmente) a través de procesos de selección que no siempre pueden garantizar un buen nivel de formación y competencia de los profesionales contratados.

Esta contratación se refleja en las inscripciones en los colegios profesionales de médicos, como por ejemplo el de Barcelona.

Evolució noves col·legiacions al COMB per zona d'origen. 1996-2005. (%)



La contratación de profesionales del extranjero es una posible respuesta temporal a la necesidad de médicos, pero presenta distintos problemas, entre los cuales hay que destacar los largos plazos de convalidación de las titulaciones y la no homogeneización de los criterios de calidad de la enseñanza de la Medicina en todo el mundo.

No obstante, y según previsiones del COMB de julio del año 2007, la carencia de médicos es tan importante que se calcula que sólo en la provincia de Barcelona haría falta un 292 % más de médicos extranjeros para mantener los ratios de médicos/habitante actuales y mantener la calidad del servicio.

IDEAS FUERZA:

Tanto España como Cataluña presentan una clara falta de profesionales de la medicina, que se explica por distintos factores, entre los cuales se puede destacar: una mayor demanda de médicos, el envejecimiento y las futuras jubilaciones de los médicos en activo y cambios en las necesidades de la población, como su envejecimiento.

Ante esta coyuntura, las administraciones han optado por reforzar las plantillas con profesionales extranjeros, medida que, si bien temporalmente es adecuada, no resuelve el problema estructural de falta de médicos.

Así pues, hay que incrementar las plazas de los estudios de Medicina en las universidades españolas para responder a la necesidad de médicos actual y futura. Este incremento tendría que ser, según la Fundación CESM, de un 35 %.

D. El interés científico de unos nuevos estudios de Medicina

Girona, nodo de una biorregión de alcance interfronterizo

Las universidades tienen que actuar como elemento de atracción y generación de conocimiento si quieren cumplir los objetivos de dinamización de la actividad económica y equilibrio social de su entorno propios de su misión.

Éste es el caso de aquellas universidades europeas de más prestigio que encabezan los diferentes ránquines realizados por diversas instituciones. Estas universidades tienen vocación interuniversitaria, papel que cumpliría la Universidad de Girona con la oferta de los estudios de Medicina.

Y eso, en diferentes direcciones:

- Por una parte, en coordinación con las universidades que ya imparten o pueden impartir los estudios de Medicina en Cataluña. Se tiene que trabajar en red, para optimizar los recursos. Difícilmente el país podría soportar un conjunto de facultades de Medicina clónicas, que no aporten un valor añadido de diferenciación bien por sus especialidades, bien por sus metodologías.
- Por otra parte, actuando como motor de atracción de conocimiento de un espacio que va más allá del Principado, incorporando estudiantes y conocimiento, como están haciendo otras universidades catalanas que ya imparten los estudios de Medicina. Tal como indicaba a la consejera de Salud en el año 2006, "existe la Universidad de Lleida, que tiene estudiantes de la Franja, y la de Tarragona, que tiene estudiantes de la Comunidad

Valenciana. Ahora es la UdG la que tiene que mirar con más fuerza hacia Francia por su posición, y al mismo tiempo reequilibrar el territorio".

- Finalmente, en un sentido más amplio, hacia el mundo. Si Cataluña tiene que ser un nodo europeo y abanderada de una biorregión, parece aconsejable que implemente en su territorio también una estructura de red, con nodos interconectados, que permitan optimizar recursos. En este sentido, Girona tiene que poder ser uno de estos nodos.

IDEAS FUERZA:

La Universidad de Girona tiene la oportunidad de ser un motor de atracción de conocimiento y de actuar como núcleo del nodo de la biorregión que Cataluña quiere liderar.

E. Justificación de la necesidad del cambio en el Plan de Estudios.

La Facultad de Medicina de la UdG nació con la voluntad de aplicar las nuevas metodologías docentes para conseguir la mejor formación posible de los estudiantes. Por todo ello, el anterior Plan de Estudios contemplaba el uso de metodologías docentes que han demostrado la capacidad de formar a los estudiantes más allá de los conocimientos, consiguiendo una mejor capacitación en habilidades y técnicas.

La puesta en marcha de los estudios durante estos dos años nos ha permitido observar muchos puntos de mejora en lo que representa la extensión del aprendizaje basado en problemas a lo largo de los seis cursos lectivos (y no sólo en los cursos clínicos) así como la integración de materias relativas a procedimientos diagnósticos y terapéuticos o elementos de comunicación dentro del estudio de los principales aparatos y sistemas y sus patologías.

Existen referentes internacionales de larga trayectoria que avalan los buenos resultados de la integración de materias, así como del uso del Aprendizaje Basado en Problemas desde el inicio de los estudios de Medicina.

2.2. Referentes externos

A. Los requisitos normativos

Directiva europea 2021 (1). 12 2004, 13781/2/04 REV 2, de 21 de diciembre de 2004

La titulación de Medicina está regulada por la Directiva europea 2021 [1]. 12 2004; 13781/2/04 REV 2, de 21 de diciembre de 2004. Los objetivos y contenidos de estos estudios son muy comunes en todos los países de la Unión Europea (UE), y en general en todo el mundo, aunque las metodologías docentes pueden variar entre países y universidades.

Además, aunque las formas de acceso a la formación especializada y el propio catálogo de especialidades médicas varían entre los diferentes países, la trascendencia de la asistencia sanitaria ha hecho que la UE garantice aspectos mínimos en la formación básica del médico.

En este documento se establece la necesidad de un régimen de reconocimiento de calificaciones y periodos de estudio más uniformes, transparentes y flexibles, la garantía a las personas que han adquirido sus calificaciones en un Estado miembro de acceder a la misma profesión y ejercerla en otro Estado miembro con los mismos derechos que los nacionales, así como facilitar la libre prestación de servicios y la libre circulación de profesionales.

Este mismo documento establece que la formación básica del médico comprende, en total, un mínimo de 6 años de estudios o 5.500 horas de enseñanzas teóricas y prácticas impartidas, en una universidad o bajo su control. Asimismo, establece que la formación garantizará que se adquieran los siguientes conocimientos y competencias:

- Un conocimiento adecuado de las ciencias en las que se fundamenta la medicina, así como una buena comprensión de los métodos científicos.
- Un conocimiento adecuado de la estructura de las funciones y del comportamiento de los seres humanos, sanos y enfermos, así como de las relaciones entre el estado de salud del hombre y su entorno físico y social.
- Un conocimiento adecuado de las materias y de las prácticas clínicas que proporcione una visión coherente de las enfermedades mentales y físicas, de la medicina en los aspectos preventivo, diagnóstico y terapéutico, así como de la reproducción humana.
- Una experiencia clínica adecuada adquirida en hospitales bajo la oportuna supervisión.

~~Pendientes de la aplicación de la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias en España, el título de formación básica del médico se corresponde con el de Licenciado en Medicina y Cirugía, y la formación en medicina general se corresponde con el de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.~~

Según la Orden Ministerial ECI/332/2008, de 13 de Febrero, el título de formación básica del médico se corresponde con el de Graduado(a) en Medicina.

La propuesta del Libro blanco del título de grado en Medicina de 2005

➤ **Relación entre la institución educativa y la sanitaria**

Un aspecto relevante en la estructuración de la titulación de Medicina es la intensa y necesaria relación entre la institución educativa y la sanitaria en diferentes aspectos.

- En primer lugar, una parte fundamental del proceso formativo de los médicos se realiza en instituciones sanitarias públicas, hospitales y centros de salud.
- En segundo lugar, un número significativo del profesorado de las facultades de Medicina desarrolla su tarea en una plaza vinculada o bien son médicos con un puesto asistencial, contratados por la universidad.
- En tercer lugar, actualmente la formación médica universitaria básica es el primer paso del ciclo formativo médico completo, que necesita la formación especializada para acceder al mercado laboral. Actualmente, ambas etapas formativas forman compartimentos estancos, sin ningún tipo de coordinación entre sus programas y objetivos. La definición de objetivos y contenidos mínimos en el periodo de formación básica tendría que facilitar la continuidad y coordinación entre ambas etapas formativas.

En consecuencia, la oportunidad histórica que supone la reforma de la titulación de Medicina tiene que ir acompañada de un nuevo marco que facilite las relaciones entre el sistema sanitario y la universidad. Esta normativa tiene que redefinir las necesidades de infraestructuras y personal para el desarrollo adecuado de los objetivos planteados.

➤ **Proceso de evaluación: el examen MIR**

Un factor diferenciador de la titulación de Medicina es que el acceso a la formación especializada se hace a través de un examen de carácter único y de ámbito nacional (MIR), que condiciona todo el proceso formativo previo. Este examen merece una reflexión especial. Si el proceso iniciado en Bolonia significa un acercamiento al mercado laboral y un cambio conceptual en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ninguno de los cambios que puedan postularse en la propuesta serán válidos si no se produce al mismo tiempo una modificación significativa del proceso de evaluación, el cual tiene que pasar de ser puramente conceptual a valorar la formación práctico-clínica.

En la actualidad, la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) prevé la evaluación de la competencia clínica y las habilidades de comunicación, además de los aspectos cognitivos. No obstante, se desconoce el momento y las características de su aplicación. Por lo tanto, tendrían que quedar nítidamente definidos los conocimientos, las competencias y las habilidades del médico recién graduado, así como sus competencias profesionales, lo cual facilitaría la realización del futuro examen MIR. Las facultades de Medicina tendrían que formar parte del entramado MIR, de modo que lo que se evalúe sean los contenidos y las competencias definidos en el periodo de formación básica, y conocer de forma retroactiva sus resultados, fortalezas y debilidades de manera individualizada, con el fin de mejorar la calidad de sus programas.

➤ Estructuración de la titulación de Medicina

La LOPS establece en su art. 11.1. que toda la estructura asistencial del sistema sanitario está a disposición de ser utilizada para la investigación sanitaria y la docencia de los profesionales. El art. 11.2 especifica también que las administraciones sanitarias, en coordinación con las administraciones educativas, tienen que promover la investigación y la docencia en todos los centros sanitarios. El art. 11.3 insiste en que los servicios de salud, instituciones y centros sanitarios y las universidades pueden formalizar los conciertos previstos en la LOU para asegurar la docencia práctica de las enseñanzas que lo requieran, de acuerdo con las bases generales que establezca el gobierno.

Se hace imprescindibles, entonces, una nueva normativa que permita la suscripción de acuerdos entre las universidades y las instituciones sanitarias con el fin de dar continuidad a la formación básica y la especialización, así como regular también los elementos complementarios necesarios para llevar a buen puerto los objetivos previstos.

No podemos olvidar tampoco que el proceso de Bolonia pretende armonizar las diferentes titulaciones, y por lo tanto es necesario conocer los planteamientos que tienen otros países de la UE en la estructuración de la titulación de Medicina. En cualquier caso, la formación básica tiene que adaptarse a los avances científicos y a los cambios sociales. Es necesario, por lo tanto, dotar las estructuras curriculares de la suficiente flexibilidad para poder realizar esta adaptación sin cambios normativos continuos.

Legislación universitaria aplicable a la titulación oficial de Medicina (MEC)

A continuación se presentan las órdenes y los reales decretos del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) aplicables a la titulación de Medicina en el ámbito nacional:

Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Orden Ministerial, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico (Dorrador), noviembre 2007

Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Médico.

Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Directiva europea 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005 relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al título.

Real Decreto 1417/1990 de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquel.

LEGISLACIÓN APLICABLE

La primera versión de la memoria de programación de los estudios de Medicina en la Universidad de Girona se elaboró con anterioridad a la publicación de esta norma, se han revisado pues todos los contenidos de los módulos adecuándolos a lo aquí establecido.

También las competencias enunciadas en la primera versión de la memoria han sido reemplazadas por la transcripción literal de las que establecen las directrices.

B. Referentes nacionales e internacionales

La metodología docente propuesta se basa en los *modelos integrados de aprendizaje basado en problemas*, que aplican las universidades más modernas. Concretamente, hemos utilizado al modelo de Maastricht y de la Universidad de Castilla-La Mancha (campus de Albacete).

La descripción de las competencias y habilidades que tiene que desarrollar el estudio se ha hecho sobre el modelo del Institute for International Medical Education (EE.UU.), el *Libro blanco para los estudios de Medicina*, editado por el AQU, y los resultados publicados del programa Tuning.

Nuestra facultad cuenta desde hace dos años con el asesoramiento de un experto internacional en metodología docente, el Doctor Luis Alberto Branda, profesor visitante de la Universitat de Girona y profesor emérito de McMaster University. Ha destacado especialmente en la promoción de la innovación médica. En McMaster University compaginó los cargos de investigación con los relacionados con la educación médica, contribuyendo al nacimiento del ABP en esta universidad. Posteriormente ha sido consultor para el desarrollo de facultades de medicina en las Filipinas, Brasil, Argentina y China, y ha sido asesor de la OMS durante varios años. Formó parte del equipo técnico que preparó el Libro Blanco de las profesiones sanitarias en Cataluña y ha sido Director de la Unidad de Educación Médica de la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente es asesor de la Unidad de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la UdG.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

En el documento original de enero del 2008 se han establecido establecieron dos comisiones de consulta interna y externa para la elaboración del proyecto docente y de investigación de los estudios de Medicina de la UdG. Son las siguientes:

Comisión de Expertos de los Estudios de Medicina de la UdG:

Presidente:

- Dr. Joan Rodés, director de Investigación del Hospital Clínico de Barcelona y director del Instituto de Investigación Biomédica August Pi i Sunyer

Vocales universitarios y de investigación:

- Dr. Joan Comella, director de la Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación
- Dra. Marta Aymerich, directora de la Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médicas
- Dra. Carmen Carretero, vicerrectora de Política Europea e Internacionalización (UdG)

- Dr. Antoni Esteve, presidente del grupo químico-farmacéutico Esteve, presidente de Farmaindustria y presidente del consejo del Banco de Sangre y Tejidos
- Dr. Joan Guinovart, director del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona y presidente de la Confederación de Sociedades Científicas de España
- Dr. Miquel Vilardell, jefe del Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Vall d'Hebron i vicerrector de Relaciones con Instituciones Sanitarias de la UAB.
- Dr. Ramon Gomis, director de Investigación del Hospital Clínic de Barcelona
- Dr. Josep M. Antó, director del Centro de Investigación de Epidemiología Ambiental y catedrático de Medicina de la Universidad Pompeu Fabra.
- Sra. Montserrat Figuerola, directora adjunta de Asuntos Asistenciales del Instituto Catalán de la Salud
- Sra. Marta Pedrerol, delegada de los Servicios Territoriales de Salud de Girona

A la Comisión de Expertos se le ~~ha presentado~~ **presentó** el trabajo de la comisión interna y se ~~ha debatido~~ **debatíó** sobre las necesidades derivadas de la implantación de los estudios de Medicina, tanto con respecto al profesorado como a las infraestructuras. La consejera de Salud y la comisionada de Universidades e Investigación ~~han asistido~~ **asistieron** a algunas sesiones.

Comisión Consultora del Colegio Oficial de Médicos de Girona para los Estudios de Medicina:

- Sr. Eudald Bonet, presidente del Colegio Oficial de Médicos de Girona
- Sr. Joan Ramon Tarrés
- Sr. Àngel Gómez
- Sr. Joaquim Casanovas
- Sr. F. Xavier Serrat
- Dr. Josep Cornellà
- Sr. Salvador Pedraza
- Dra. Núria Roger

Comisión Interna para la Elaboración de la Memoria de Programación de los Estudios de Medicina en la Universidad de Girona:

Presidenta: Dra. Carmen Carretero, vicerrectora de Política Europea e Internacionalización.

Vocales:

- Dra. Maria Vilanova, Departamento de Biología
- Dr. Joan Josep Suñol, director del Departamento de Física
- Dr. Carles Barceló, departamento de Informática y Matemática Aplicada (IMA) y director de la Cátedra Lluís Santaló de Aplicaciones de la Matemática
- Dra. Pilar Monreal, Departamento de Psicología
- Dr. Eduard Bardají, Departamento de Química y responsable del máster Medical Chemistry an Molecular Design.
- Sr. David Ballester, director de la Escuela Universitaria de Enfermería
- Dr. Joan Vilalta, Servicios de Salud Mental - IAS
- Sr. Jordi Coderch, director de Evaluación, Información e Investigación de los Servicios de Salud Integrados del Baix Empordà
- Sr. Pascual Solanas, coordinador de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Girona
- Sr. Wifredo Ricart, director del Instituto de Investigación Biomédica de Girona Dr. Josep Trueta. Jefe del Servicio de Diabetes, Endocrinología y

Nutrición Territorial de Girona del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta

- Dr. Antoni Codina, jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta
- Dr. Martí Vallès, jefe del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta
- Secretaria: Sra. Anna Ferrero

La comisión interna ~~ha mantenido~~ **mantuvo** 13 reuniones plenarias, además de distintas reuniones semanales de ámbito más reducido (grupo de trabajo).

3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos

En la primera versión de la memoria de programación la Universitat de Girona había propuesto una relación de competencias basadas en el borrador de la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico. Dado que dicha Orden fue publicada oficialmente el día 15 de febrero, y que la memoria había que presentarla el día 14 de febrero (sic), no se pudo en su momento ajustar las competencias a las establecidas por el Ministerio de Educación y Ciencia.

En respuesta a la observación de ANECA, se ha optado por reflejar las competencias tal y como aparecen formuladas en la mencionada Orden. En consecuencia, en el apartado de Planificación de las enseñanzas, se ha revisado la descripción de cada uno de los módulos que constituyen el plan de estudios, de manera que se han señalado sin ambigüedades las competencias, así como los mismos contenidos, asignadas a cada módulo de acuerdo con lo establecido en dicha Orden. **La versión actual mantiene las competencias de acuerdo a la Orden Ministerial y se asignan a los diferentes módulos manteniendo el criterio de la OM.**

3.1. Objetivo y valores de los estudios de Medicina

El **objetivo genérico** de los estudios de Medicina es preparar profesionales de la medicina de acuerdo con las necesidades esenciales de lo que será la práctica general de la medicina en los inicios del siglo XXI, procurando y restaurando la salud a través de la formación de profesionales médicos capaces de indicar y realizar actividades dirigidas a la promoción, el mantenimiento y la recuperación de la salud, mediante:

- La prevención de enfermedades, teniendo en cuenta el entorno social donde se originan
- El diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes
- El juicio y pronóstico de los procesos objeto de atención

Dado que la formación médica es el instrumento esencial para poder desarrollar el ejercicio profesional, el proyecto que presenta la UdG se orienta hacia la satisfacción de las necesidades sociales de la salud (el médico que necesita la sociedad). Se define una formación efectiva que tiene que proporcionar los fundamentos para la posterior formación en cualquiera de las ramas de la medicina, en concordancia con el rol de los médicos en el sistema de salud pública, de acuerdo también con nuestras leyes y demandas sociales. Esto supone proporcionar una formación que tenga en cuenta la responsabilidad social del médico, su formación en investigación, su implicación con la comunidad en la que trabajará y la relación con la formación médica de posgrado. El **perfil profesional** del proyecto que presenta la UdG es el médico excelente, competente en la atención de los problemas de salud, flexible y adaptable a los cambios, colaborador, gestor y defensor del estado de salud de la comunidad y con unas bases sólidas de una formación especializada y en investigación.

Por eso se asumen plenamente las competencias genéricas o transversales comunes a las titulaciones universitarias definidas por el proyecto Tuning.

Sobre estas premisas, definimos las competencias específicas que se tienen que adquirir a través de los conocimientos, las habilidades y las actitudes que adquirirá y desarrollará el estudiante, teniendo en cuenta los decretos y borradores sobre convergencia europea, la LOPS, las directivas europeas, los documentos nacionales (LUC, LOU) e internacionales existentes, los documentos de asociaciones científicas, del Ministerio de Educación y Ciencia, el Ministerio de Sanidad, el DURSI y especialmente las definidas en el *Libro blanco* (título de grado en Medicina), extraídas de las recomendaciones del Instituto para la Educación Médica Internacional y adaptadas por la AQU y completadas para ajustarlas al perfil que propone la UdG.

La titulación de Medicina de la UdG se basa en los siguientes **valores transversales**,² que serán subyacentes a todas las materias impartidas orientadas a las competencias genéricas y específicas que los estudiantes tendrán que desarrollar:

- a) Respeto a los derechos fundamentales y a la igualdad de género
- b) Respeto a los derechos humanos
- c) Promoción de la cultura de la paz y de los valores democráticos

² Valores transversales de los grados según el borrador de real decreto "Ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales".

3.2. Competencias genéricas y específicas (OM ECI/332/2008, de 13 de febrero)

Objetivos.- **Competencias que los estudiantes deben adquirir:**

A. Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. Fundamentos científicos de la medicina

7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

C. Habilidades clínicas

13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D. Habilidades de comunicación

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

E. Salud pública y sistemas de salud

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

F. Manejo de la información

31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

G. Análisis crítico e investigación

34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
38. Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional.

Competencias y requisitos regulados por la Orden ministerial del MEC

El Ministerio de Educación y Ciencia determina, mediante la Orden ministerial **ECI/332/2008 de 13 de Febrero**, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos que habilitan para el ejercicio de la profesión de médico (~~borrador de 21 de noviembre de 2007~~), las competencias mínimas que los médicos tienen que haber desarrollado gracias a sus estudios.

La titulación de Medicina de la UdG incluye todas las competencias especificadas en esta orden ministerial, tal como queda patente en el siguiente cuadro:

		COMPETENCIAS DETERMINADAS PEL MEC																																					
		VALORS					M. CIENTÍFICA					H. CLÍNQUES					COMUNI.				SALUT PÚBLICA				INFO.			RIBERÇA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
COMPETÈNCIES GENERALS I ESPECÍFIQUES DE LA TITULACIÓ DE LA UDG	1							X	X																														
	2							X																															
	3								X			X																											
	4							X																															
	5								X																														
	6									X	X																												
	7									X																													
	8										X	X																											
	9										X																												
	10											X																											
	11												X																										
	12												X	X																									
	13													X																									
	14																																				X		
	15																																			X			
	16																																				X		
	17																																				X		
	18																																					X	
	19																																					X	
	20																																					X	
	21																																					X	
	22																																					X	
	23																																					X	
	24																																					X	
	25																																					X	
	26																																					X	
	27																																					X	
	28																																					X	
	29																																					X	
	30																																					X	
	31																																					X	
	32																																					X	
	33																																					X	
	34																																					X	
	35																																					X	
	36																																					X	
	37																																					X	
	38																																					X	
	39																																					X	
	40																																					X	
	41																																					X	
	42																																					X	
	43																																					X	
	44																																					X	
	45																																					X	
	46																																					X	
	47																																					X	
	48																																					X	
	49																																					X	
	50																																					X	
	51																																					X	
	52																																					X	
	53																																					X	
	54																																					X	

		COMPETENCIAS Y ESTRUCTURA MODULAR																									
		MÓDULOS																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
COMPETENCIAS	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3								X	X	X										X						
	4								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5				X				X												X	X	X	X	X	X	X
	6									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7	X	X	X		X	X	X	X																		
	8					X												X									
	9		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11		X	X		X	X		X													X	X	X	X	X	X
	12							X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	14								X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	16									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	17						X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	18									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	19									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	20								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	21								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	22								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	23								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	24								X													X	X	X	X	X	X
	25				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	26								X																X	X	X
	27								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	28				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	29								X																		
	30								X																		
	31				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	32	X	X	X	X	X			X														X	X	X	X	X
	33								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	34																								X	X	X
	35				X				X																X	X	X
	36				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	37				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	38								X																	X	X

Como se puede comprobar en este cuadro, la titulación de Medicina de la UdG no sólo garantiza la consecución de todas las competencias determinadas por el MEC. sino que incorpora otras. La competencia nº 20 del MEC, "adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión", es uno de los elementos características del método docente de la titulación de Medicina de Girona, tal como se explica en el capítulo 5 de la presente memoria.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida accesibles y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación.

4.1. *Sistemas de información y apoyo a los estudiantes*

A. Previos a la matriculación

Externos a la UdG

El sistema de información a los estudiantes previo a la matriculación para los estudios de Medicina de la UdG será el habitual del sistema de preinscripción universitaria en Cataluña (Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad del Consejo Interuniversitario de Cataluña).³

ACCIONES MARCO

El Consejo Interuniversitario de Cataluña (CIC) es el órgano de coordinación del sistema universitario de Cataluña y de consulta y asesoramiento del Gobierno de la Generalitat en materia de universidades. Integra a representantes de todas las universidades públicas y privadas de Cataluña.

La coordinación de los procesos de acceso y admisión en la universidad es una prioridad estratégica del Consejo Interuniversitario de Cataluña, mediante la cual se pretende garantizar el acceso a la universidad de los estudiantes que provienen del bachillerato y de los mayores de 25 años, de modo que se respeten los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad. Asimismo, se pretende garantizar la igualdad de oportunidades en la asignación de los estudiantes a los estudios universitarios que ofrecen las universidades.

También hay que destacar las actuaciones del Consejo relativas a la orientación para el acceso a la universidad de los futuros estudiantes, en concreto:

- Información y orientación en relación con la nueva organización de los estudios universitarios y sus salidas profesionales, para que la elección de los estudios universitarios se haga con todas las consideraciones previas necesarias.
- Transición de los ciclos formativos de grado superior a la universidad.
- Presencia y acogida de los estudiantes extranjeros.

La Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles es una comisión de carácter permanente del CIC que se constituye como instrumento que permite a las universidades debatir, adoptar iniciativas conjuntas, solicitar información y hacer propuestas en materia de política universitaria.

Entre las competencias asignadas a esta comisión destacan las relacionadas con la gestión de las pruebas de acceso a la universidad, la gestión del proceso de preinscripción, el impulso de las medidas de coordinación entre titulaciones universitarias y de formación profesional, la elaboración de recomendaciones

³ Véase el anexo 1, "Vías de acceso a los estudios de Medicina".

dirigidas a las universidades para facilitar la integración a la universidad de personas discapacitadas, acciones de seguimiento del programa de promoción de las universidades y la coordinación de la presencia de las universidades en salones especializados.

I. Orientación para el acceso a la universidad

Las acciones de orientación de las personas que deseen acceder a la universidad, así como las acciones de promoción de los estudios universitarios del sistema universitario catalán en Cataluña y en el resto del Estado, se diseñan, se programan y se llevan a cabo desde la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad del CIC. También realiza una función de gestión de los procesos relativos al acceso a las universidades públicas catalanas: preinscripción universitaria y asignación de plazas.

Las acciones de orientación académica y profesional tienen por objetivo que los estudiantes consigan la madurez necesaria para tomar la decisión que más se adecue a sus capacidades y sus intereses, entre las opciones académicas y profesionales que ofrece el sistema universitario catalán, insistiendo en la integración en el EEES.

Para conseguir este objetivo se proponen seis líneas de actuación que se ejecutan desde la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que pretenden, por una parte, implicar más a las partes que intervienen en el proceso, y por otra, dar a conocer el sistema universitario a los estudiantes para que la elección se base en sus características personales y sus intereses.

Las líneas de actuación son las siguientes:

1. Crear un marco de relaciones estable con otras instituciones implicadas en la orientación para el acceso a la universidad.
2. Potenciar las acciones de orientación dirigidas a los agentes y colectivos del mundo educativo, como conferencias, jornadas de orientación académica y profesional, mesas redondas, etc.
3. Servicios de información y orientación presencial, telefónica y telemática en la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad.
4. Participación en jornadas y salones de ámbito educativo. El Consejo Interuniversitario de Cataluña participa cada año en fiestas y jornadas en el ámbito educativo con los objetivos de informar y orientar sobre el sistema universitario catalán y, en concreto, en relación con el acceso a la universidad y los estudios que se ofrecen. Los salones en que participa anualmente el Consejo Interuniversitario de Cataluña a través de la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad son: Salón de la Enseñanza (Barcelona), AULA, Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa (Madrid), Jornadas de Orientación Universitaria y Profesional (Tàrraga) y Espacio del Estudiante (Vallès).
5. Elaborar y difundir materiales sobre el acceso a la universidad y el nuevo sistema universitario. Las publicaciones que se editan anualmente son las siguientes:
 - Guía de los estudios universitarios en Cataluña.
 - Preinscripción universitaria.
 - Acceso a la universidad. Correspondencia entre las opciones de las pruebas de acceso que se relacionan con las modalidades de bachillerato LOGSE y los estudios universitarios.
 - Acceso a la universidad. Correspondencia entre los ciclos formativos de grado superior y los estudios universitarios.

- Acceso a la universidad. Correspondencia entre los primeros ciclos y los segundos ciclos de los estudios universitarios.
 - Notas de corte. Tabla orientativa para los estudiantes.
 - Pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años.
 - Pruebas de acceso a la universidad para el alumnado de bachillerato.
 - Masters oficiales de las universidades de Cataluña.
 - Centros y titulaciones universitarias en Cataluña.
6. Promover la igualdad de oportunidades de los estudiantes con discapacidad es otro objetivo prioritario del Consejo Interuniversitario de Cataluña. Ante la necesidad de promover líneas de atención comunes a los estudiantes con discapacidad, la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del CIC, en septiembre de 2006, acordó la creación de la Comisión Técnica UNIDISCAT (Universidad y Discapacidad de Cataluña), en la cual están representadas todas las universidades catalanas. Sus objetivos principales son:
- Analizar la situación actual y las necesidades de los estudiantes con discapacidad para establecer un protocolo de actuación y respuesta.
 - Crear un espacio de trabajo conjunto entre las universidades catalanas para mantener una buena coordinación en este tema y promover líneas de actuación comunes.
 - Estudiar el marco legal y jurídico relacionado con las adaptaciones curriculares.
 - Establecer colaboraciones con otros departamentos o entidades que también traten aspectos relacionados con las personas con disminución.
 - Elevar propuestas a la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del CIC.

Propios de la UdG

Paralelamente al sistema habitual de información de la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, la Universidad de Girona realizará las siguientes acciones concretas para dar a conocer los estudios de Medicina impartidos:

1. Actuaciones de promoción y orientación específicas que se llevarán a cabo desde el Área de Comunicación de la UdG.
2. Jornadas de puertas abiertas generales de universidad y de centro.
3. Contactos entre profesores universitarios y de secundaria favorecidos por programas institucionales: becas Botet i Sisó y premios de investigación de bachillerato.
4. Participación en ferias y salones de educación y oferta universitaria.
5. Sistemas de orientación específica. Algunos de estos sistemas serán:
 - Orientación a la preinscripción universitaria mediante la Sección de Atención al Estudiante y de Acceso del Servicio de Gestión Académica y Estudiantes y el CIAE (Centro de Información y Asesoramiento del Estudiante).
 - Información no presencial a través de la red: información dirigida específicamente a los estudiantes de nuevo acceso publicada en la página web de la Universidad ("si te matriculas en primero...").
 - Sesión informativa previa o coincidente con el primer día de matrícula (julio, segunda quincena; septiembre, primera quincena):
 - Módulos a matricular y horarios. Responsable: coordinador de los estudios.
 - Mecánica del proceso de matrícula. Responsable: personal de administración.

- Tutorías específicas en función de la procedencia académica.
Responsable: coordinador de los estudios y personal de administración.

B. Procedimientos de acogida, orientación y apoyo a los estudiantes

El objetivo de los procedimientos de acogida es facilitar la incorporación de los nuevos estudiantes a la Universidad en general y a la titulación en particular. Los procedimientos de acogida para los estudiantes de nuevo acceso de los estudios de Medicina de la UdG serán:

Bienvenida y sesión informativa

Los **responsables** de la sesión de bienvenida de los nuevos estudiantes de Medicina serán el decano o decana de la Facultad y el coordinador o coordinadora de estudios.

El **contenido** de esta sesión será:

- Situación física de los estudios dentro de la Universidad (situación de las aulas, laboratorios, etc.).
- Objetivos formativos de la titulación que se pretende cursar. Motivación para cursar estudios de Medicina.
- Estructuración de los estudios: grado, posgrado, doctorado, MIR, especializaciones.
- Importancia del aprendizaje autónomo.
- Importancia de los resultados del estudio (notas) para estudios posteriores o acceso a becas, plazas de residencia, etc.
- Servicios de la Universidad: Biblioteca, sala de ordenadores, correo electrónico, Internet, intranet y toda la red informática a disposición de los estudiantes para uso con finalidad exclusivamente académica.
- Presentación con más detalle de lo que el estudiante puede encontrar en la intranet docente de la UdG, La Meva UdG.

Dossier informativo para los estudiantes de nuevo acceso

En la sesión de bienvenida se entregará un dossier informativo que contendrá:

- Información **general de la Facultad** (responsables y direcciones de secretaría académica de la Facultad, coordinación de estudios, sección informática, conserjería, Biblioteca, delegación de estudiantes, servicio de fotocopias, Servicio de Lenguas Modernas, planos de la facultad, etc.).
- Información sobre el **sistema de gobierno** de la Universidad de Girona (organigrama universitario, comisiones con representación de los estudiantes en la Universidad y en la Facultad, etc.).
- **Información académica** (plan de estudios, calendario académico, estructura y horarios de las unidades de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas**, fechas y metodología de las evaluaciones, etc.).
- Información del **sistema informático** de la UdG (intranet y otros servicios).
- *Guía para la adaptación de la UdG al espacio europeo de educación superior. Cuaderno 3, **Vuestro papel, estudiantes.***
- Otros.

Organización de sesiones informativas específicas

Paralelamente, y durante las primeras semanas del curso, los estudiantes podrán asistir a las sesiones informativas específicas sobre los recursos que la UdG pone a su alcance, como:

- Funcionamiento y recursos de la biblioteca (responsable: PAS Biblioteca)
- Funcionamiento y recursos informáticos (responsable: PAS sección informática)

Tutores

En las primeras semanas del curso, se agruparán los estudiantes en grupos de 10 personas y a cada grupo se le asignará un tutor. Estos tutores serán profesores que imparten docencia en los estudios de Medicina y contarán con herramientas de orientación sobre el sistema universitario, bajo responsabilidad del CIAE. Para el diseño y desarrollo de posibles acciones o planes de acción tutorial, el profesorado tendrá el apoyo del Equipo de Apoyo a la Docencia de la UdG. La figura del tutor tiene que velar por la integración de los estudiantes en el centro y ejerce las funciones de supervisión y guía de la globalidad de los estudios.

Las funciones del tutor serán:

- Entrevistas periódicas con horarios fijados al inicio del curso académico
- Supervisión de la metodología de estudio
- Evaluación de la autonomía progresiva

Consulta del expediente académico del estudiante

Los estudiantes de Medicina podrán consultar su expediente académico en red con información sobre las unidades de aprendizaje que estén cursando y su currículum, con un resumen gráfico de los créditos superados y pendientes, clasificados por tipo de créditos en la titulación, y de las calificaciones provisionales y definitivas en línea.

Gráficamente, los procedimientos de acogida, orientación y apoyo a los estudiantes de Medicina serán:

Nou Accés

- Benvinguda i sessió informativa general
- Dossier informatiu
- Sessions informatives específiques

Permanent

- Sistema de tutories
- Consulta de l'expedient acadèmic

La Universidad de Girona ha constituido, por acuerdo del Consejo de Gobierno de 31/05/2007, la Comisión para el Plan de Igualdades en Materia de Discapacidades de la Universidad de Girona, con las siguientes funciones:

- Elaborar el plan de igualdad en materia de discapacidad de la UdG
- Estudiar las necesidades en materia de espacios, accesibilidad y uso de infraestructuras y servicios
- Estudiar las adaptaciones curriculares, coordinadamente con los centros

- Analizar y proponer mejoras sobre todos los temas que contribuyan a la mejora del Plan de igualdades/discapacidad

Esta comisión dará respuesta y apoyo a los responsables del estudio y a los tutores en la adecuación de las actuaciones académicas para satisfacer las necesidades educativas especiales y para prestar a los interesados servicios de apoyo y asesoramiento adecuados.

4.2. Condiciones o pruebas de acceso especiales

De acuerdo con los criterios establecidos por el Departamento de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya, a las competencias establecidas en la Orden ECI/332/2008 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico, entre las competencias de la titulación se ha añadido una relativa al conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional. Para ello, la Universidad ha establecido una serie de estrategias de naturaleza diversa para facilitar la adquisición de dicha competencia por parte de los estudiantes, entre las que se encuentran la utilización de materiales en lengua inglesa o la programación de asignaturas en lengua inglesa.

Con el fin de conocer el nivel real de conocimientos de la lengua inglesa por parte de los estudiantes, el Servicio de Lenguas Modernas de la Universitat de Girona gestionará una prueba de nivel al inicio de los estudios. A partir de los resultados de esta prueba el mencionado servicio pondrá a disposición de los estudiantes cursos adecuados a los niveles requeridos y a las disponibilidades horarias de los estudiantes de medicina. Lógicamente estos cursos son extracurriculares y opcionales para los estudiantes.

Asimismo, y en previsión del acceso a la titulación por parte de estudiantes extranjeros, se verificarán los conocimientos de castellano y catalán para poner de manifiesto si éstos deben mejorar su nivel de uso para el correcto seguimiento de los estudios. También en este caso, el Servicio de Lenguas Modernas de la Universitat de Girona proporcionará los cursos adecuados a los niveles requeridos y a las disponibilidades horarias de los estudiantes de medicina.

4.3. Sistema previsto para la transferencia y reconocimiento de créditos

De acuerdo con lo establecido por los artículos 6 y 13 del Real decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se transferirán los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales universitarias cursadas previamente siempre y cuando no hayan conducido a la obtención de un título oficial y al reconocimiento de los obtenidos en materias de formación básica de la misma rama de conocimiento, atendiendo, sin embargo, a lo que pueda establecer el gobierno sobre condiciones de los planes de estudios que conduzcan a títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales y las necesidades formativas de los estudiantes. También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales que acrediten la consecución de competencias y conocimientos asociados a materias del plan de estudios, con la condición de que los reconocimientos sólo se pueden aplicar a las asignaturas o

módulos definidos en el plan de estudios y no a partes de éstos. En todos los casos de reconocimiento de créditos procedentes de enseñanzas universitarias oficiales se tendrá que trasladar la calificación que corresponda, ponderándola si es preciso. El procedimiento para el reconocimiento de créditos se iniciará de oficio teniendo en cuenta los expedientes académicos previos de los estudiantes que accedan a la titulación. La identificación de la existencia de expedientes académicos previos la garantiza el sistema de preinscripción y asignación de plazas establecido para las universidades públicas en Cataluña.

En virtud de lo que establece el artículo 12.9 del RD 1393/2007, y teniendo en cuenta la dimensión de las asignaturas optativas previstas en la titulación, los estudiantes podrán obtener hasta ~~cinco~~ **seis** créditos de reconocimiento académico por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que la Universidad de Girona identificará para cada curso académico. Los estudiantes que no lleven a cabo actividades que les permitan el reconocimiento académico mencionado podrán obtener los créditos requeridos para la finalización de los estudios cursando otra asignatura optativa. Los estudiantes también podrán reconocer créditos correspondientes a asignaturas cursadas en programas de movilidad. Será posible el reconocimiento de asignaturas con contenidos no coincidentes con las asignaturas optativas previstas siempre que el convenio que regule la actuación así lo explicita".

*Anexos relacionados con este capítulo: anexo 1. "Vías **Requisitos de acceso y admisión** a los estudios de Medicina"*

5. PLANIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Los módulos o materias del título deben ajustarse a lo establecido en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero.

5.1. Estructura general de los estudios

A. Características generales de los estudios de Medicina de la UdG

- Duración: seis años
- Carga lectiva global: 360 créditos ECTS, estructurados de la siguiente forma:
 - 77 ECTS correspondientes a materias básicas de la rama de enseñanzas
 - ~~187~~ 188 ECTS obligatorios definidos por las directrices propias de los estudios
 - 25 ECTS optativos
 - ~~51~~ 47 ECTS de prácticas externas
 - ~~5~~ 6 ECTS por reconocimiento
 - ~~15~~ 18 ECTS correspondientes al trabajo de fin de carrera
- Contenidos estructurales:
 - Aprendizaje de las ciencias básicas (metodología científica y conocimiento de las ciencias básicas)
 - Utilización y análisis crítico de la información
 - Impregnación de la práctica de la atención primaria
 - Aprendizaje de las asignaturas clínicas: conocimientos, habilidades y actitudes que definen el acto médico
 - Aprendizaje de los valores profesionales
 - Abogacía de la salud
 - Investigación

B. Objetivos del plan de estudios⁴

El **objetivo genérico** del plan de estudios del grado en Medicina de la Facultad de Medicina de la UdG es preparar a los estudiantes de Medicina de acuerdo con las necesidades esenciales de lo que será la práctica general de la medicina en los inicios del siglo XXI.

El **objetivo principal** de los estudios de Medicina es la formación "de un médico excelente, competente en la atención de los problemas de salud, flexible y con adaptabilidad a los cambios, en el ámbito extrahospitalario, y con unas bases sólidas para una formación especializada y en investigación".

Para alcanzar estos objetivos es necesario:

- Diversificar el marco en que se tienen que desarrollar los programas educativos, con el objetivo de implicar todos los recursos sanitarios de la comunidad: hospitales y centros de salud.

⁴ Para el desarrollo de los objetivos y las competencias generales y específicas de los estudios de Medicina de la UdG, véase el capítulo 3 de la presente memoria.

- Asegurar que el contenido del currículum refleje las prioridades sanitarias del entorno y la disponibilidad de los recursos existentes.
- Asegurar la continuidad del aprendizaje durante toda la vida, trasladando el énfasis de los métodos pasivos de enseñanza a una enseñanza más activa, que potencie el estudio autodirigido e independiente de los estudiantes y las tutorías de los profesores.
- Asegurar el análisis crítico de la información y la aplicación de la metodología científica en el ejercicio profesional.
- Elaborar el currículum y el sistema de evaluaciones, de modo que se pueda asegurar en el futuro médico tanto la competencia profesional como la adquisición de los valores sociales inherentes a la profesión médica. La actividad evaluadora no se limitará a medir la retención de la información y la capacidad de evocarla.
- Impulsar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

C. Plan de estudios de Medicina de la UdG

Teniendo en cuenta la metodología docente presentada en el siguiente apartado de este capítulo de la memoria, el plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG se estructura en **29 25 módulos de aprendizaje**. La integración de competencias de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en los módulos de patología humana permite un aprendizaje integrado y más similar a la realidad de la clínica asistencial, y causa una reducción en el número de módulos, que pasan a tener mayor contenido y créditos asignados. Estos módulos han cambiado su denominación, atendiendo a su carácter más multidisciplinar. Asimismo, algunos módulos como el 9 o el 25, están divididos en varias asignaturas que se desarrollan en diferentes cursos lectivos, por ello se verá repetido el número 9 y el 25 pero con asignaturas de contenido diferente.

~~De estos módulos, 12 serán de aprendizaje por objetivos y 10 serán de aprendizaje en medio clínico (más 1 módulo de trabajo de final de carrera, 5 de asignaturas optativas y 1 correspondiente a reconocimiento de créditos). Los módulos se desarrollarán con una metodología de aprendizaje por objetivos, que se integrará progresivamente en el medio clínico con una metodología basada en la resolución de problemas en la práctica clínica.~~

La metodología de aprendizaje en todos los módulos será fundamentalmente el aprendizaje basado en problemas. Los módulos que comporten relación con la patología humana, tendrán aprendizaje en medio clínico incluido.

Las asignaturas optativas se han comprendido dentro de un único módulo con unas competencias comunes. Dentro de ese módulo se desarrollarán anualmente asignaturas optativas de 5 créditos ECTS que cumplan con las competencias designadas. Además de las asignaturas optativas aprobadas en la memoria original, contamos con ampliar el abanico de optativas siempre respetando las competencias del módulo.

La estructura general del plan de estudios es:

PLANIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE MEDICINA DE LA UdG, FICHA GLOBAL

Módulos	Nombre	Tipo	año	ECTS	met. docente/evaluación
1	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 1	Mat. básica	1	15	aprendizaje por objetivos
2	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 2	Mat. básica	1	15	aprendizaje por objetivos
3	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 3	Mat. básica	1	15	aprendizaje por objetivos
4	Manejo información. Organización sanitaria	Mat. básica	1	10	aprendizaje por objetivos
5		Reconocimiento académico	1	5	aprendizaje obj./medio clínico
6	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 4	Mat. básica	2	10	aprendizaje por objetivos
7	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 5	Mat. básica	2	12	aprendizaje por objetivos
8	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 1	obligatorio	2	18	aprendizaje por objetivos
9	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 2	obligatorio	2	15	aprendizaje por objetivos
10		optativo	2	5	aprendizaje obj./medio clínico
11	Análisis crítico e investigación. Medicina preventiva	obligatorio	3	10	aprendizaje por objetivos
12	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 3	obligatorio	3	15	aprendizaje por objetivos
13	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 4	obligatorio	3	15	aprendizaje por objetivos
14	Patología humana 1	obligatorio	3	15	aprendizaje medio clínico
15		optativo	3	5	aprendizaje obj./medio clínico
16	Patología humana 2	obligatorio	4	20	aprendizaje medio clínico
17	Patología humana 3	obligatorio	4	20	aprendizaje medio clínico
18	Patología humana 4	obligatorio	4	15	aprendizaje medio clínico
19		optativo	4	5	aprendizaje obj./medio clínico
20	Patología humana 5	obligatorio	5	20	aprendizaje medio clínico
21	Patología humana 6	obligatorio	5	15	aprendizaje medio clínico
22	Patología humana 7	obligatorio	5	20	aprendizaje medio clínico
23		optativo	5	5	aprendizaje obj./medio clínico
24	Patología humana 8	obligatorio	6	10	aprendizaje medio clínico
25	Patología humana 9	obligatorio	6	10	aprendizaje medio clínico
26	Patología humana 10	obligatorio	6	10	aprendizaje medio clínico
27	Comunicación, valores y ética. Gestión	obligatorio	6	10	aprendizaje por objetivos
28	Trabajo final de carrera	obligatorio	6	15	
29		optativo	6	5	aprendizaje obj./medio clínico

PLANIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE MEDICINA DE LA UdG, FICHA GLOBAL

Módulos	Nombre	Tipo	año	ECTS	met. docente/evaluación
1	Introducción al estudio de la Medicina: Homeostasis y regulación	Mat. básica	1	15	aprendizaje basado en problemas
2	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1	Mat. básica	1	15	aprendizaje basado en problemas

3	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2	Mat. básica	1	15	aprendizaje basado en problemas
4	Programa de habilidades 1. Búsqueda y análisis crítico de la información	Mat. básica	1	10	aprendizaje basado en problemas
		Reconocimiento académico	1	6	
5	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3	Mat. básica	2	10	aprendizaje basado en problemas
6	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 4	Mat. básica	2	12	aprendizaje basado en problemas
7	Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 1	obligatorio	2	12	aprendizaje basado en problemas
8	Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 2	obligatorio	2	15	aprendizaje basado en problemas
9	Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación A1.- Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación	obligatorio	2	6	aprendizaje basado en problemas
25	Optativas	optativo	2	5	aprendizaje basado en problemas
10	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 1. El sistema cardiovascular	obligatorio	3	15	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
11	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos	obligatorio	3	10	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
12	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 3. El agua, los electrolitos y la excreción	obligatorio	3	12	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
13	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 4. Digestión, metabolismo y desintoxicación	obligatorio	3	12	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
9	A2.- Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica	obligatorio	3	6	aprendizaje basado en problemas
25	Optativas	optativo	3	5	aprendizaje basado en problemas
14	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 5. La respiración y el aparato respiratorio	obligatorio	4	12	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
15	Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 1. Los sistemas de comunicación en el cuerpo humano	obligatorio	4	12	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
16	Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 2. La reproducción humana y las hormonas sexuales	obligatorio	4	15	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
17	La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana	obligatorio	4	10	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
	A3.- Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración	obligatorio			aprendizaje basado en

9	sanitaria		4	6	problemas
25	Optativas	optativo	4	5	aprendizaje basado en problemas
18	La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 2. A5.- Órganos de los sentidos: la piel	obligatorio	5	6	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
18	A6.- Órganos de los sentidos: oftalmología	obligatorio	5	6,5	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
18	A7.- Órganos de los sentidos: otorrinolaringología	obligatorio	5	6,5	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
19	La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones	obligatorio	5	15	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
20	El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor	obligatorio	5	15	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
9	A4.- Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica	obligatorio	5	7	aprendizaje basado en problemas
25	Optativas	optativo	5	5	aprendizaje basado en problemas
21	La continuidad vital 1. Del nacimiento a la edad adulta	obligatorio	6	15	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
22	Situaciones especiales en la atención médica: atención al paciente anciano y atención a las urgencias A8.- La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento	obligatorio	6	6	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
23	Integración: abordaje biológico, psicológico, social y cultural	obligatorio	6	10	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
22	A9.- Integración: abordaje a las urgencias	obligatorio	6	6	aprendizaje basado en problemas y en medio clínico
24	Trabajo final de grado	obligatorio	6	18	
25	Optativas	optativo	6	5	aprendizaje basado en problemas

Cada uno de estos módulos trabajará las competencias que se detallan en el capítulo 3 de la presente memoria, según la distribución que se especifica en las fichas de cada módulo.

		Competències i estructura modular																												
Mòdul		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
C O M P E T È N C I E S	1	x	x	x																										
	2	x	x	x																										
	3	x	x	x																										
	4	x	x	x																										
	5	x	x	x																										
	6	x	x	x																										
	7	x	x	x																										
	8	x	x	x																										
	9	x	x	x																										
	10	x	x	x																										
	11	x	x	x																										
	12	x	x	x																										
	13	x	x	x																										
	14	x	x	x																										
	15	x	x	x																										
	16	x	x	x																										
	17	x	x	x																										
	18	x	x	x																										
	19	x	x	x																										
	20	x	x	x																										
	21	x	x	x																										
	22	x	x	x																										
	23	x	x	x																										
	24	x	x	x																										
	25	x	x	x																										
	26	x	x	x																										
	27	x	x	x																										
	28	x	x	x																										
	29	x	x	x																										

La competencia nº 38, "Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente con la comunidad internacional científica y profesional", se trabajará mediante la ejecución de clases en lengua inglesa, así como a través de lecturas y trabajos de investigación en esta lengua.

Se podrían definir estrategias diferentes para favorecer el uso de la lengua inglesa en el aula. Pondremos algunos ejemplos:

- a) Comprensión lectora: el profesor da bibliografía obligatoria en lengua inglesa o bien traduce algunos materiales de clase, como presentaciones o apuntes de docencia.
- b) Comprensión oral: el profesor introduce algunas sesiones en inglés y los materiales son en catalán o castellano (concepto de "clase subtitulada"). Las intervenciones de los estudiantes pueden ser en inglés o no.
- c) Expresión oral: la lengua de la docencia es el inglés, pero los materiales docentes no lo son necesariamente. Los estudiantes pueden expresarse en inglés en el aula.
- d) Expresión escrita: la lengua inglesa está presente en los materiales y en los exámenes.

De modo concreto esta facultad define el inglés como lengua vehicular única en los módulos optativos y en el Trabajo final de grado.

		COMPETENCIAS Y ESTRUCTURA MODULAR																								
		MÓDULOS																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
COMPETENCIAS	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	3								X	X	X										X					
	4								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5				X				X												X	X	X	X	X	
	6									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7	X	X	X		X	X	X	X																	
	8					X												X								
	9		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	11		X	X		X	X		X													X	X	X		
	12							X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	13								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	14								X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	15									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	16									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	17						X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	18									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	19									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	20									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	21									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	22									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	23									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	24									X												X	X	X	X	
	25				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
	26									X															X	
	27									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	28				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	29									X																
	30									X																
	31				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	32		X	X	X	X	X			X													X	X	X	X
	33									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	34																								X	X
	35				X					X															X	X
	36				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	37				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	38									X																X

El plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG cumple los requisitos de créditos mínimos, tanto para las materias básicas como para los módulos que recoge la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, tal como se hace patente en el resumen siguiente, con las correspondencias entre los módulos del plan de estudios propuesto y los establecidos por el MEC en la mencionada Orden. **La experiencia de estos dos años de funcionamiento de la Facultad nos ha permitido observar que para una correcta integración, fisiología y anatomía deben estudiarse simultáneamente para los diversos aparatos y sistemas, lo que nos lleva a sugerir los cambios que se exponen:**

CRÈDITS ECTS DE LES MATÈRIES BÀSIQUES REGULADES PEL MEC

Crèdits ECTS dels mòduls d'aprenentatge de la titulació de Medicina de la UdG		Anatomia Humana	Biologia	Bioquímica	Fisiologia	Psicologia	Estadística
Morfologia, estructura i funció del cos humà 1	15		6	6			
Morfologia, estructura i funció del cos humà 2	15	15					
Morfologia, estructura i funció del cos humà 3	15	8	3	4			
Maneig d'informació i comunicació. Organització sanitària	10					4	6
Morfologia, estructura i funció del cos humà 4	10	5			5		
Morfologia, estructura i funció del cos humà 5	12	5			4		
Procediments diagnòstics i terapeútics 1	18						
Procediments diagnòstics i terapeútics 2	15						
Optativa	5						
Anàlisi crítica i investigació. Medicina preventiva. Salut Pública	10						
Procediments diagnòstics i terapeútics 3	15						
Procediments diagnòstics i terapeútics 4	15						
Patologia humana 1	15						
Optativa	5						
Patologia humana 2	20						
Patologia humana 3	20						
Patologia humana 4	15					6	
Optativa	5						
Patologia humana 5	20						
Patologia humana 6	15						
Patologia humana 7	20						
Optativa	5						
Patologia humana 8	10						
Patologia humana 9	10						
Patologia humana 11	10						
Comunicació, valors i ètica i gestió	10						
Optativa	5						
Treball de final de carrera	15						
Cr. de reconeixement	5						
TOTALS CRÈDITS ECTS UDG (MATÈRIES)	360	33	9	10	9	10	6
CRÈDITS ECTS MÍNIMS EXIGITS PEL MEC	360	6	6	6	6	6	6

CRÉDITOS ECTS DE LAS MATERIAS BÁSICAS REGULADAS POR EL MEC

Créditos ECTS de los módulos de aprendizaje de la titulación de Medicina de la UdG	Anatomía humana	Biología	Bioquímica	Fisiología	Psicología	Estadística
Introducción al estudio de la Medicina: Homeostasis y regulación	15	9	6			
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1	15	7		4		
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2	15	6		4		
Programa de habilidades 1. Búsqueda y análisis crítico de la información	10					6
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3	10	4		4		
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 4	12	6		4		
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 1	12					
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 2	15					
Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación A1.- Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación	6				3	
Optativas	5					
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 1. El sistema cardiovascular	15					
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos	10					
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 3. El agua, los electrolitos y la excreción	12					
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 4. Digestión, metabolismo y desintoxicación	12					
A2.- Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica	6					
Optativas	5					
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 5. La respiración y el aparato respiratorio	12					
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 1. Los sistemas de comunicación en el cuerpo humano	12					
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 2. La reproducción humana y las hormonas sexuales	15					
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana	10				5	
A3.- Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración sanitaria	6					
Optativas	5					
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 2. A5.- Órganos de los sentidos: la piel	6					
A6.- Órganos de los sentidos: oftalmología	5,5					
A7.- Órganos de los sentidos: otorrinolaringología	6,5					
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones	15					
El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor	15					
A4.- Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica	7					
Optativas	5					

La continuidad vital 1. Del nacimiento a la edad adulta	15						
Situaciones especiales en la atención médica: atención al paciente anciano y atención a las urgencias							
A8.- La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento	6						
Integración: abordaje biológico, psicológico, social y cultural	10						
A9.- Integración: abordaje a las urgencias	6						
Trabajo final de grado	18						
Optativas	5						
Reconocimiento académico	6						

TOTAL CRÉDITOS ECTS UdG (MATERIAS)	361	23	9	6	16	8	6
---	------------	-----------	----------	----------	-----------	----------	----------

CRÉDITOS ECTS MÍNIMOS EXIGIDOS POR EL MEC	360	6	6	6	6	6	6
--	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

CRÉDITS ECTS DELS BLOCS DE MATÈRIES REGULATS PEL MEC

Crèdits ECTS dels mòduls d'aprenentatge de la titulació de Medicina de la UdG	Morfologia, estructura i funció del cos humà	Medicina social, habilitats de comunicació...	Formació ètica humana	Procediment diagnòstics...	Estades clíniques tutel·lades i TFG	
Morfologia, estructura i funció del cos humà 1	15	15				
Morfologia, estructura i funció del cos humà 2	15	15				
Morfologia, estructura i funció del cos humà 3	15	15				
Maneig d'informació i comunicació. Organització sanitària	10		10			
Morfologia, estructura i funció del cos humà 4	10	10				
Morfologia, estructura i funció del cos humà 5	12	12				
Procediments diagnòstics i terapèutics 1	18			13	5	
Procediments diagnòstics i terapèutics 2	15			12	3	
Optativa	5					
Anàlisi crítica i investigació. Medicina preventiva. Salut Pública	10		10			
Procediments diagnòstics i terapèutics 3	15			12	3	
Procediments diagnòstics i terapèutics 4	15			12	3	
Patologia humana 1	15		11		4	
Optativa	5					
Patologia humana 2	20		15		5	
Patologia humana 3	20		15		5	
Patologia humana 4	15		11		4	
Optativa	5					
Patologia humana 5	20		15		5	
Patologia humana 6	15		11		4	
Patologia humana 7	20		16		4	
Optativa	5					
Patologia humana 8	10		7		3	
Patologia humana 9	10		7		3	
Patologia humana 11	10		10			
Comunicació, valors ètics i gestió	10		10			
Optativa	5					
Treball de final de carrera	15				15	
Cr. de reconeixement	5					
TOTALS CREDITOS ECTS UDG (BLOCS)	360	67	30	49	66	
CRÉDITS ECTS MÍNIMOS EXIGITS PEL MEC	360	64-84	30-40	100-120	40-50	60

CRÉDITOS ECTS DE LOS BLOQUES DE MATERIAS REGULADAS POR EL MEC

Créditos ECTS de los módulos de aprendizaje de la titulación de Medicina de la UdG	Morfología, estructura y función del cuerpo humano	Medicina social, habilidades de comunicación...	Formación clínica humana	Procedimientos diagnósticos	Prácticas tuteladas y TFG
Introducción al estudio de la Medicina: Homeostasis y regulación	15				
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1	15				
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2	15				
Programa de habilidades 1. Búsqueda y análisis crítico de la información	10	10			
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3	10	10			
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 4	12	12			
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 1	12		4	8	
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 2	15		6	9	
Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación A1.- Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación	6	6			
Optativas	5				
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 1. El sistema cardiovascular	15		8	3	4
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos	10		5	2	3
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 3. El agua, los electrolitos y la excreción	12		6	3	3
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 4. Digestión, metabolismo y desintoxicación	12		5	3	4
A2.- Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica	6	4	1		1
Optativas	5				
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 5. La respiración y el aparato respiratorio	12		7	2	3
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 1. Los sistemas de comunicación en el cuerpo humano	12		8	1	3
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 2. La reproducción humana y las hormonas sexuales	15	2	8	2	3
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana	10		6	1	3
A3.- Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración sanitaria	6	5			1
Optativas	5				
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 2. A5.- Órganos de los sentidos: la piel	6		4	1	1
A6.- Órganos de los sentidos: oftalmología	6 5,5		4	0,5	1
A7.- Órganos de los sentidos: otorrinolaringología	6 6,5		5	0,5	1

La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones	15			8	3	4
El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor	15			8	3	4
A4.- Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica	7		5			2
Optativas	5					
La continuidad vital 1. Del nacimiento a la edad adulta	15			10	2	3
Situaciones especiales en la atención médica: atención al paciente anciano y atención a las urgencias						
A8.- La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento	6			3	1	2
Integración: abordaje biológico, psicológico, social y cultural	10		3	4		3
A9.- Integración: abordaje a las urgencias	6		1	3	1	1
Trabajo final de grado	18					18
Optativas	5					
Reconocimiento académico	6					

TOTAL CRÉDITOS ECTS UdG (MATERIAS)	361	67	36	113	46	68
---	-----	----	----	-----	----	----

CRÉDITOS ECTS MÍNIMOS EXIGIDOS POR EL MEC	360	64-84	30-40	100-120	40-50	60
--	-----	-------	-------	---------	-------	----

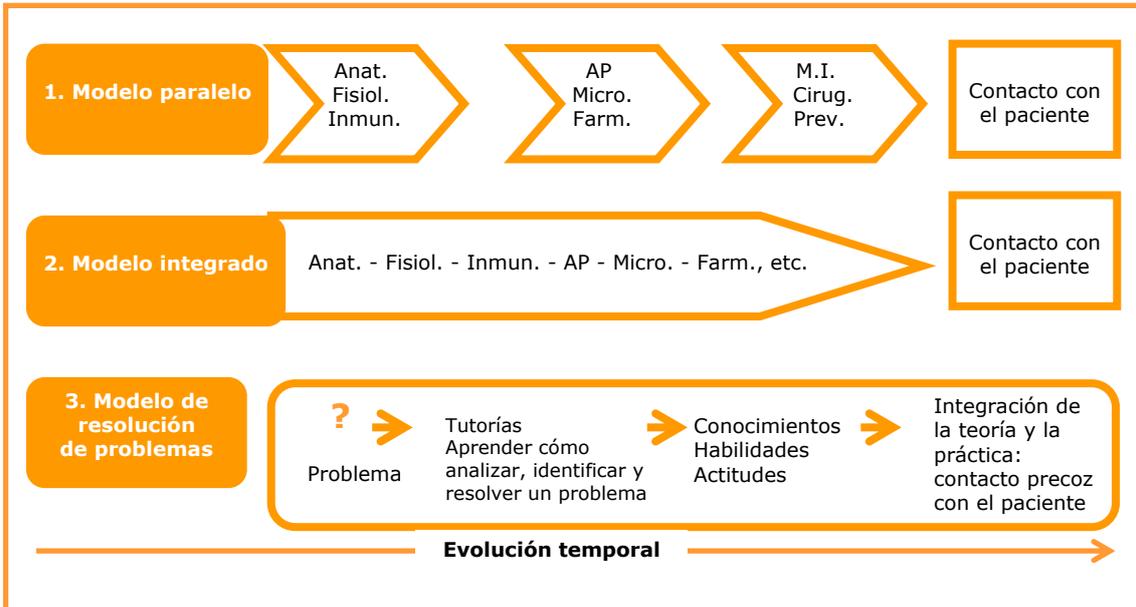
Tal como se ha dicho, en el apartado de Planificación de las enseñanzas, en la descripción de cada uno de los módulos, se han señalado sin ambigüedades los contenidos y las competencias asignados a cada módulo de acuerdo con lo establecido en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.

5.2. Metodología docente

A. Los modelos metodológicos para la estructuración del plan de estudios

Con respecto a la estructuración de los contenidos de la titulación, en el proyecto de titulación de Medicina de la UdG se han tenido en cuenta las corrientes actuales en metodología docente en el ámbito de la educación médica. Actualmente existen tres grandes modelos metodológicos para la estructuración de los planes de estudios de Medicina, que se presentan en la siguiente figura:

POSIBLES MODELOS METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIOS



Teniendo en cuenta las experiencias internacionales en centros basados en la **metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP)**, se ha considerado interesante apostar por esta metodología (modelo 3) en una nueva propuesta de enseñanza innovadora.

Esta metodología, basada en el aprendizaje activo de los estudiantes, tiene por **objetivo** el aprendizaje continuo mediante el desarrollo de competencias vinculadas a nuevos conocimientos, habilidades y actitudes necesarios de los nuevos médicos en el entorno clínico.

También se organizarán, de manera complementaria, actividades de aprendizaje de apoyo al ABP como son seminarios de aclaración de dudas, consultas a los expertos, talleres prácticos y, ocasionalmente, clases magistrales de carácter conceptual e integrador.

B. Características generales de la metodología docente de los estudios de Medicina de la UdG

La metodología del **aprendizaje basado en problemas** se basa en la idea de que "el conocimiento se memoriza mejor cuando se adquiere en el mismo contexto en que tiene que ser aplicado más tarde" (Maastricht, nuevo currículum, 2002). Es decir, se crean pequeños grupos con un tutor encargado de ofrecer apoyo al aprendizaje de los estudiantes; una vez planteados los problemas, los estudiantes extraen de cada uno de los problemas sus objetivos y contenidos más importantes.

Esta metodología ofrece a los estudiantes la capacidad de trasladar sus conocimientos a la práctica y desarrollar habilidades de grupo. Se basa más en la comprensión que en la memorización de conceptos, de modo que el aprendizaje es directo. Por lo tanto, los currículums se estructuran en bloques que parten de los problemas por los que el paciente acude a la consulta.

Las **premisas** sobre las que se basa esta metodología docente de aprendizaje basado en problemas son:

- El aprendizaje de los estudiantes es más efectivo cuando la metodología docente sitúa al estudiante en una situación activa.
- Las situaciones que se presentan durante el periodo de aprendizaje se parecen a las situaciones reales a las que el estudiante se tendrá que enfrentar durante su ejercicio profesional.
- Los contenidos teóricos se escogen exclusivamente en función de los objetivos que se pretende alcanzar y al mismo tiempo se presentan —hasta allí donde es posible— directamente vinculados a los problemas prácticos de la profesión. De esta manera los estudiantes se dan cuenta de la importancia de lo que estudian.
- Los estudiantes reciben información muy a menudo sobre la progresión de su aprendizaje.

A partir de estas premisas, las **características** de los estudios de Medicina de la UdG serán:

- Unos estudios mucho más **centrados en el estudiante** que en el profesor.
- Unos estudios fundamentados en la **resolución de problemas** más que en la simple transmisión de información. Eso hace que, ante un problema o una situación real, el estudiante esté obligado a adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para su resolución.
- Unos estudios basados más en la **integración de materias** afines que en la división, muchas veces artificial, de las disciplinas académicas. Eso lleva al diseño de unidades de aprendizaje por objetivos que engloban materias diferentes, con un conjunto de objetivos comunes. Eso facilita que el estudiante adquiera una comprensión global de aquellas disciplinas troncales que están íntimamente relacionadas.
- Unos estudios más **orientados a la comunidad** que a los profesionales.
- Unos estudios más basados en la **versatilidad de los currículums** que en un currículum estándar.

De este modo, el **aprendizaje** de los diferentes módulos se caracteriza por:

- La **participación activa** del estudiante en su proceso de aprendizaje. Eso hace que desarrolle sus capacidades de razonamiento, de autoaprendizaje y de evaluación.
- El hecho de ser un aprendizaje basado en la **práctica**, que facilita que el estudiante adquiera las competencias clínicas y sociales necesarias en el desarrollo de la profesión médica.
- El hecho de ser un **aprendizaje transversal** o multidisciplinar que integra en una misma unidad de aprendizaje aspectos provenientes de las materias básicas, clínicas y psicosociales.

Recursos necesarios

Este sistema de aprendizaje requiere una dotación de recursos humanos y de infraestructuras imprescindible para poder ponerlo en marcha. Las competencias se tienen que adquirir en un entorno adecuado y se tienen que desarrollar con la ayuda de profesionales debidamente preparados.

Por este motivo, las facultades de Medicina, además del entorno hospitalario y de atención primaria, tienen que contar con laboratorios básicos, de habilidades clínicas, consultas docentes con enfermos reales o simulados, seminarios, salas

informatizadas de libre acceso y bibliotecas, entre otros, capaces de permitir y facilitar el trabajo individual y tutorizado de los estudiantes.

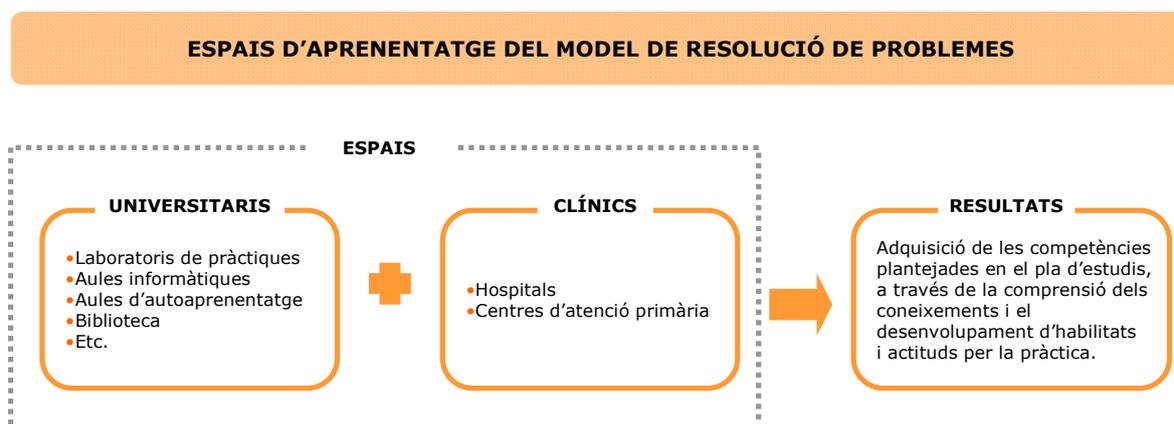
Por lo tanto, para poder poner en práctica esta metodología, se hace necesario:

- Que la docencia se realice en **grupos pequeños** (~~20 en las materias básicas del primer ciclo, 10 en las materias clínicas del segundo ciclo~~). **de máximo 10 personas para el aprendizaje basado en problemas. Existen otras actividades complementarias que pueden realizarse en grupos algo mayores como expresamos en el cuadro siguiente:**

ACTIVIDAD	% DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL GLOBAL DEL ALUMNO
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (GRUPOS DE 10 ALUMNOS)	40%
TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS (GRUPOS DE 24 ALUMNOS): TALLERES	30%
TRABAJO EN GRUPOS MEDIANOS (DE 40 ALUMNOS): TUTORÍAS Y SESIONES DE DUDAS	15%
TRABAJO EN GRUPOS GRANDES (DE 80 ALUMNOS): CLASE MAGISTRAL	15%

- Poder utilizar habitualmente el ordenador como instrumento habitual de aprendizaje y trabajo. Por este motivo, desde el comienzo de los estudios se proporciona una formación básica en informática aplicada a la medicina y, al mismo tiempo, una buena parte de los contenidos teóricos —tanto del primer como del segundo ciclo— se basan en la interacción habitual con **herramientas y recursos informáticos**.
- Disponer de **laboratorios** para la realización de prácticas, equipados con la tecnología más moderna en el ámbito de las ciencias básicas.
- Disponer de un **aula de autoaprendizaje** en que cada estudiante cuente con un puesto de trabajo equipado con medios informáticos y recursos bibliográficos a su alcance.
- Realizar, a lo largo de todo el periodo de formación, muchas **prácticas asistenciales** en los hospitales, en los centros de atención primaria y salud pública.
- Disponer de un servicio de **asesoramiento y tutoría del estudiante** que sea ágil y eficiente.

Gráficamente, los espacios de aprendizaje de los estudiantes de Medicina de la UdG serán:



C. Competencias básicas y objetivos curriculares

La metodología docente adoptada por los estudios de Medicina de la UdG se adapta a los principios del proyecto Tuning: saber y entender, saber cómo actuar y saber cómo ser, estructurando el progreso de la competencia de forma piramidal, siguiendo la hipótesis de Miller. Las nuevas directrices generales y los planes de estudios derivados de estas directrices tienen que facilitar una asunción progresiva de responsabilidad e independencia del mismo estudiante en el proceso de aprendizaje.

Así, de acuerdo con los planteamientos actuales y de futuro en el ámbito de la docencia, el objetivo de la enseñanza médica tiene que ser **el aprendizaje** del estudiante. Por ello, a la hora de hablar de metodologías docentes y de evaluación, hay que definir las **competencias** que se cree que los estudiantes tienen que haber adquirido cuando acaban su formación. Estas competencias deben ser desarrolladas por los estudiantes mediante la realización de actividades de aprendizaje diseñadas en relación con los conocimientos y contenidos propios de cada módulo de aprendizaje. La adquisición final de las competencias constituye el objetivo de la docencia.

De acuerdo con esta premisa, las actividades de aprendizaje que se tendrán que proponer a los estudiantes de Medicina de la UdG, vinculadas al desarrollo de las competencias correspondientes a cada módulo, deberán orientarse a:

- 1) Proporcionar conocimientos sobre los procesos de salud y enfermedad
- 2) Desarrollar habilidades de comunicación y gestión clínica de los pacientes
- 3) Desarrollar habilidades de resolución de problemas a la práctica real
- 4) Fomentar las actitudes profesionales y éticas exigibles al médico
- 5) Desarrollar habilidades para la recuperación de información (aprender a aprender)
- 6) Desarrollar habilidades para la investigación en el ámbito médico y su interpretación

Por otra parte, algunos autores han hecho énfasis en la necesidad de que los estudiantes realicen una buena parte de su formación en el seno de estructuras asistenciales comunitarias o ambulatorias: es la llamada **enseñanza en la comunidad**. La docencia médica en la atención primaria permite:

- 1) Mejorar la interacción entre el estudiante, el profesor tutor y el paciente dentro de la comunidad.
- 2) Proporcionar la mayor autonomía posible al estudiante dentro de su experiencia y conocimientos.
- 3) Aprender el contexto de toma de decisiones médicas en situaciones complejas desde el punto de vista psicosocial.

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

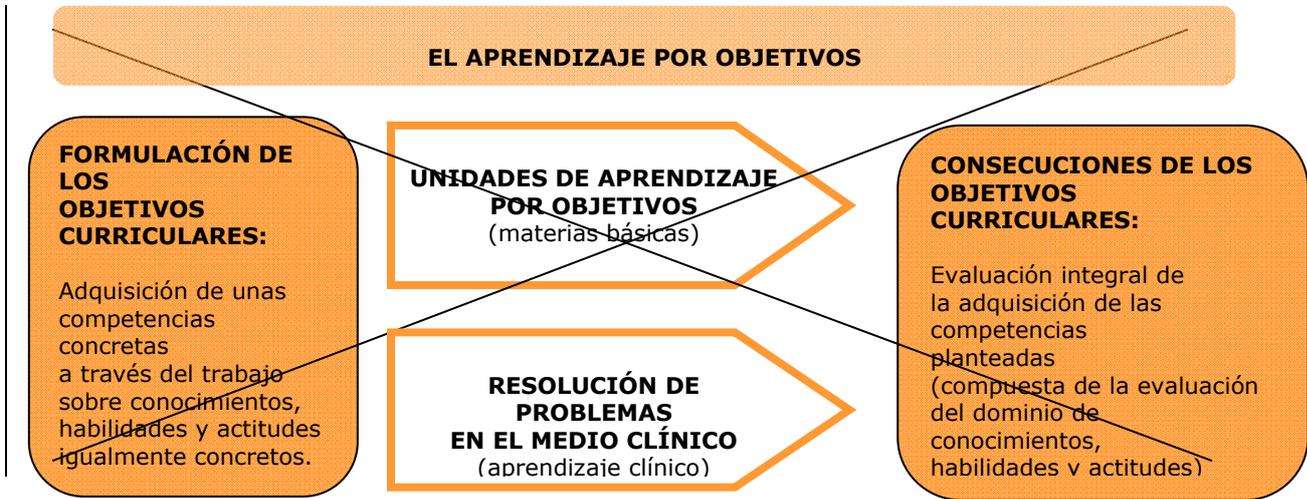


D. El aprendizaje por objetivos

El proyecto de la UdG combina las herramientas y las metodologías de enseñanza más habituales — las clases magistrales, los seminarios, los talleres prácticos o las tutorías con el enfermo, entre otros — para asegurar la adquisición de las competencias por parte del estudiante a través de un trabajo relativo a los conocimientos, las habilidades y las actitudes.

De este modo, la adquisición de una determinada competencia se desarrolla, desde el punto de vista docente, a través de las **unidades de aprendizaje por objetivos** durante el primer ciclo y mediante la **resolución de problemas**, prioritariamente en el **entorno clínico**, durante el segundo ciclo.

El siguiente gráfico muestra sintéticamente la metodología docente de los estudios de Medicina de la UdG:



Las unidades de aprendizaje por objetivos

En el plan de estudios presentado con anterioridad se han descrito los 29 módulos que componen la titulación de Medicina de la UdG. Cada uno de estos módulos está compuesto por una serie de unidades de aprendizaje por objetivos, a partir de las competencias, conocimientos y habilidades que el estudiante tiene que asumir en cada uno de éstos (véase el anexo 2).

En primer lugar, hay que tener en cuenta que las unidades de aprendizaje por objetivos se realizarán mayoritariamente durante el primer ciclo y que su desarrollo tendrá una duración de 2-3 semanas.

La definición previa de las competencias es fundamental para que los estudiantes y los tutores puedan valorar el cumplimiento del programa formativo y monitorizar el aprendizaje.

Las unidades de aprendizaje por objetivos se **caracterizan** por los siguientes hechos:

- Participan un máximo de seis materias diferentes.
- Cada materia participa con un mínimo de seis objetivos.
- Asociado a cada objetivo, se facilita al estudiante el método o métodos más adecuados para alcanzarlo, acompañados de los procedimientos correspondientes.
- Hay asociado un conjunto perfectamente definido de recursos materiales y humanos para desarrollar la unidad.
- Se constituye una síntesis global de la unidad por objetivos y materias.
- Las unidades van seguidas de una evaluación del estudiante que se realiza inmediatamente después de finalizar el bloque de aprendizaje.

Cada unidad de aprendizaje consta de **5 fases**, que son:

Fase 1. Presentación de la unidad de aprendizaje

- Duración: 10-12 horas (2 horas por cada materia que participa en la unidad)
- Objetivo: ayudar al estudiante en el análisis y la aclaración de los objetivos que hay que alcanzar en cada una de las materias que se incluyen en la unidad, así como del proceso que se tiene que seguir para conseguirlos.
- Secuencia que hay que seguir con todos los estudiantes del grupo:
 - Aclaración de los términos utilizados en los enunciados de los objetivos.
 - Lectura individual, por parte de los estudiantes, de los objetivos de la unidad. El profesor se tiene que asegurar de que los entienden correctamente.
 - Elaboración de la lista de los elementos o fenómenos que hay que tratar.
 - El estudiante tiene que ser capaz de identificar los conocimientos que pueda haber adquirido con anterioridad en relación con la unidad de aprendizaje, y tiene que elaborar en grupo la lista de los elementos nuevos que debe aprender.
 - Con ayuda del profesor, los estudiantes tienen que concretar los recursos de aprendizaje que habrá que utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos.
- El proceso es supervisado constantemente por el profesor.

Fase 2. Autoaprendizaje

- Duración: 3-5 días
- Objetivos: adquisición por parte del estudiante de los conocimientos, habilidades y actitudes de la unidad.
- Metodología:
 - El estudiante trabaja individualmente o en grupo sin la presencia del profesor en cada uno de los objetivos propuestos en cada una de las materias, de acuerdo con las especificaciones propuestas en la primera fase.
 - En caso de que la unidad incluya prácticas, el estudiante las realiza en los locales correspondientes (sala de disección, sala de microscopía, laboratorios, etc.), asistidas y tutorizadas por un profesor.

Fase 3. Síntesis. Actividades complementarias

- Duración: 1-3 horas por cada materia que participa en la unidad.
- Objetivos: tutorización en grupo de los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Metodología: en grupos de un máximo de 20 estudiantes, se vuelven a encontrar con el profesor de cada materia para:
 - Poner en común los conocimientos adquiridos por el estudiante en la materia correspondiente.
 - Debatir, contrastar y organizar las explicaciones que se presentan hasta llegar a una descripción coherente de los contenidos.
 - Realizar las actividades complementarias prácticas, resolución de problemas necesarias para acabar de alcanzar los objetivos más difíciles.
- En esta fase el profesor organiza la puesta en común, interviene para aclarar los conceptos que presentan más dificultades y corrige los errores que puedan aparecer.

Fase 4. Autoaprendizaje tutorizado

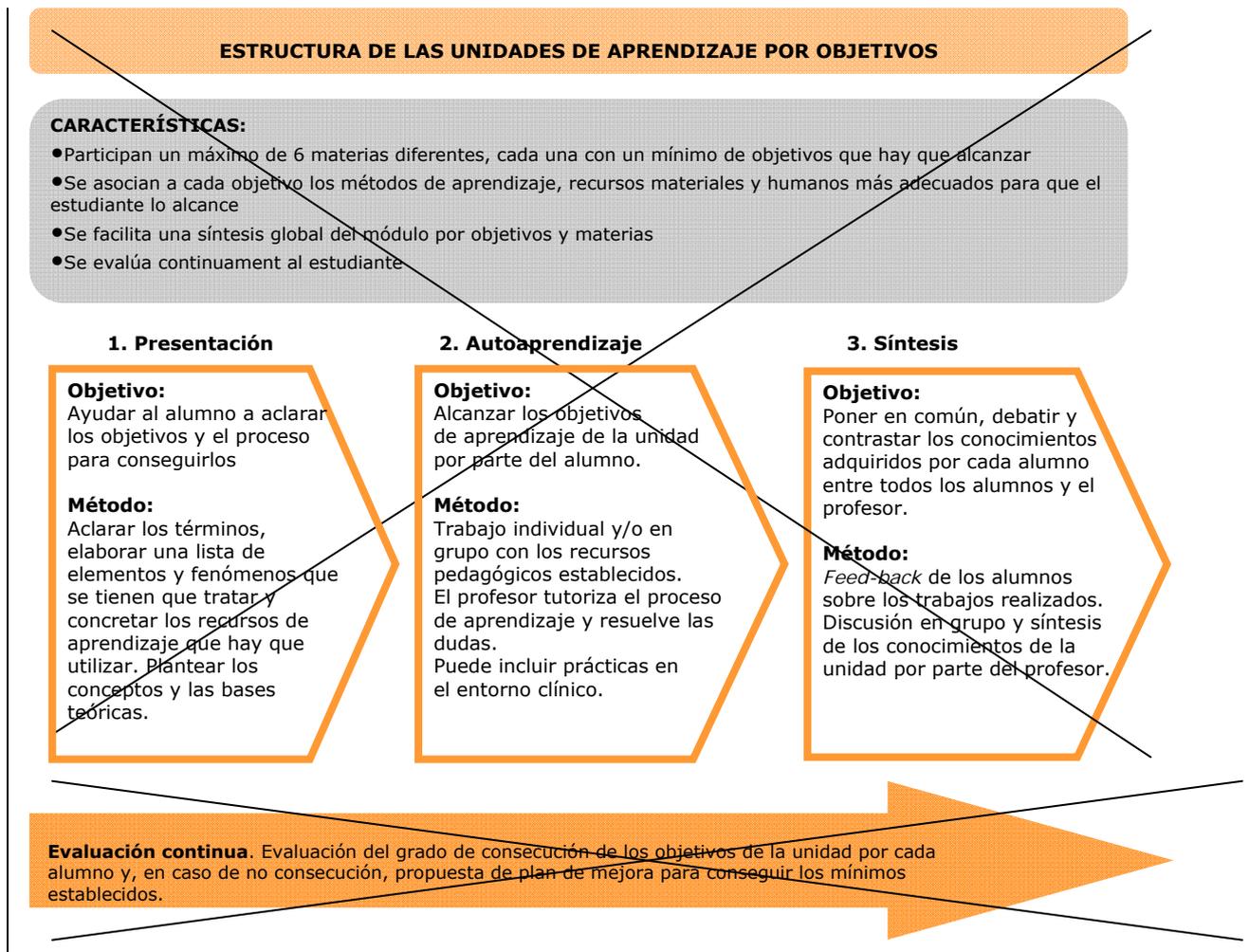
- Duración: 3-5 días.
- Objetivos: tutorización individual de los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Metodología: el estudiante estudia individualmente y solicita las tutorías individuales y otras actividades complementarias que considere necesarias para consolidar los conocimientos y alcanzar los objetivos previstos en la unidad.
- El profesor actúa a demanda del estudiante en las tutorías o en las actividades complementarias que éste le solicite.

Fase 5. Evaluación

- Duración: 1 día.
- Objetivo: evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Sistemáticamente, al final de cada unidad de aprendizaje por objetivos, se realiza una evaluación conjunta del grado de consecución de los objetivos de la unidad. La evaluación es individual para cada estudiante y tiene una repercusión del 50 % en la nota final de las materias que participan en la unidad.
- Las pruebas de evaluación de los conocimientos consisten en la respuesta de preguntas de tipo test (de elección múltiple) o preguntas de respuesta abierta pero corta. El proceso de corrección de las preguntas de tipo test las realiza automáticamente la Unidad de Educación Médica.
- La evaluación de las habilidades se realiza mediante una prueba práctica.

El aprendizaje basado en unidades requiere una evaluación continua que se desarrollará tanto al final de cada unidad como mediante evaluaciones integradas (véase el apartado de evaluación continua posterior).

El siguiente gráfico recoge esquemáticamente la estructuración de las unidades de aprendizaje por objetivos.



D. El aprendizaje en el medio clínico basado en problemas

La experiencia de estos dos años de funcionamiento nos ha permitido comprobar que tal y como se puede comprobar en la literatura sobre educación médica, el aprendizaje basado en problemas permite al alumno un aprendizaje en situaciones similares a la práctica médica. Por otro lado, permite un aprendizaje autodirigido, fundamental por su similitud con la necesidad de autoformación y toma de decisiones en la clínica. Por todo ello, esta facultad ha decidido basarse en ABP y no en aprendizaje por objetivos, que impide que el aprendizaje sea autodirigido. Esto nos ha llevado a que el ABP se utilice tanto en los dos primeros cursos (básicamente no clínicos) como en los 4 últimos (fundamentalmente clínicos), aunque en estos últimos se realice en el medio clínico y esté complementado con prácticas.

El aprendizaje en el medio clínico basado en problemas parte del convencimiento de que el estudiante tiene que adquirir una sólida **competencia profesional** durante los seis cursos de los estudios de Medicina. Por este motivo, a través de la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes mediante el trabajo sobre conocimientos, habilidades y actitudes, con **el aprendizaje en el medio clínico** se pretende potenciar:

- La integración de los conocimientos adquiridos con las técnicas clínicas asociadas.
- La adecuación al contexto en que se aplican estas técnicas clínicas.
- La utilización ágil de la información.
- El trabajo en equipo.
- El conocimiento de los diferentes sistemas de salud.
- El conocimiento de las relaciones médico-paciente.

El aprendizaje en el medio clínico se realizará en el Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta, así como en los hospitales comarcales y en la red de centros sociosanitarios y de atención primaria de la demarcación de Girona.

El aprendizaje en el medio clínico irá adquiriendo más importancia a medida que los estudiantes avancen en los estudios.

Organización

- El contacto con el medio clínico (asistencia primaria y hospital) se produce ya desde el primer año. No obstante, en los primeros dos años se trata de una impregnación en este medio (en formato de prácticas) y es desde el segundo semestre del 3^{er} curso de carrera que empieza a formar parte del eje central de los estudios.
- ~~Tiene una duración total de 2 semanas en 1.^{er} curso, 2 en 2.^o, 18 en 3.^{er} curso, 36 en 4.^o curso, 39 en 5.^o curso y, finalmente, 22 semanas en 6.^o curso.~~
- ~~Se organiza en bloques rotatorios de 4-12 semanas.~~
- **Se integra en cada módulo de acuerdo a las necesidades de aprendizaje.**
- Cada semana consta de ~~35~~ **40** horas de carga lectiva para el estudiante, de las cuales, **de manera resumida:**
 - ~~10 h son de prácticas clínicas~~
 - ~~4~~ **6** h son de aprendizaje basado en problemas (ABP)
 - ~~4 h son de talleres o prácticas (entrenamiento en aspectos de habilidades técnicas, comunicaciones y actitudes)~~
 - ~~2 h son de seminarios de síntesis (discusión de aspectos relacionados con los APB)~~ **pueden asistir a las sesiones de dudas**
 - ~~2 h son de clase magistral, en este caso la periodicidad puede ser quincenal~~
 - ~~15~~ **16** h de estudio (autoaprendizaje)
 - **10 de prácticas clínicas, en los módulos y cursos que corresponda.**

Ejemplo de distribución —a lo largo de una semana— de las diferentes actividades de un bloque de aprendizaje en el medio clínico **basado en problemas** (los módulos son de 2 horas cada uno):

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Grupo tutorial (ABP) 2 horas	Entrenamiento habilidades (talleres) 2 horas	Entrenamiento comunicaciones y actitudes (talleres) Grupo tutorial (ABP) 2 horas	Lectura o seminario o taller 2 horas + 2 horas	Grupo tutorial (ABP) 2 horas
Prácticas clínicas (10 horas)				
Autoaprendizaje (16 horas)				

Metodología

- Aprendizaje en el medio clínico
- Consiste en **rotaciones clínicas o no**, organizadas como unidades de aprendizaje (~~hospital, asistencia primaria~~), de duración variable según los objetivos que se tengan que cumplir.
- Cada rotación va acompañada de un **aprendizaje basado en problemas (ABP)**: el aprendizaje se basa en el planteamiento de un problema. Para resolverlo hace falta que el estudiante adquiera los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarios para contribuir al desarrollo de las competencias de referencia. Cada rotación aborda la resolución de diversos problemas.
- Cada ABP y su rotación están definidos por una **materia**, a menudo interdisciplinar, y tiene unos objetivos concretos de adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes orientados al desarrollo de competencias.
- Cada **ABP módulo o unidad de aprendizaje** tiene asignado un **libro de la unidad** (dossier docente del estudiante). El libro de la unidad es elaborado por la Unidad de Educación Médica —UEM— (véanse las pág. 67 y 99) y consta del siguiente material:
 - Una lista de objetivos de aprendizaje
 - Una lista de problemas y otras tareas que se tienen que realizar
 - Esquemas y calendarios para su correcto desarrollo
 - Referencias bibliográficas
 - Tareas asociadas de habilidades y actitudes
 - Sistemas de autoevaluación y autoaprendizaje
 - No contiene material de tipo "curso".
- El desarrollo del ABP tiene lugar en torno al **grupo tutorial**. El grupo tutorial es un grupo de trabajo que se organiza del siguiente modo:
 - Se reúne ~~dos~~ **tres** veces por semana, en sesiones de trabajo de dos horas cada una.
 - Lo integran entre ocho y diez estudiantes (~~que cambian en cada unidad de aprendizaje~~).
 - Hay un tutor (~~o más de uno, según la tipología de los problemas que se tengan que resolver~~) **facilitador**.
 - ~~La primera hora de cada sesión se dedica a discutir los informes elaborados por los estudiantes sobre el problema planteado en la sesión anterior, y durante la segunda hora se presenta y discute el nuevo problema.~~
 - La discusión del nuevo problema tenderá a:
 - Encontrar la forma de aprender los conocimientos necesarios para resolver el problema planteado.
 - ~~A lo largo de la unidad de aprendizaje **todos** los estudiantes del grupo tutorial tienen que haber encabezado y dirigido la discusión como mínimo en una de las sesiones.~~
 - Entre sesiones de trabajo, los estudiantes, individualmente, deberán:
 - Ir alcanzando —por sus propios medios— los objetivos de aprendizaje asociados al bloque de aprendizaje que está realizando.
 - Preparar el informe para la próxima sesión de trabajo.
- El tutor (profesor) tiene como misión:
 - Participar con la UEM en la preparación de la unidad de aprendizaje (preparar el libro de la unidad, elaborar sus objetivos, preparar los casos o problemas que se tratarán, etc.).

- Realizar seminarios para profundizar en los aspectos teóricos.
- Colaborar con la UEM en la preparación y revisión ~~del test~~ **los exámenes o pruebas** de evaluación de la unidad.
- Colaborar en programas de desarrollo de la enseñanza en la Facultad (como docente y discente).
- Coordinar y supervisar la tutorización de los conocimientos, habilidades y actitudes por cada rotación.

Programa de PACIENTES ESTANDARIZADOS O SIMULADOS

Este aprendizaje basado en la resolución de problemas necesita una metodología formativa basada en los **pacientes estandarizados o simulados (PE)** para desarrollar la iniciativa y capacitar al profesional por resolver y enfrentarse a los problemas, poniendo en práctica las competencias adquiridas a través del trabajo realizado sobre los conocimientos, las habilidades y las actitudes.

Los pacientes estandarizados son enfermos reales especialmente entrenados para mostrar ante del estudiante determinados cuadros clínicos concertados previamente con el profesorado evaluador.

Las ventajas de contar con PE son:

- Se pueden utilizar tanto para finalidades docentes como de evaluación.
- Sirven de "puente" a los estudiantes antes de que se enfrenten a pacientes reales.
- Permiten a los estudiantes enfrentarse a situaciones simuladas de urgencia y a condiciones médicas poco habituales y sensibles.
- Incrementan el valor formativo gracias a la relación interpersonal entre estudiante y paciente.

Para asegurar el éxito de esta metodología:

- Hay que encontrar y seleccionar adecuadamente a los PE.
- Hay que entrenar a los PE adecuadamente.
- Hay que dedicar tiempo para diseñar los casos clínicos que interpretarán los PE.

E. La evaluación continua

La evaluación debe ser considerada una parte esencial del programa educativo; condiciona la estructura del plan de estudios y, sobre todo, el proceso de aprendizaje. Hay que pasar de los exámenes de tipo test y los exámenes de respuesta corta para valorar los conocimientos ~~con respecto~~ a la utilización de instrumentos que ayuden a evaluar la competencia de los estudiantes a través de exámenes orales estructurados o de casos clínicos, para valorar habilidades y actitudes introduciendo las pruebas de tipo ECOE (examen clínico objetivo estructurado), siguiendo las recomendaciones sobre la evaluación de las competencias de la Sociedad Española de Educación Médica, contenidas en el anexo IV del *Libro blanco del título de grado de Medicina*.

El modelo de aprendizaje basado en problemas (ABP) comporta la evaluación continuada del alumno, tanto por los conocimientos que adquiere como por habilidades de comunicación, de trabajo en grupo y de transmisión del

conocimiento que forman parte del conjunto de competencias que globalmente debe adquirir. Esta evaluación continuada debe formar parte de la calificación del alumno mediante herramientas estandarizadas.

En el modelo docente basado en el aprendizaje y centrado en el estudiante, se favorece la evaluación continua. El uso de metodologías docentes basadas en la discusión de casos y en la resolución de problemas tiene que permitir una valoración global pero precisa del nivel de adquisición de cada competencia por parte del estudiante.

A continuación se especifica cómo se realizarán las evaluaciones de las ~~dos~~ tipologías de unidades de aprendizaje. Es importante tener en cuenta que se prevé que los porcentajes de las calificaciones obtenidas y su peso en la configuración de las notas presentadas en esta memoria puedan ser modificados si se considera necesario. En este sentido, tal como se preveía en la memoria inicial, se han eliminado los porcentajes de la evaluación destinados a cada prueba de la misma y se ha dejado deliberadamente más abierto el número de evaluaciones y su puntuación. En nuestra experiencia estos dos años, intentar cumplir con los objetivos previamente establecidos llevaba a un exceso de evaluaciones (prácticamente semanal o quincenal) que interfería en el aprendizaje.

Evaluación de las unidades de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas

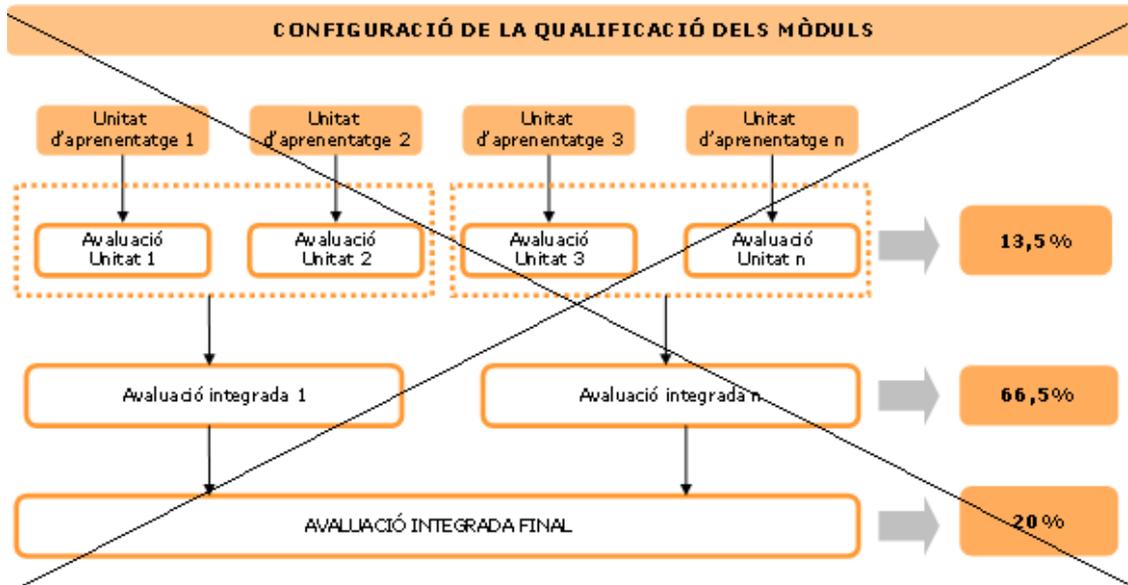
- Se hace una **evaluación por cada unidad de aprendizaje**. Después de cada ~~sesión de trabajo en común~~ **problema o grupo de problemas**, el estudiante tiene que recibir la información sobre:
 - Si se considera alcanzado o no el trabajo de campo realizado (prácticas, etc.). En caso de no consecución, el estudiante tiene que proponer un plan de mejora para conseguir el nivel mínimo establecido por el programa docente.
 - Si se considera superada o no la prueba escrita encomendada y por qué. En caso de no consecución, el estudiante tiene que proponer un plan de mejora para conseguir el nivel mínimo establecido por el programa docente.
 - Si es capaz de presentar y defender los conocimientos mínimos y conceptos básicos que los objetivos docentes establecen. En caso de no consecución, el estudiante tiene que tener otras oportunidades para superar la prueba.
- Las diferentes unidades se van encadenando a lo largo del curso. Además de las evaluaciones específicas de cada unidad, se realizan también periódicamente **evaluaciones integradas** que obligan al estudiante a revisar los contenidos explicados y evaluados en las unidades anteriores.
- Finalmente, hay una **evaluación integrada final** que engloba los contenidos del conjunto de todas las unidades.

La ~~calificación final~~ de una materia se configura a partir de las calificaciones obtenidas por el estudiante en las unidades sucesivas (13,5 %), en las evaluaciones integradas sucesivas (66,5 %) y en la evaluación integrada final (20 %).

En cada periodo docente de una determinada materia, el estudiante tiene que ir creciendo en conocimientos y tiene que ser capaz de desarrollar su propio plan de crecimiento personal, habilidad que le será útil a lo largo de toda su carrera profesional. De hecho, el estudiante tendría que poder desarrollar un "libro curricular" donde hacer constar sus avances sobre los contenidos curriculares e ir

comprobando su ritmo de progreso en la adquisición de las competencias definidas del plan de estudios.

Gráficamente, ~~la evaluación de los módulos configurados por unidades de aprendizaje por objetivos será:~~



Evaluación del aprendizaje en el medio clínico (OSCE) para los últimos cursos

Tal como se hace patente en la presentación del plan de estudios, en los últimos cursos de la titulación de Medicina (tercer, cuarto, quinto y sexto), los estudiantes tendrán que superar una evaluación adicional, la evaluación del aprendizaje en el medio clínico.

- Estas evaluaciones se realizan a partir de:
 - La asistencia a tutorías, seminarios, prácticas y talleres.
 - La observación estructurada de las prácticas clínicas.
 - ~~Los exámenes de tipo test de respuesta múltiple y de respuesta abierta corta.~~
 - Los exámenes prácticos para observar el nivel de adquisición de determinadas habilidades.
 - Las actitudes y habilidades del estudiante con los pacientes simulados.

Los aspectos que se valoran para la calificación del estudiante son:

ASPECTO VALORADO	% DE LA NOTA DE LA UNIDAD	OBSERVACIONES
ASISTENCIA	SÍ/NO. Requisito para poder considerar nota para el estudiante.	Tiene que cumplir los 2: 1. Presentación de > 70 % de los informes dentro del periodo establecido. 2. Asistencia al > 70 % de las sesiones de trabajo en grupo. Asistencia al > 70 % de las prácticas clínicas. 3. Asistencia al > 70 % de las prácticas clínicas.
OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA	SÍ/NO. Requisito para poder considerar nota para el estudiante.	Tiene que haber presentado al menos un informe realizado por un tutor de cada UA (puede presentar más de uno).
EXAMEN test y pregunta corta.	70-90% de la nota de la unidad	Si no hay paciente simulado, es del 100 %.
PACIENTE SIMULADO Y/O PRÁCTICAS	10-30%	No hay en todas las unidades.

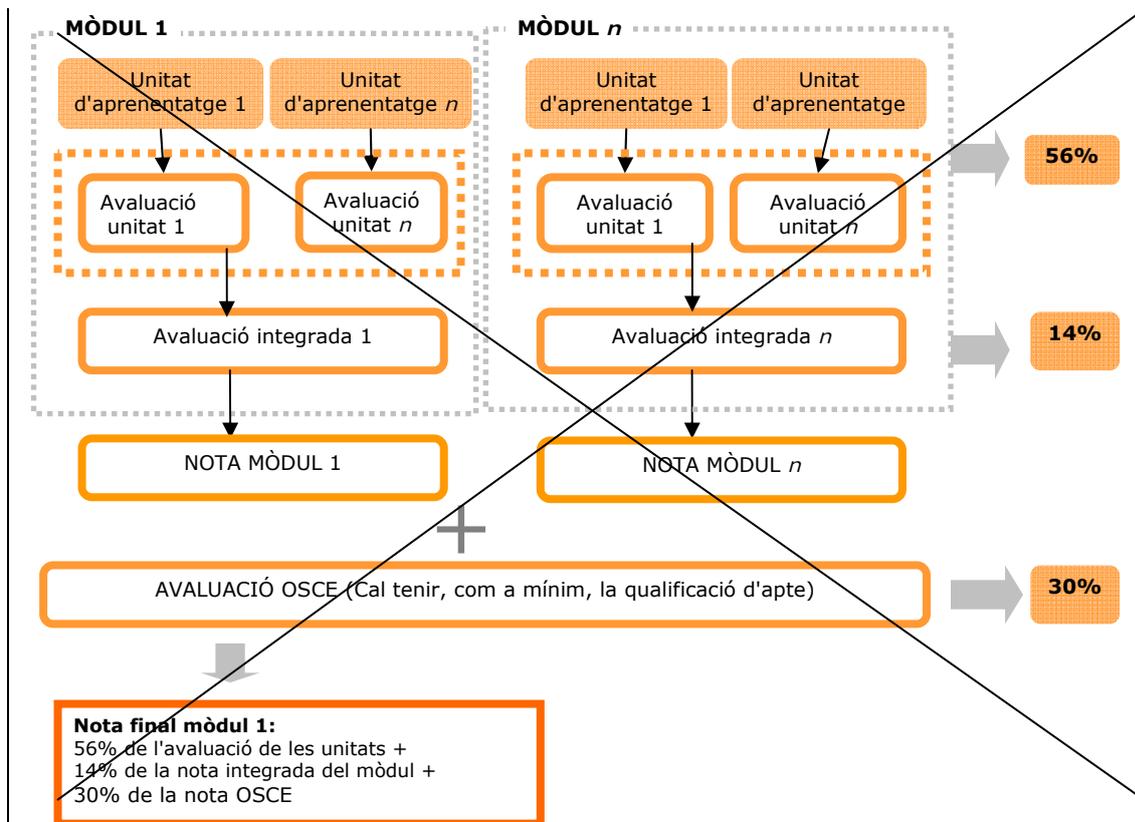
ASPECTO VALORADO	% DE LA NOTA DE LA UNIDAD	OBSERVACIONES
Evaluación continuada (sesiones de Aprendizaje Basado en Problemas)	≥40%	Mediante cuestionario estandarizado
Examen tipo ABP	≥20%	
- Preguntas cortas - Prácticas (observación directa y/o pacientes simulados) - Test	≤40%	No deben estar necesariamente todos los modos de evaluación en todos los módulos

Este esquema permite una aplicación de la evaluación más adaptada a cada tipo de módulo o a los conocimientos y objetivos que haya en los mismos.

- Para evaluar el aprendizaje en el medio clínico, **también** se utilizará el sistema **de evaluación clínica objetiva y estructurada** (ACOE/OSCE), que tiene las siguientes características:
 - Se basa en la metodología del estudio continuo.
 - Mide las competencias del estudiante de una forma objetiva y estructurada.
 - Tiene en cuenta al mismo tiempo conocimientos, habilidades y actitudes del estudiante.
 - Utiliza los llamados *pacientes estandarizados* (PE) o *simulados*.
 - Enfrenta a los estudiantes a situaciones clínicas "reales" adaptadas a cada curso.
 - Repercute en todas las materias relacionadas con las prácticas clínicas.

Así pues, para los últimos cursos de la titulación de Medicina el estudiante tendrá que haber superado la evaluación de las unidades de aprendizaje (evaluaciones por unidad y evaluación integrada, que conforman la nota del módulo) y la evaluación OSCE para poder superar el curso. La configuración de la **nota del curso** será:

- La media de las notas obtenidas durante las distintas unidades clínicas de aprendizaje corresponderá al **56%** de la nota final.
- Las evaluaciones integradas de los diferentes módulos del curso corresponderán al **14%** de la nota final.
- Las competencias clínicas adquiridas en todo el curso, evaluadas por el sistema OSCE, corresponderán al **30%** de la nota final.



En caso de que el estudiante no supere la OSCE pero sí la evaluación de los diferentes módulos del curso (evaluaciones de unidades y evaluaciones integradas), éste tendrá que volver a cursar este módulo y podrá progresar en su currículum, pero tendrá pendiente la aprobación de la OSCE que no haya superado.

No obstante, hay que tener presente que en la configuración de la nota final del módulo interviene, en un peso de 3 puntos sobre 10, la evaluación OSCE. Por lo tanto, si un estudiante obtiene un 6 en la nota inicial del módulo (evaluaciones de las unidades y evaluación integrada del módulo) pero no aprueba la OSCE, tendrá una nota final del módulo de 4,2 sobre 10, y por lo tanto lo tendrá que volver a cursar. En cambio, los estudiantes que obtengan una nota superior a 7 sobre 10 en la nota inicial del módulo no lo tendrán que volver a cursar aunque suspendan la OSCE.

Para obtener el título de Medicina de la UdG, el estudiante tendrá que haber superado todas las pruebas OSCE de todos los cursos de la titulación.

F. Puntos fuertes y estrategias para minimizar los puntos débiles de la metodología docente

La puesta en práctica de este nuevo modelo docente en la Facultad de Medicina de la UdG presenta unos puntos fuertes importantes. Al mismo tiempo, también se prevén algunos puntos débiles que hay que tener en cuenta y que obligan a diseñar las estrategias necesarias que permitan minimizarlos. A continuación se presentan tanto los puntos fuertes como las estrategias previstas.

Generales

- Puntos fuertes:
 - Cumple todos los requisitos de la convergencia europea
 - Tiene una elevada troncalidad (86 %)
 - Preeminencia de la práctica personal y la capacidad de autoaprendizaje respecto a los créditos teóricos
 - Los grupos pequeños facilitan la proximidad profesor-estudiante
 - Se incentiva el trabajo en equipo, tanto en los estudiantes como en los profesores

- Estrategias:

Creación de la **Unidad de Educación Médica (UEM)**, que tiene como objetivos la organización y coordinación de las actividades docentes y de aprendizaje de profesores y estudiantes, así como el seguimiento y evaluación del despliegue de los módulos y de las unidades de aprendizaje. Las características y funciones de la UEM de la Facultad de Medicina de la UdG se explican con detalle al final de este apartado, así como en el capítulo 9 de la memoria.

Estudiantes

- Puntos fuertes de la metodología docente:
 - Es un aprendizaje activo y estimulante
 - Es muy próximo a la futura actividad profesional
 - Enseña a razonar y resolver problemas de forma autónoma
 - Se trabaja en grupos reducidos
 - Facilita la relación estudiante-profesor

- Estrategias:
 - Hay que tutorizar la introducción de la metodología de forma adecuada e intensa, especialmente durante el primer curso, para habituar a los estudiantes a este nuevo sistema de trabajo.
 - Hay que estimular la participación de los estudiantes, ya que ésta es irregular.
 - Es indispensable conseguir el compromiso previo del estudiante a aplicar la nueva metodología docente.

Profesores

- Puntos fuertes:
 - Permite transmitir experiencias y estimular el interés del estudiante
 - Es una metodología flexible
 - Tiene en cuenta la enseñanza y la valoración de las actitudes
 - Facilita la mejora de la docencia

- Estrategias:
 - Hay que formar al profesorado en esta metodología de enseñanza
 - Hay que garantizar que los profesores dispongan del tiempo necesario para la preparación de actividades docentes, la repetición de las actividades docentes en los diferentes grupos, etc.

- Hay que dotar a la Facultad de recursos suficientes para su implantación.

Unidad de Educación Médica (UEM) y la coordinación de la titulación

Para la correcta implantación de los estudios de Medicina se ha creado la **Unidad de Educación Médica (UEM)**, que tiene como objetivos la organización y coordinación de las actividades docentes y de aprendizaje de profesores y estudiantes, así como el seguimiento y evaluación del despliegue de los módulos y de las unidades de aprendizaje.

La UEM es una de las estrategias principales para garantizar la puesta en práctica del modelo docente de la titulación de Medicina de la UdG. Esta unidad se convierte en indispensable en primer lugar dada la innovadora metodología docente propuesta, pero también por el hecho de tratarse de unos estudios de nueva implantación, en una facultad de nueva creación, sin una estructura constituida y sin una dinámica consolidados. La UEM se convierte en una pieza clave en el aseguramiento de la calidad de la titulación (véase el apartado 9 de la presente memoria).

De acuerdo con la experiencia acumulada hasta ahora, hemos realizado una serie de cambios en la propuesta de constitución y funciones de la UEM.

La UEM está dirigida por el Director de la UEM, nombrado por el rector/a a propuesta del decano/a de la Facultad, por un período de 4 años, renovable por una sola vez, que será responsable de que se lleven a cabo las funciones de la UEM.

La UEM podrá estar integrada por un grupo ejecutivo y un grupo consultivo. En la medida que sea necesario se podrán crear grupos de trabajo. Estará constituida por el director de la UEM, representantes del profesorado y de los estudiantes de los diferentes módulos que constan en este plan de estudios y del apoyo técnico administrativo necesario.

~~La UEM es un órgano colegiado constituido por el coordinador de estudios y otros dos profesores, y cuenta con el apoyo técnico administrativo propio de la coordinación de estudio. Sin embargo, y dadas las necesidades específicas de los estudios de Medicina, en los que hace falta una coordinación eficiente de recursos, infraestructuras y equipamientos de la Universidad y de la red hospitalaria, se prevé la incorporación a la UEM de más personal técnico especializado (ver capítulo de personal). Por último, hay que indicar que la UEM tiene que rendir cuentas de las funciones que le han sido encomendadas ante el Consejo de Estudios.~~

El funcionamiento de la UEM necesitará de un periodo transitorio hasta que esté implantado completamente el estudio y se irá adaptando progresivamente a la estructura organizativa establecida en los Estatutos de la UdG. El contenido de este apartado es transitorio hasta que no esté incluida la UEM en el reglamento de la Facultad de Medicina, que deberá ser aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad, cuando el estudio de medicina esté plenamente implantado (octavo año de funcionamiento). En caso de duplicidad de responsabilidades con otras estructuras se realizará una adecuación a las necesidades de la Facultad y a las normativas establecidas por la UdG.

La UEM tiene asignadas las siguientes funciones:

- ~~Planificar, organizar y coordinar el correcto desarrollo curso a curso del plan de estudios, entendido como un programa formativo de acuerdo con el decreto que regula las nuevas enseñanzas de grado (10 puntos de las memorias de~~

- programación). **Asegurar la consecución de la totalidad de competencias acordadas incluidas en el plan de estudios de medicina.**
- ~~Organizar los grupos correspondientes a las diferentes unidades de aprendizaje y coordinar el trabajo.~~ **Organizar y coordinar las actividades de aprendizaje de los estudiantes previa consulta con los coordinadores de las unidades de aprendizaje (módulos/bloques)**
 - ~~Coordinar la creación y edición de los correspondientes libros de cada unidad de aprendizaje.~~ **Hacer el seguimiento y evaluación del despliegue de las unidades de aprendizaje que constituyen el plan de estudios.**
 - realizar **Hacer** el seguimiento de la calidad de la docencia:
 - Evaluación de los ~~objetivos~~ **contenidos** alcanzados y del desarrollo de la docencia
 - Evaluación de las prácticas y rotaciones externas
 - Evaluación de la inserción en el mundo laboral ~~y, de una forma muy particular,~~ del éxito alcanzado ~~en el sistema MIR~~ **en el acceso a la especialización**
 - ~~Coordinar y formar a enfermos entrenados para la OSCE.~~
 - ~~Proporcionar asistencia pedagógica específica al profesorado para la implantación y adaptación de las técnicas de enseñanza adecuadas en el contexto del modelo de aprendizaje propuesto.~~ **Asesorar a los planificadores del programa de estudios sobre diferentes aspectos de la programación docente y las nuevas metodologías docentes.**
 - **Organizar y coordinar la formación de los docentes para el ejercicio de los diversos roles que tienen en cada unidad de aprendizaje.**
 - ~~Coordinar y realizar el seguimiento de la correcta aplicación de los criterios de evaluación descritos en cada uno de los módulos y de las unidades de aprendizaje, así como de las evaluaciones integradas (OSCE).~~ **Asegurar la relevancia de los objetivos de aprendizaje que el estudiante tiene que cumplir en las diferentes unidades de aprendizaje, con las competencias acordadas en relación al perfil del graduado en medicina.**
 - ~~Revisar anualmente el desarrollo del plan de estudios y de los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con la información y las evaluaciones realizadas.~~ **Asegurar la coherencia de las actividades de aprendizaje programadas con la metodología establecida en la misión de la Facultad.**
 - Proponer a la Comisión de Gobierno de la Facultad la modificación del plan de estudios.
 - ~~Coordinar desde la Facultad todas las acciones encaminadas a difundir internamente y externamente el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados.~~ **Difundir información en Educación Médica.**
 - **Organizar y coordinar los programas de movilidad para los estudiantes de medicina de la UdG y profesores, tanto a nivel estatal como internacional, incluyendo el Programa Erasmus.**
 - **Facilitar el desarrollo interno de investigación en educación médica y evaluar solicitudes externas que quieran tener acceso a estudiantes para sus proyectos de investigación.**

Además de la UEM, la Universidad cuenta con unas **estructuras de gobierno bien definidas**, con unas funciones explícitas en materia de coordinación y de calidad. Estas estructuras, en la futura Facultad de Medicina, se tienen que crear de nuevo. Es en virtud de este desarrollo progresivo de la Facultad que la UEM se convierte en una pieza fundamental.

La UEM refuerza y amplía las funciones propias del coordinador de estudios y del Consejo de Estudios.

El **coordinador de estudios** es el responsable del desarrollo y seguimiento de la titulación y de su calidad y de la coordinación de todos los agentes implicados.

Propuesto por el decano o decana entre el PDI a tiempo completo y docencia en el estudio, forma parte del equipo de decanato, preside el Consejo de Estudio y vela por la correcta organización de la docencia.

De manera complementaria, existe la figura de **coordinadores de Curso** (se prevén 6 en total) y de **coordinadores de módulos** (~~entre 3 y 5 por curso~~). Los coordinadores de módulo garantizan el funcionamiento docente de los profesores de los mismos y se coordinan a su vez entre ellos a través del Coordinador de Curso, y éstos con el coordinador de estudios. En la estimación de profesorado necesario se ha previsto los recursos para la dotación de éstas figuras.

El **Consejo de Estudio**, por su parte, es el órgano colegiado competente para el estudio y discusión de todo lo que afecte a la docencia de la titulación. Está formado por el coordinador de estudios, una representación del PDI de los departamentos que tienen encomendada la docencia del estudio (con un mínimo de un representante por cada una de las áreas implicadas) y una representación de los estudiantes (garantizando la representación de estudiantes de todos los ~~etapas~~ **cursos**). Entre sus competencias se encuentran las de garantizar la coherencia y coordinación de las materias en el plan de estudios, velar por la calidad de la docencia y por el cumplimiento de la normativa que en materia de evaluaciones establezca la Universidad y elaborar para cada curso académico un informe sobre los resultados académicos.

Esta estructura se complementa con la Junta de Facultad, la Comisión de Gobierno de la Facultad y los consejos de departamento, todos con competencias definidas en torno a los estudios, su programación y su impartición.

5.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes (estudiantes propios y estudiantes de acogida)

La Universidad identificará, por medio de los convenios que regulen la movilidad de estudiantes, el sistema de reconocimiento de créditos ECTS cursados y superados en acciones de movilidad.

Véase igualmente el apartado 9.

5.4. Descripción de los módulos que constituyen el plan de estudios

La descripción detallada de los módulos que constituyen el plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG se recoge en el anexo 2 de esta memoria.

Anexos relacionados con este capítulo:

Anexo 2. "Fichas de los módulos del plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG"

6. Personal académico

6.1. Profesorado y otros recursos humanos disponibles actualmente para la implantación de los estudios de Medicina

La Universidad de Girona, en la rama de los estudios de ciencias de la salud, imparte los siguientes estudios afines:

- Enfermería: titulación con una gran demanda y sin excedentes de plantilla para aplicar a Medicina, pero sí se podrán compartir algunos recursos.
- Biología: hay profesorado en áreas afines que podría incorporarse para impartir docencia en materias como biología molecular, microbiología, histología, etc.
- Otras áreas: se podrán compartir recursos en áreas de conocimiento como estadística y física.
- **HJ Hospital universitario Josep Trueta** y sistema de salud de Girona: se prevé la incorporación en el proyecto, como profesores asociados o profesores universitarios a tiempo parcial, de profesionales acreditados para la formación en el aprendizaje en el medio clínico.
- Recursos humanos de apoyo: en los primeros 4 años en que la Facultad iniciará su actividad en el campus de Montilivi y el campus Centro, en el edificio de Emili Grahit, se dispone del personal técnico de los laboratorios en que se prevé un uso común y de la Biblioteca, así como del personal administrativo de los departamentos donde se sitúe inicialmente el profesorado.

6.2. Previsión de profesorado y recursos humanos necesarios

Partiendo de que, al tratarse de un estudio de nueva implantación en la Universidad de Girona, la mayoría de los recursos humanos necesarios serán de nueva incorporación, en los puntos siguientes se detallan los criterios para el dimensionado de las plantillas utilizados a partir de los siguientes elementos:

- Plan de estudios propuesto.
- Metodología docente.
- Flujo estimado del número de estudiantes.
- Estructura de plantilla prevista.

A. Previsión del número de estudiantes equivalentes a tiempo completo

La primera variable determinante de las necesidades de profesorado es la previsión de matrícula durante los cursos de implantación de los nuevos estudios.

~~Para realizar la previsión de rendimiento docente que determinará la matrícula total, se ha partido del análisis del promedio del rendimiento obtenido actualmente en los estudios de Medicina del resto de universidades catalanas que imparten esta titulación, y se han fijado como valores de referencia los siguientes:~~

En la experiencia acumulada de los dos primeros años de funcionamiento de esta facultad, creemos que debemos modificar los promedios de rendimiento. El hecho de tener grupos pequeños y una evaluación continuada puede explicar este cambio. Así pues, nuestros valores de referencia los establecemos en:

- Tasa de repetición (créditos no superados / créditos matriculados que requerirán nueva matrícula por parte del estudiante):
 - ~~20~~ **2,46** % el primer curso del grado
 - ~~15~~ **4,02**% el segundo y tercer curso
 - ~~10~~ **1** % los tres últimos cursos de la titulación

- Tasa de abandono (estudiantes que abandonan los estudios)
 - ~~4~~ **11,76** % los tres primeros cursos
 - ~~1~~ **1** % los tres últimos cursos de la titulación
 - En total se prevé, entonces, un ~~15~~ **9** % de abandono

La propuesta de programación acordada con la Generalitat de Cataluña prevé que el límite de acceso a primer curso de nuevos estudiantes que inicien los estudios de Medicina en Girona es de 80 estudiantes.

Con las hipótesis antes indicadas, el flujo de estudiantes previsto en los primeros ocho años de implantación es el siguiente (**actualizado en base a los datos reales de los tres primeros cursos**):

Any implantació	Nivell del Grau						Total Estd.
	1	2	3	4	5	6	
2008/09 1	80						80
2009/10 2	95	60					155
2010/11 3	100	80	50				230
2011/12 4	100	90	75	40			305
2012/13 5	100	90	80	65	35		370
2013/14 6	100	90	85	75	60	35	445
2014/15 7	100	90	85	75	70	60	480
2015/16 8	100	90	85	75	75	70	495

Any implantació	Nivell del Grau						Total Estd.
	1	2	3	4	5	6	
2008/09 1	85						85
2009/10 2	95	75					170
2010/11 3	90	85	65				240
2011/12 4	90	80	75	60			305
2012/13 5	90	80	75	70	55		370
2013/14 6	90	80	75	70	65	50	430
2014/15 7	90	80	75	70	65	65	445
2015/16 8	90	80	75	70	65	65	445
	90	80	75	70	65	65	445

Se calcula que en estos primeros 8 años se alcanza prácticamente el régimen estacionario, y a partir del año noveno se sitúa entorno a los ~~500~~ **445** estudiantes a tiempo completo.

B. Relación entre ECTS y necesidades de horas de profesorado

El nuevo modelo docente propuesto combina una mayor necesidad de profesorado por la configuración de grupos de trabajo más reducidos y por una atención personalizada, que se compensa parcialmente con una menor presencia del profesor en las fases de autoaprendizaje, en las que es el estudiante el sujeto activo.

Para establecer una equivalencia entre los créditos ECTS de los módulos de formación básica y clínica, analizaremos las horas de profesor requeridas según la

metodología descrita en el capítulo anterior de la presente memoria, analizando por separado las unidades de aprendizaje por objetivos y las unidades de aprendizaje en el medio clínico.

Unidades de aprendizaje por objetivos (UAO)

- Para una UAO típica se prevén tres semanas de trabajo del estudiante, equivalentes a 4 créditos ECTS.
- El volumen de grupo por UAO es de 20 estudiantes, que podrá desdoblarse para prácticas de laboratorio en función de los puestos de trabajo disponibles.
- Como se ha indicado en el apartado 5.D de la memoria, en estas tres semanas la dedicación del profesor en las fases previstas es la siguiente:
 - Fase 1. Presentación. 10 horas de profesor.
 - Fase 2. Autoaprendizaje. Las horas de profesor dependerán del porcentaje de prácticas de laboratorio estimadas y el volumen del grupo de prácticas (TGP).
Así, las horas de profesor = $(20 / \text{TGP}) * 40 \text{ horas (4 ECTS)} * \% \text{ prácticas}$
 - Fase 3. Síntesis. 10 horas de profesor.
 - Fase 4. Autoaprendizaje. La atención del profesor se realizará dentro de las horas de tutoría establecidas.
 - Fase 5. Evaluación. Las horas de evaluación se computan dentro de las horas de preparación de la docencia del profesor.
- Agregando todas las fases indicadas, para 4 ECTS de una UAO las horas de profesor necesarias son:
 - Horas profesor / 4 ECTS = $\{20 \text{ horas} + (20 / \text{TGP}) * 40 \text{ horas} * \% \text{ prácticas}\}$
 - Normalizando para 1 ECTS = $\{5 \text{ horas} + (20 / \text{TGP}) * 10 \text{ horas} * \% \text{ prácticas}\}$ horas de profesor.

Unidades de aprendizaje en el medio clínico.

- El volumen de grupo para las unidades de aprendizaje en medio clínico es de 10 estudiantes.
- Una semana típica de trabajo del estudiante equivale a 1,4 ECTS.
- La docencia impartida por profesor y grupo equivale a 10 horas a la semana (en sesiones de aprendizaje basado en problemas, talleres y seminarios de síntesis).
- Las prácticas clínicas, en grupos de 5 estudiantes, no representan carga docente adicional en los profesionales que realizan la práctica asistencial, pero sí requieren una tarea adicional de coordinación, preparación de las prácticas y evaluación, que se estima en 5 horas de profesor semanales para un grupo de 10 estudiantes, que realizará 25 horas de prácticas clínicas.
- Normalizando para 1 ECTS la actividad descrita, es equivalente a una dedicación de 10,5 horas de profesor.

C. Cálculo de las necesidades de horas de profesorado en función del modelo pedagógico propuesto y el flujo de estudiantes estimado

Para un periodo de 8 años de implantación de los estudios con el flujo de estudiantes indicado, la previsión del número de grupos en unidades de aprendizaje por objetivos y de prácticum de cada uno de los módulos de formación definidos es la siguiente:

Mòdul	Descripció	Crèdits		Grups UAO/Practicum - any implantació															
		UAO	Pract	1		2		3		4		5		6		7		8	
				UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract
M 1	Morfologia, estructura i funció del cos humà 1	15		4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 2	Morfologia, estructura i funció del cos humà 2	15		4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 3	Morfologia, estructura i funció del cos humà 3	15		4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 4	Maneig d'informació i comunicació. Organització sanitària	10		4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 6	Morfologia, estructura i funció del cos humà 4	10				3	-	4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 7	Morfologia, estructura i funció del cos humà 5	12				3	-	4	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
M 8	Procediments diagnòstics i terapèutics 1	13	5			3	6	4	8	5	9	5	9	5	9	5	9	5	9
M 9	Procediments diagnòstics i terapèutics 2	12	3			3	6	4	8	5	9	5	9	5	9	5	9	5	9
M 10	Optativa	2,5	2,5			3	6	4	8	5	9	5	9	5	9	5	9	5	9
M 11	Anàlisi crítica i investigació. Medicina preventiva. Salut Pública	10						3	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
M 12	Procediments diagnòstics i terapèutics 3	12	3					3	5	4	8	4	8	4	9	4	9	4	9
M 13	Procediments diagnòstics i terapèutics 4	12	3					3	5	4	8	4	8	4	9	4	9	4	9
M 14	Patologia humana 1	11	4					3	5	4	8	4	8	4	9	4	9	4	9
M 15	Optativa	2,5	2,5					3	5	4	8	4	8	4	9	4	9	4	9
M 16	Patologia humana 2	15	5							2	4	3	7	4	8	4	8	4	8
M 17	Patologia humana 3	15	5							2	4	3	7	4	8	4	8	4	8
M 18	Patologia humana 4	11	4							2	4	3	7	4	8	4	8	4	8
M 19	Optativa	2,5	2,5							2	4	3	7	4	8	4	8	4	8
M 20	Patologia humana 5	15	5								2	4	3	6	4	7	4	8	
M 21	Patologia humana 6	11	4								2	4	3	6	4	7	4	8	
M 22	Patologia humana 7	16	4								2	4	3	6	4	7	4	8	
M 23	Optativa	2,5	2,5								2	4	3	6	4	7	4	8	
M 24	Patologia humana 8	7	3											2	4	3	6	4	7
M 25	Patologia humana 9	7	3											2	4	3	6	4	7
M 26	Patologia humana 11	10				-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	4	-
M 27	Comunicació, valors i ètica i gestió	10				-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	4	-
M 28	Optativa	2,5	2,5											2	4	3	6	4	7
M 29	Treball de final de carrera	0	15											2	4	3	6	4	7

Descripción	Crédits			Curs	Estructura ABP (crédits)				Grups clínics							
	Total	ABP	Fclin		GRAN	MITJA	PETIT	REDUÏT	1	2	3	4	5	6	7	8
Introducción al estudio de la Medicina: Homeostasis y regulación	15	15		1	2,25	2,25	4,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1	15	15		1	2,25	2,25	4,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2	15	15		1	2,25	2,25	4,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Programa de habilidades 1. Búsqueda y análisis crítico de la información	10	10		1	1,5	1,5	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3	10	10		2	1,5	1,5	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 4	12	12		2	1,8	1,8	3,6	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 1	12	12		2	1,8	1,8	3,6	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Introducción al estudio de la Medicina: Interacción con agresores del entorno 2	15	15		2	2,25	2,25	4,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación A1.- Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación	6	6		2	0,9	0,9	1,8	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Optativas 1	5	5		2	0,75	0,75	1,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 1. El sistema cardiovascular	15	11	4	3	1,65	1,65	3,3	4,4	0	0	7	8	8	8	8	8
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos	10	7	3	3	1,05	1,05	2,1	2,8	0	0	7	8	8	8	8	8
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 3. El agua, los electrolitos y la excreción	12	9	3	3	1,35	1,35	2,7	3,6	0	0	7	8	8	8	8	8
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 4. Digestión, metabolismo y desintoxicación A2.- Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica	6	5	1	3	0,75	0,75	1,5	2	0	0	7	8	8	8	8	8
Optativas 1	5	5	0	3	0,75	0,75	1,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 5. La respiración y el aparato respiratorio	12	9	3	4	1,35	1,35	2,7	3,6	0	0	0	6	7	7	7	7
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 1. Los sistemas de comunicación en el cuerpo humano	12	9	3	4	1,35	1,35	2,7	3,6	0	0	0	6	7	7	7	7
Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 2. La reproducción humana y las hormonas sexuales	15	12	3	4	1,8	1,8	3,6	4,8	0	0	0	6	7	7	7	7
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana	10	7	3	4	1,05	1,05	2,1	2,8	0	0	0	6	7	7	7	7
A3.- Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración sanitaria	6	5	1	4	0,75	0,75	1,5	2	0	0	0	6	7	7	7	7
Optativas 1	5	5	0	4	0,75	0,75	1,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos	6	5	1	5	0,75	0,75	1,5	2	0	0	0	0	6	7	7	7
A6.- Órganos de los sentidos: oftalmología	5,5	4,5	1	5	0,675	0,675	1,35	1,8	0	0	0	0	6	7	7	7
A7.- Órganos de los sentidos: otorrinolaringología	6,5	5,5	1	5	0,825	0,825	1,65	2,2	0	0	0	0	6	7	7	7
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones	15	11	4	5	1,65	1,65	3,3	4,4	0	0	0	0	6	7	7	7
El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor	15	11	4	5	1,65	1,65	3,3	4,4	0	0	0	0	6	7	7	7
A4.- Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica	7	5	2	5	0,75	0,75	1,5	2	0	0	0	0	6	7	7	7
Optativas 2	5	5	0	5	0,75	0,75	1,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
La continuidad vital 1. Del nacimiento a la edad adulta	15	12	3	6	1,8	1,8	3,6	4,8	0	0	0	0	0	5	7	7
Situaciones especiales en la atención médica: atención al paciente anciano y atención a las urgencias A8. La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento	6	4	2	6	0,6	0,6	1,2	1,6	0	0	0	0	0	5	7	7
Integración: abordaje biológico, psicológico, social y cultural	10	7	3	6	1,05	1,05	2,1	2,8	0	0	0	0	0	5	7	7
A9.- Integración: abordaje a las urgencias	6	5	1	6	0,75	0,75	1,5	2	0	0	0	0	0	5	7	7
Optativas 2	5	5	0	6	0,75	0,75	1,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Con respecto a la formación en asignaturas optativas, se han excluido del cómputo para necesidades docentes los 5 6 créditos que se prevé que se obtengan por reconocimiento, y se ha estimado que el promedio de la distribución entre créditos básicos y clínicos será equivalente.

En función del número de grupos previstos por módulo de formación, con una estimación global de que un 25 % de los créditos correspondientes a las unidades de aprendizaje por objetivos se realicen en formación práctica de laboratorio desdoblando los grupos, y teniendo en cuenta los diversos tipos de actividades docentes, aplicando aplicamos los criterios de equivalencia de necesidades de horas de profesor por ECTS indicadas en el apartado anterior, y obtenemos la evolución prevista en los 8 años próximos de horas de profesor, que no se modifican globalmente respecto al plan docente inicial.

		Horas profesor básicas y clínicas - en implantació															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
Mòdul	Descripció	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract	UAO	Pract
M1	Morfologia, estructura i funció del cos humà 1	600		750		750		750		750		750		750		750	
M2	Morfologia, estructura i funció del cos humà 2	600		750		750		750		750		750		750		750	
M3	Morfologia, estructura i funció del cos humà 3	600		750		750		750		750		750		750		750	
M4	Maneig d'informació i comunicació, Organització sanitària	400		500		500		500		500		500		500		500	
M6	Morfologia, estructura i funció del cos humà 4			300		400		500		500		500		500		500	
M7	Morfologia, estructura i funció del cos humà 5			360		480		600		600		600		600		600	
M8	Procediments diagnòstics i terapèutics 1			390	315	520	420	650	473	650	473	650	473	650	473	650	473
M9	Procediments diagnòstics i terapèutics 2			360	189	480	252	600	284	600	284	600	284	600	284	600	284
M10	Optativa			75	158	100	210	125	236	125	236	125	236	125	236	125	236
M11	Anàlisi crítica i investigació, Medicina preventiva, Salut Pública					300		400		400		400		400		400	
M12	Procediments diagnòstics i terapèutics 3					360	158	480	252	480	252	480	284	480	284	480	284
M13	Procediments diagnòstics i terapèutics 4					360	158	480	252	480	252	480	284	480	284	480	284
M14	Patologia humana 1					330	210	440	336	440	336	440	378	440	378	440	378
M15	Optativa					75	131	100	210	100	210	100	236	100	236	100	236
M16	Patologia humana 2							300	210	450	368	600	420	600	420	600	420
M17	Patologia humana 3							300	210	450	368	600	420	600	420	600	420
M18	Patologia humana 4									220	168	330	294	440	336	440	336
M19	Optativa									50	105	75	184	100	210	100	210
M20	Patologia humana 5									300	210	450	315	600	368	600	420
M21	Patologia humana 6									220	168	330	252	440	294	440	336
M22	Patologia humana 7									320	168	480	252	640	294	440	336
M23	Optativa									50	105	75	158	100	184	100	210
M24	Patologia humana 8											140	126	210	189	280	221
M25	Patologia humana 9											148	126	210	189	280	221
M26	Patologia humana 11											200		300		400	
M27	Comunicació, valor i ètica i gestió											200		300		400	
M28	Optativa											50	105	75	158	100	184
M29	Treball de final de carrera													630		745	1.103
Horas totals		2.200	0	4.235	662	6.155	1.538	7.995	2.735	9.320	3.906	10.930	5.523	11.740	6.179	12.105	6.589
Horas leri 2an curs		2.200	0	4.235	662	4.730	882	5.225	992	5.225	992	5.225	1.622	5.225	1.937	5.225	2.095
Horas leri 8è curs		0	0	0	0	1.425	656	2.770	1.743	4.095	2.914	5.705	3.901	6.515	4.242	6.880	4.494

Los tipos de actividades y su proporción se definen en el siguiente cuadro:

ACTIVIDAD	% DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL GLOBAL DEL ALUMNO
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (GRUPOS DE 10 ALUMNOS)	40%
TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS (GRUPOS DE 24 ALUMNOS): TALLERES	30%
TRABAJO EN GRUPOS MEDIANOS (DE 40 ALUMNOS): TUTORÍAS Y SESIONES DE DUDAS	15%
TRABAJO EN GRUPOS GRANDES (DE 80 ALUMNOS): CLASE MAGISTRAL	15%

Es significativo diferenciar las necesidades de horas de profesor del primer y segundo curso —donde la preeminencia de la orientación de la formación se centrará en materias básicas— de las necesidades de tercer a sexto curso, donde las materias tendrán una orientación progresivamente más clínica.

Hay que tener presente esta diferenciación a la hora de configurar el perfil de la plantilla de profesorado.

D. Plantilla prevista de profesorado

La creación de la Facultad de Medicina de la UdG, con unas características singulares e innovadoras desde el punto de vista docente, con una íntima relación con el crecimiento y la consolidación de una actividad de investigación de alta calidad y competitiva del Instituto de Investigación Biomédica de Girona, es un elemento que tiene que actuar como polo de atracción de profesionales expertos clínicos y expertos en investigación biomédica para incorporarse a un proyecto de nueva creación y lleno de oportunidades de desarrollo profesional.

Para la constitución de este proyecto es esencial poder constituir una plantilla de profesorado que se sienta vinculada a un proyecto global y único y que se caracterice por los siguientes elementos:

- Estar integrada por expertos clínicos y expertos en investigación biomédica.
- Con una vinculación en el espacio asistencial o de investigación del entorno.
- Con unos mecanismos de acreditación (AQU) y evaluación interna que estimulen la mejora y la progresión profesional.

Los mecanismos de publicidad, captación y selección de los profesionales que se integrarán en este proyecto son, así pues, primordiales para el éxito del proyecto, motivo por el cual, en cuanto se disponga de la autorización inicial para al inicio de actividades de la Administración competente, la UdG prevé constituir el núcleo directivo que lidere la fase inicial de constitución de la Facultad, incidiendo especialmente en los procesos de selección del nuevo profesorado.

El esquema de plantilla previsto combina necesariamente un modelo de estructura de plantilla universitaria para la formación básica con un modelo de estructura de plantilla profesional para la formación clínica.

Para la vinculación al proyecto de profesionales que desarrollen su actividad en el campo asistencial, se prevé utilizar básicamente las figuras o bien de profesor asociado o bien de profesor universitario a tiempo parcial, de modo que los mecanismos de selección hagan énfasis en su capacidad docente, competencia investigadora y experiencia profesional, con independencia de la situación orgánica que ocupe en el sistema de sanidad pública.

Se procurará que la estructura del profesorado universitario se acerque a un esquema de un catedrático de universidad (laboral o funcionario), tres titulares de universidad o agregado y una figura de profesor en estado avanzado de formación (lector).

La dedicación estimada para el cálculo de las necesidades de plantilla es de 240 horas/año para el profesorado con dedicación a tiempo completo, contando con un

margen sobre el máximo de la dedicación prevista para formación de doctorado, y de 180 horas/año para el profesor asociado. La dotación del personal universitario se incrementa de forma adicional en 1/8 al objeto de tener margen para reconocer la actividad de gestión, coordinación de acciones especiales, planes de formación para la progresión profesional y reconocimiento de la actividad de investigación.

La propuesta de estructura de plantilla propuesta según el tipo de docencia es la siguiente:

Categoría	H/Any	Proporció	
		UAO	Pràctic
CU (Func. ó Lab.)	240	15%	5%
TU / Agregat	240	50%	5%
Lector	240	15%	
AS Tp3	180	10%	45%
AS Tp2	180	10%	45%

Sobre la estructura de plantilla propuesta hay que destacar las siguientes consideraciones:

- o La formación del ~~pràcticum~~ **aprendizaje en medio clínico** se prevé que la realicen mayoritariamente profesionales del sistema de asistencia sanitaria. El objetivo que se plantea es que el 50 % de éstos tengan la calificación académica de doctores (AS TP tipo 3).
- o La formación de la docencia, esencialmente básica en los primeros cursos y clínica en los últimos, se prevé que la realice profesorado universitario catedrático (funcionario o laboral), titulados de universidad, agregados y personal en formación (lectores).
- o Se prevé que las figuras universitarias utilizadas estén ocupadas, en algunos ámbitos de forma mayoritaria, por profesionales que también realicen tareas asistenciales, por cual tendrán una dedicación a tiempo parcial.
- o Para alcanzar este objetivo es necesario que estos profesionales cumplan los requisitos de acreditación de la AQU para poder acceder a las figuras contractuales correspondientes. Es previsible que inicialmente no se disponga de los suficientes profesionales acreditados en los primeros años de implantación de los estudios, lo cual implicará que en esta primera fase se tenga que cubrir la contratación con una proporción más elevada de lo que se desea con profesores asociados mientras no consigan la acreditación necesaria.

Con este objetivo se prevé establecer planes de formación y progresión investigadora específicos con el objetivo de que los profesionales que se incorporen inicialmente al proyecto como asociados, pero con un buen currículum y voluntad de progresión profesional, puedan alcanzar la acreditación necesaria.

Aplicando esta proporción a las necesidades de horas de profesorado calculadas en el punto anterior para un periodo de implantación de los estudios de 8 años, se obtienen los siguientes resultados:

	Horas de profesor / año de implantación							
	1	2	3	4	5	6	7	8
UAO 1r-2o curso	2.200	4.235	4.730	5.225	5.225	5.225	5.225	5.225
UAO 3r-6o curso	0	0	1.425	2.770	4.095	5.705	6.515	6.880
Formación practicum	0	662	1.538	2.735	3.906	5.523	6.179	6.589

	Evolución efectivos según proporción prevista							
CU (Func. o Lab.)	1,6	3,2	4,8	6,4	7,6	9,1	9,9	10,2
TU / Contratado Dr.	5,2	10,2	15,0	19,7	23,1	27,3	29,4	30,4
Lector	1,6	3,0	4,4	5,7	6,7	7,8	8,4	8,6
AS Tp3	1,2	4,0	7,3	11,3	14,9	19,9	22,0	23,2
AS Tp2	1,2	4,0	7,3	11,3	14,9	19,9	22,0	23,2

Total profesores	10,8	24,45	38,7	54,3	67,3	84,0	91,6	95,76
Profesores UAO 1r-2o	10,8	20,8	23,3	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Profesores UAO 3r-6o	0,0	0,0	7,0	13,6	20,2	28,1	32,1	33,9
Profesores practicum	0,0	3,6	8,4	15,0	21,4	30,2	33,8	36,1

Total P-Equiv TC	10,5	23,3	36,6	51,1	63,0	78,3	85,3	89,0
------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

	Horas de profesor / año implantación							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Formación ABP	2.888	5.838	7.905	9.428	11.167	12.523	12.936	12.936
ABP 1r - 2o curso	2.888	5.838	6.038	5.618	5.948	6.990	7.402	7.402
ABP 3r - 6o curso	0	0	1.868	3.810	5.219	5.534	5.534	5.534
Formación pràcticum	0	0	1.050	1.980	2.890	3.470	3.650	3.650

	Evolución efectivos según proporción prevista							
CU (Func. o Lab.)	2,1	4,2	5,9	7,2	8,7	9,8	10,1	10,1
TU / Agregado	6,9	13,9	19,1	22,9	27,3	30,6	31,7	31,7
Lector	2,1	4,2	5,6	6,7	8,0	8,9	9,2	9,2
AS Tp3	1,6	3,2	7,0	10,2	13,4	15,6	16,3	16,3
AS Tp2	1,6	3,2	7,0	10,2	13,4	15,6	16,3	16,3

Total profesores	14,2	28,7	44,6	57,2	70,8	80,6	83,6	83,6
Profesores ABP 1-2	14,2	28,7	29,7	27,6	29,3	34,4	36,4	36,4
Profesores ABP 3-6	0,0	0,0	9,2	18,7	25,7	27,2	27,2	27,2
Profesores practicum	0,0	0,0	5,8	10,8	15,8	19,0	20,0	20,0

Total P-Equiv TC	13,4	27,1	41,1	52,1	64,1	72,8	75,5	75,5
------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

El resultado obtenido se redondea al alza en las dotaciones calculadas para los primeros años de implantación, para garantizar que se contará con la masa crítica suficiente para implantar las nuevas áreas y con la capacidad de preparación de la nueva metodología docente.

Asimismo, al resultado obtenido del estricto cálculo de necesidades docentes, se añade la necesidad de contar con la capacidad directiva para implantar el proyecto, que se estima globalmente en contar con el equivalente a un CU y dos TI/agregados en los dos primeros años y tres TI/agregados a partir del tercer año. Con esta dotación se cubrirían las necesidades de dirección de la Facultad y de los departamentos universitarios que finalmente se constituyan.

Se ha hecho una estimación precisa del profesorado necesario para la impartición del Grado en Medicina en base a unos criterios que se detallan en ésta memoria. Estos criterios parten en definitiva de la estructura del plan de estudios, de la metodología docente propuesta (y en consecuencia la dedicación en horas del profesorado), del número de estudiantes por curso (modulados a partir de parámetros de rendimiento académico), de la tipología de grupos y de las distintas categorías del profesorado y su correspondiente dedicación docente.

Tanto la estimación del profesorado necesario para la impartición como los costes derivados de la misma han sido analizados y acordados con el Departamento de Universidades, Innovación y Empresa de la Generalitat de Catalunya.

La estimación se ha temporalizado por cursos en vistas a la incorporación progresiva del profesorado a medida que se implanta la titulación. El profesorado se ha distribuido entre profesorado no vinculado y profesorado vinculado, a partir de la consideración que será profesorado vinculado tanto el profesorado estable a tiempo completo como el profesorado asociado a tiempo parcial que imparte materias médicas. Los contenidos relacionados con materias tales como biología, bioquímica, sociología, estadística, ética, etc. son impartidas por profesorado de la Universitat de Girona.

En resumen, la estimación de profesorado, distribuido entre profesorado ordinario de la Universitat de Girona y profesorado vinculado, es la siguiente:

Profesorado no vinculado:

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
CU (Func. o Lab.)	2,5	3,5	1	1	1	1	1	1
TU / Contratado Dr.	7,5	6	6	6	6	6	6	6
Lector	1,5	3	4,5	5,5	6,5	8	8,5	9
AS Tp3	0	0	0	0	0	0	0	0
AS Tp2	0	0	3	3	3	3	3	3

Profesorado vinculado:

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
CU (Func. o Lab.)	0	1,3	6,7	8,7	10,7	12,7	14	14
TU / Contratado Dr.	0	8,7	16,7	23,3	28	34	36,7	38
Lector	0	0	0	0	0	0	0	0
AS Tp3	1,5	4	7,5	11,5	15	20	22	23
AS Tp2	3,5	11,5	4,5	8,5	12	17	19	20

La plantilla global prevista de profesorado después de 8 años de implantación sería la equivalente a 46 profesores permanentes doctores, 8,5 en formación y 46 profesores asociados a tiempo parcial, previendo entre este último grupo un 50 % con el grado de doctor.

El esquema de la plantilla previsto combina necesariamente un modelo de estructura de plantilla universitaria para la formación básica con un modelo de estructura de plantilla profesional para la formación clínica.

Los mecanismos de que se dispone aseguran que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

Profesorado disponible:

Es necesario especificar que el Grado en Medicina es un título de nueva impartición en la Universitat de Girona, con lo que la incorporación del profesorado se ha previsto de manera progresiva, de acuerdo con la administración universitaria (Departamento de Universidades, Innovación y Empresa).

El proyecto de creación de la Facultad de Medicina y de implantación de los estudios de grado está liderado por el Dr. Ramon Brugada, Associate Professor of Medicine de la Universidad de Montreal. El Dr. Brugada es además Director del Clinical Cardiovascular Genetics Center Montreal Heart de la mencionada universidad.

~~El primer curso del Grado en Medicina se compone de los cinco módulos siguientes (con su correspondiente valor en créditos ECTS): Morfología, estructura y función del cuerpo humano I (15), Morfología, estructura y función del cuerpo humano II (15), Morfología, estructura y función del cuerpo humano III (15), Uso de la información (10), más un módulo optativo (5). Estos módulos corresponden a materias básicas reguladas por la Orden ECI 332/2008 y el RD 1393/2007.~~

~~La distribución por materias de los módulos correspondientes al 1r curso es la siguiente:~~

El profesorado disponible para la impartición de los módulos de primer curso **es fue** el siguiente (se incluye entre paréntesis la categoría **y, por este orden, el número de tramos de docencia y de sexenios de investigación**):

Departamento de Biología:

Área de Microbiología:

~~Dr. Carles Abellà Ametller (CU-6TD-5SI), director del Departamento de Biología y coordinador en funciones del Grado en Medicina~~

Área de Bioquímica y Biología Celular:

~~Dra. Maria Vilanova Brugués (CU-4TD-4SI) **Directora del Departamento de Biología**~~

Área de Biología Celular:

~~Dra. Elisabet Pinart Nadal (TU-2TD-2SI)~~

~~Dra. Gemma Huguet ~~Área de Biología Celular (TU-3TD-2SI)~~~~

~~Dr. Oscar Campuzano ~~Área de Biología Celular/Histología~~~~

Área de Genética:

~~Dra. María Inés Roldán Borassi (TU-2TD-2SI)~~

Departamento de Informática y Matemática Aplicada:

~~Área de Estadística e Investigación Operativa: Dr. Carles Barceló Vidal (CEU-3TD-2SI)~~

Departamento de Economía:

~~Área de Estadística: ~~Dra. Carme Saurina Canals (TU-3TD-1SI)~~ **Dr. Marc Sáez Zafra (CU)**~~

Para la docencia correspondiente a la materia de Anatomía, se han incorporado a la Universitat de Girona los profesores siguientes:

Área de Anatomía y Embriología Humana: Dr. Francisco Reina de la Torre (TU ~~en comisión de servicios 3TD-2SI~~), procedente del Departamento de Ciencias Morfológicas (Unidad de Anatomía y Embriología) de la Universidad Autónoma de Barcelona;

Área de Anatomía Humana: Dr. Juan Lorenzo San Molina (TU ~~en comisión de servicios 3TD~~), procedente del Departamento de la Unidad de Anatomía y Embriología Humana del Departamento de Obstetricia, Ginecología, Pediatría, Radiología y Medicina Física de la Universidad de Barcelona;

Área de Anatomía Humana: Dra. Anna Carrera Burgaya (~~Profesora Colaboradora TU~~), procedente del Departamento de Obstetricia-Ginecología, Pediatría, Radiología y Medicina Física Unidad de Anatomía de la Universidad de Barcelona.

Se cuenta además con la participación de profesores asociados ~~en los ámbitos de traumatología y cirugía general~~ de diversas especialidades procedentes del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta, así como profesores asociados de otras especialidades.

La asignación de estos profesores al ~~primer curso del~~ Grado en Medicina se ha hecho **realizó** en base a su pertenencia a ámbitos de conocimiento relacionados con los contenidos de ~~este primer~~ **cada** curso, pero también a su experiencia profesional (docente e investigadora) y a su calidad contrastada en los procesos de evaluación de los méritos docentes del profesorado (programa Docentia). **En la actualidad contamos todavía con todos ellos, además de los profesores asociados correspondientes.**

Cabe señalar que para la impartición de las materias básicas y de las demás materias obligatorias u optativas de contenido no médico, la UdG cuenta con el profesorado de departamentos en la Universidad muy consolidados en cuanto a estructura y experiencia docente e investigadora. En particular, los departamentos de Enfermería, Biología, Química, Ingeniería Química, Ciencias Ambientales, Informática, Matemática Aplicada y Psicología y sus correspondientes áreas de conocimiento más afines a los contenidos de grado. El profesorado de estos departamentos imparte docencia en titulaciones de grado, master y doctorado tanto en el ámbito de ciencias de la salud (Grado en Enfermería y Psicología) como en los ámbitos de ciencias, ciencias sociales y tecnología.

También contamos con el asesoramiento metodológico y la gran experiencia docente del Dr. Luis Alberto Branda, profesor visitante de la Universitat de Girona y profesor emérito de McMaster University. Ha realizado investigación médica sobre cuestiones relacionadas con la oxitocina, la placenta y la reproducción tanto en Uruguay como en los EE.UU. y Canadá con investigadores abanderados en el mundo en este ámbito. Siendo catedrático del Departamento de Bioquímica de McMaster University, fue director durante 20 años del Programa de Biología de la Reproducción, un programa pionero para el enfoque multidisciplinar en fomentar la investigación en diferentes aspectos de la reproducción. Ha destacado también en la promoción de la innovación médica. En McMaster University compaginó los cargos de investigación con los relacionados con la educación médica, contribuyendo al nacimiento del ABP en esta universidad. Posteriormente ha sido consultor para el desarrollo de facultades de medicina en las Filipinas, Brasil, Argentina y China, y ha sido asesor de la OMS durante varios años. Formó parte del equipo técnico que preparó el Libro Blanco de las profesiones sanitarias en Cataluña y ha sido Director de la Unidad de Educación Médica de la Universidad Autónoma de

Barcelona. Actualmente es asesor de la Unidad de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la UdG.

Incorporación de nuevo profesorado:

La Universitat de Girona y el Instituto Catalán de la Salud han suscrito con fecha 23 de abril de 2008 un concierto hospitalario de acuerdo con lo establecido en el RD 1558/1986, de 28 de junio, y 1652/1991, de 11 de octubre, por los que se establecen las bases generales del régimen de conciertos entre la universidad y las instituciones sanitarias.

En el concierto se regulan, entre otros aspectos importantes, los objetivos docentes, asistenciales y de investigación a desarrollar en el marco del concierto así como los mecanismos y criterios para la incorporación progresiva, por una parte, de la plantilla de facultativos especialistas vinculados a plazas de funcionarios de los cuerpos docentes universitarios y a plazas de profesorado contratado laboral permanente, y, por otra parte, de los profesores asociados médicos. La estimación de plazas ha sido concretada más arriba en este mismo apartado. Su provisión efectiva e incorporación debe producirse por acuerdo de la Comisión Mixta creada y regulada según las bases del concierto. El número de plazas y su financiación forman parte del acuerdo establecido con el Departamento Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya, al que nos hemos referido igualmente más arriba.

Tal como se especifica en el concierto, el profesorado vinculado será mayoritariamente procedente del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta y de los Centros de la Red de Atención Primaria y Centros y dispositivos asistenciales de apoyo a la atención primaria del Instituto Catalán de la Salud.

El Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta tiene una larga experiencia en la formación clínica de postgrado (sistema MIR). En concreto el HUJT está acreditado por la Comisión Nacional de Especialidades (Ministerio de Sanidad y Consumo) para las siguientes especialidades: Análisis Clínicos, Anatomía Patológica, Anestesiología y Reanimación, Aparato Digestivo, Cardiología, Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Torácica, Endocrinología y Nutrición, Farmacia Hospitalaria, Hematología y Hemoterapia, Medicina Intensiva, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurocirugía, Neurología, Obstetricia y Ginecología, Oncología Médica, Otorrinolaringología, Pediatría, Psiquiatría (IAS) y Radiodiagnóstico y **Oncología Radioterápica**. Actualmente están en fase de acreditación Neurofisiología Clínica, **Oncología Radioterápica** y Urología.

Asimismo, la investigación biomédica (la ciencia básica, la investigación clínica y la epidemiología) es parte esencial de las actividades de diversos profesionales de diversos HUJT, y **en la actualidad** está gestionada y dirigida por el **Departamento de Ciencias Médicas de reciente creación**. Este departamento también está en colaboración con el Instituto de Investigación Biomédica de Girona Dr. Josep Trueta (IdIBGi). El IdIBGi es la unidad de investigación de los estudios de medicina y del HUJT y forma parte de los centros de investigación de Catalunya (Centre de Recerca de Catalunya o CERCA).

El profesorado de las disciplinas clínicas será seleccionado en una gran parte entre los profesionales asistenciales y de investigación que formen parte del HUJT y del IdIBGi, y por lo tanto vinculados, que a su vez estén acreditados por los organismos pertinentes (ANECA o AQU). Los profesores que sean contratados de otros centros asistenciales o de investigación serán vinculados al HUJT o al IdIBGi

respectivamente, para que continúen desarrollando en el propio entorno de la Facultad de Medicina de la UdG su actividad asistencial o investigadora, además de la docente.

Además la UdG ha suscrito un protocolo de colaboración con el Instituto de Asistencia Sanitaria (IAS) de Girona (empresa pública que forma parte de la red sanitaria y social de cobertura pública de la Generalitat de Catalunya) para la incorporación de profesorado en los ámbitos relacionados con la salud mental. De la misma manera, la UdG ha suscrito otro protocolo de colaboración con el Instituto Catalán de Oncología con el mismo propósito en los ámbitos relacionados con la oncología, hematología y radioterapia.

A continuación se presenta la secuencia cronológica de introducción por cursos de las distintas especialidades y/o áreas de conocimiento. En cada curso se irá dotando el número de plazas necesario para cubrir las necesidades docentes de acuerdo con el plan docente correspondiente.

Algunas especialidades se repiten en diversos cursos dónde se estudia la patología humana, como el caso de radiología y medicina física. Para poder integrar el conocimiento sobre diversos aparatos y sistemas, esta modificación propone la transversalización de aspectos específicos de ciertas especialidades y/o áreas de conocimiento.

1er curso:

Anatomía y Embriología Humana
Biología Celular
Bioquímica y Biología Celular
Genética
Histología
Estadística e Investigación Operativa

2º curso:

Endocrinología
Fisiología
Anatomía Patológica
Radiología y Medicina Física
Anatomía y Embriología Humana
Histología
Farmacología
Microbiología Clínica
Cirugía

3er curso:

Medicina Preventiva y Salud Pública
Farmacología
Microbiología clínica
Anestesiología
Cirugía
Oncología
Inmunología
Medicina Interna
Cardiología
Hematología
Urología/nefrología
Anatomía Patológica

4º curso:

Hematología
Obstetricia y Ginecología
Endocrinología
Toxicología
Cardiología
Neumología y Cirugía Torácica
Psiquiatría
Anestesiología
Medicina Preventiva y Salud Pública
Anatomía Patológica
Cirugía
Radiología
Farmacología
Microbiología clínica

5º curso:

~~Urología, Nefrología~~
Neurología y Neurocirugía
Psiquiatría
Pediatria
Traumatología y Ortopedia
Oftalmología
Dermatología
Otorrinolaringología
Cirugía
Radiología y radiofísica
Farmacología
Microbiología clínica
Anatomía Patológica

6º curso:

Oftalmología
Dermatología
Otorrinolaringología
Medicina Legal y Forense
Pediatria
Toxicología
Cirugía
Radiología
Farmacología

E. Plantilla de personal de apoyo

Se ha hecho una estimación precisa de la plantilla de personal de administración y servicios de apoyo a la actividad académica y de gestión de la Facultad, se toma como referencia una relación entre PDI/PAS de 0,4, adaptada a las diferentes necesidades derivadas de las fases de implantación en los diferentes espacios que se detallan en el capítulo siguiente de la memoria.

En la tabla siguiente se muestran los perfiles de las plazas, su categoría y su temporalización a lo largo de la implantación progresiva de los estudios.

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Administrador	1	1	1	1	1	1	1	1
Suport direcció	1	2	3	3	3	3	3	3
Administratiu gestió	2	4	5	5	8	8	8	8
Tècnics informàtica		1	1	1	3	3	3	3
Tècnics biblioteca		1	1	1	3	4	4	4
Suport depts	1	2	3	5	6	6	6	6
Tècnics laboratori	2	4	5	5	8	8	8	8
Informació/consergeria		2	2	2	5	5	5	5
	7	17	21	23	37	38	38	38
Rati PAS /PDI	0,50	0,63	0,50	0,41	0,54	0,45	0,42	0,40

Las fases de implantación que se detallan en el capítulo siguiente y que determinan la evolución de la plantilla de apoyo son las siguientes:

- Curso 2008-2009: inicio de la actividad en el campus de Montilivi. Uso compartido de instalaciones y un laboratorio propio.
- Curso ~~2009-2010~~ **2010-2011**: ubicación en el edificio de Emili Grahit. Laboratorios propios, compartidos con Enfermería, y uso compartido de las instalaciones del edificio (apoyo departamental, informática, Biblioteca, información y conserjería).
- Curso 2012-2013: ubicación de la Facultad de Medicina en torno al Hospital Josep Trueta.

La concreción de esta previsión de dotación de personal de administración y servicios —tanto con respecto al número como a la tipología— se hará en el contexto del proyecto iniciado por la Universidad en torno a la descripción y valoración de los puestos de trabajo de las áreas de estudio, que tiene que permitir el establecimiento de criterios objetivos y de equidad para la dotación de las áreas de estudio y de los servicios de la Universidad.

Con todo, los estudios de Medicina —y en consecuencia la futura Facultad de Medicina— tienen unas especificidades que deben ser identificadas y atendidas correctamente en el proceso progresivo de implantación de la titulación. Lógicamente, la concreción de estas necesidades, así como su dotación, se realizará siguiendo los procedimientos regulares en la Universidad y en función de los recursos disponibles que finalmente la Administración asigne para la implantación de los estudios.

7. Recursos materiales y servicios

Introducción

La Facultad de Medicina de la UdG se prevé desarrollar de forma integrada con el proyecto de ampliación del Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta (en adelante HJT) y la ampliación del Instituto de Investigación Biomédica de Girona (en adelante IdIBGi), que integra los grupos de investigación más consolidados de la Universidad de Girona y del Hospital Universitario de Girona (HJT), el Instituto de Diagnóstico por la Imagen (IDI), el Instituto Catalán de Oncología (ICO) y la Atención Primaria (AP).

Tanto el proyecto de ampliación del HJT, donde se desarrollará mayoritariamente la formación clínica de los estudiantes de Medicina de Girona de forma combinada con los centros de la demarcación, como el proyecto del IdIBGi, donde la mayor parte del profesorado de la Facultad de Medicina desarrollará su actividad investigadora, hay que concebirlos como piezas inseparables de la Facultad de Medicina de la UdG, motivo por el cual el planteamiento urbanístico y arquitectónico de estos tres proyectos ubicados en el límite municipal entre Girona y Sarrià de Ter tiene que resolver la comunicación e interdependencia entre estos tres elementos.

En la presente memoria nos centraremos en la definición de las necesidades funcionales de la Facultad de Medicina. En el planteamiento urbanístico y arquitectónico final de esta actuación hay que prever, además, que se podrá contar con las reservas de suelo necesarias y las posibilidades de ampliación modular de las instalaciones por si en un futuro se considera conveniente ampliar el actual proyecto de facultad en una facultad de ciencias de la salud, que acoja, además de la titulación de Medicina, otros estudios del ámbito de la salud que actualmente se imparten en la UdG o que en un futuro se puedan implantar.

Dada la dimensión del proyecto y la concurrencia actual con la actividad asistencial e investigadora del HJT, el proyecto arquitectónico y constructivo global tiene un alcance temporal que supera el periodo de implantación de los estudios de Medicina. Es por ello que es necesario plantear el proyecto por fases:

- Fase 1: Inicio de los estudios de Medicina aprovechando las instalaciones del campus de Montilivi y el edificio de Emili Grahit donde actualmente está ubicada la Facultad de Educación y Psicología y la Escuela Universitaria de Enfermería.
- Fase 2: Traslado a las instalaciones de la Facultad de Medicina y del IdIBGi en Sarrià de Ter, a los nuevos espacios adyacentes al HJT una vez finalizada esta primera fase de ampliación.
- Fase 3: Plena integración de la formación clínica al HJT, en espacios integrados con los espacios asistenciales, una vez finalizada la construcción del nuevo HJT.

En la presente memoria realizaremos una primera estimación de las necesidades funcionales de espacios, instalaciones y equipamientos de la Facultad de Medicina de la UdG, que nos permitan tener una visión global de las necesidades funcionales del proyecto, para que sean incorporadas en las fases 2 y 3, y detallaremos las acciones previstas para cubrir la fase 1 que garantizan, a pesar de su provisionalidad, el inicio de los estudios de Medicina con las condiciones necesarias requeridas para una formación de calidad.

7.1. Disponibilidad y adecuación de los recursos materiales y de servicios

Como se ha indicado con anterioridad, al inicio de los estudios de Medicina se prevé aprovechar las actuales instalaciones de la UdG en el campus de Montilivi y del edificio de Emili Grahit, donde actualmente están ubicadas la Facultad de Educación y Psicología y la Escuela Universitaria de Enfermería, mientras se construye el edificio de la Facultad de Medicina situado en torno al Hospital Universitario Josep Trueta.

En el curso 2008-2009, las necesidades de espacios y equipamientos para el grupo inicial de estudiantes de Medicina, 80 estudiantes, se reducen a la disponibilidad de 4 aulas para grupos de 20 estudiantes, el uso de laboratorios docentes para las prácticas en materias básicas, el inicio de prácticas de anatomía humana y el acceso a los servicios comunes de campus, como aulas de informática, Biblioteca o salas de estudio. En este primer año de implantación de los estudios, el Campus de Montilivi se han podido atender adecuadamente estas necesidades:

- En el curso 2007-2008 la UdG incorpora el funcionamiento operativo el nuevo edificio Aulari Comú en el campus de Montilivi con un uso compartido entre la Facultad de Ciencias y la Escuela Politécnica Superior de la UdG. El edificio ya contará con laboratorios docentes preparados para los estudios de la Facultad de Ciencias, que pueden ser utilizados en el primer año por los estudios de Medicina, en particular para realizar prácticas de biología molecular y microbiología. En este edificio podrán ubicarse también temporalmente las aulas de docencia.
- El campus de Montilivi cuenta con una biblioteca recientemente ampliada, distribuida en tres plantas diáfanas, que ocupan una superficie total de 6.836 m², que permiten ofrecer puntos de trabajo a 1.100 usuarios simultáneamente. Tiene una biblioteca digital con más 8.300 revistas electrónicas, 37 bases de datos y 8.000 libros electrónicos, que, al ser gestionada consorciadamente con el resto de universidades catalanas, ya cubre completamente el campo de las ciencias de la salud. Adicionalmente, con el inicio de los estudios de Medicina se prevé dotar de un programa de adquisición específico de bibliografía básica y recomendada por los estudios de Medicina.

La Biblioteca de Montilivi cuenta también con espacios para el estudio individualizado o en grupos reducidos de dos o tres personas, y aulas para el estudio en grupo.

- Con respecto a la formación práctica en las materias de anatomía humana, en el primer año de inicio de actividad se realizó la adquisición de modelos de alta calidad para el reconocimiento del desarrollo embrionario y organogénesis, sobre morfología, estructura y función del sistema locomotor, aparato circulatorio, digestivo, reproductor y respiratorio, así como del sistema endocrino, riñón, vías urinarias, sistema inmunológico y sistema nervioso. Las prácticas de disección humana y reconocimiento en piezas reales se han realizado mediante el establecimiento de un convenio de colaboración con los servicios forenses de la administración de justicia de Girona. **Una sala de disección nueva y un servicio nuevo de donación de cadáveres**

~~Del curso 2009-2010 al 2011-2012 los espacios de docencia y profesorado se prevén ubicar en el edificio de Emili Grahit, donde actualmente están ubicadas la Facultad de Educación y Psicología y la Escuela Universitaria de Enfermería.~~

~~El edificio correspondiente a la Facultad de Educación y Psicología está en estos momentos en proceso de rehabilitación en el edificio Seminario del Casco Antiguo de Girona y se encuentra ubicada temporalmente en Emili Grahit. La rehabilitación de su nuevo edificio finaliza a mediados del año 2009, y para el curso 2009-2010 ya se prevé que la Facultad inicie el curso en la nueva sede, con lo cual se liberará un espacio donde actualmente se ubican más de 1.700 estudiantes.~~

~~Las instalaciones disponibles del edificio de Emili Grahit cuando se marchen los estudios de Educación y Psicología son:~~

- ~~— Aulas, seminarios y salas de estudio: 11 espacios, que ocupan una superficie útil de 737 m²~~
- ~~— Laboratorios docentes + aulas informáticas: 7 espacios, que ocupan una superficie útil de 467 m²~~
- ~~— Despachos + salas de reunión: 7 espacios, que ocupan una superficie útil de 191 m²~~
- ~~— Biblioteca: con una superficie útil de 479 m²~~
- ~~— Salón de actos y salas de grados: 2 espacios, que ocupan una superficie útil de 292 m²~~
- ~~— Serv. departamento: 3 espacios, que ocupan una superficie útil de 78 m²~~
- ~~— Decanato y administración: 7 espacios, que ocupan una superficie útil de 285 m²~~
- ~~— Servicios (bar, fotocopias, lavabos...): 382 m²~~
- ~~— Espacios comunes (corredores, s. técn. limpieza...): con una superficie útil de 1.480 m²~~

~~Durante este periodo, los estudios de Medicina podrán contar con los espacios más que suficientes sin interferir en el desarrollo del resto de estudios de la UdG, en un edificio que ya dispone de los siguientes servicios generales:~~

- ~~○ Laboratorios de ciencias básicas, utilizados para la formación en didáctica de la ciencia, que serán adaptados con equipamiento específico adicional para la realización de prácticas de:
 - ~~— microbiología,~~
 - ~~— biología molecular,~~
 - ~~— histología y anatomía patológica~~~~
- ~~○ Seis laboratorios de prácticas de simulación clínica que actualmente utilizan los estudios de Enfermería.~~
- ~~○ Espacio para la instalación de una sala de anatomía y disección completa. Con la adecuación de las instalaciones propias necesarias (sala de acondicionamiento y formalización de cuerpos donantes, preparación de piezas, cámara frigorífica y de congelación, sala de disecciones, etc.).~~
- ~~○ Aulas docentes, que se podrán dividir para adaptarse a la metodología docente de la Facultad y acoger, según la evolución de estudiantes prevista, de 155 ETC en el curso 2009-2010 a 300 en el curso 2011-2012, partiendo de 8 aulas para grupos de 20 estudiantes hasta un máximo de 15 aulas. Hay que tener presente que en el curso 2011-2012 ya habrá un grupo de 40 estudiantes cursando el 4.º curso, con formación clínica en las instalaciones del Hospital Universitario Josep Trueta, hospitales comarcales y Atención Primaria.~~
- ~~○ Despachos de profesorado de la titulación, hasta 25 profesores en TC y 15 a tiempo parcial.~~
- ~~○ Biblioteca propia, con un fondo propio ya consolidado en el ámbito de ciencias de la salud por los estudios de Enfermería, que se ampliará con el programa de~~

~~adquisición específico de bibliografía básica y recomendada por los estudios de Medicina.~~

~~○ Salas informáticas y conexión inalámbrica a la red desde las aulas.~~

~~○ Bar y espacios asociativos.~~

Desde el inicio del curso 2010-2011, la Facultad de Medicina se encuentra instalada en el edificio sito en Emili Grahit,77, ocupando los espacios que dejó libres la Facultad de Educación y Psicología cuando se trasladó a su nueva ubicación en enero de 2010.

En este edificio se encuentra también ubicada, desde 1998, la Escuela Universitaria de Enfermería, con la que se comparten algunos servicios comunes, entre los cuales la conserjería, la biblioteca y el bar-cafetería.

Los espacios que ocupa la Facultad se han remodelado para adecuarlos a las especificidades de los estudios de Medicina, especialmente en lo que se refiere a división de aulas para acoger a grupos de tamaño más reducido, y también en la adecuación de la planta quinta como zona de laboratorios docentes y sala de disección.

Así pues, el desglose en m² de los espacios es el siguiente:

- Aulas y seminarios: 602 m²
- Laboratorios docentes y sala de disección: 687 m²
- Aula informática: 60 m²
- Despachos docentes + salas de reunión: 356 m²
- Biblioteca y salas de estudios: 600 m²
- Salón de actos y sala de grados: 291 m²
- Conserjería: 42 m²
- Decanato y administración Facultad: 171 m²
- Dirección y administración Departamento: 30 m²
- Comedor estudiantes y despacho asociaciones: 44 m²
- Servicios (bar, fotocopias, lavabos...): 382 m²
- Espacios comunes (corredores, servicios técnicos, almacenes, limpieza...): con una superficie útil de 1.480 m²

Como ya mencionamos, la planta quinta se dedica exclusivamente a laboratorios docentes. Esta planta cuenta con los siguientes espacios:

- Dos laboratorios de ciencias básicas para la realización de prácticas de biología molecular, bioquímica, genética y microbiología
- Aula de histología y anatomía patológica
- Laboratorio de habilidades clínicas y simulación
- Aula de fisiología
- Osteoteca
- Área de anatomía, compuesta por la sala de disección, el área técnica (con las cámaras frigoríficas y de congelación) y el laboratorio de plastinación
- Despacho para los técnicos y almacén

Las aulas se han adaptado a la metodología docente de la Facultad y pueden acoger a los estudiantes previstos hasta sexto curso, teniendo en cuenta que a partir del tercer curso los estudiantes realizan su formación clínica en el Hospital Universitario

Josep Trueta o en otros centros hospitalarios, donde contarán también con aulas para completar su formación.

Los despachos de profesorado de la titulación pueden acoger hasta 24 profesores en TC. Se ha habilitado además una sala para profesores asociados con 20 estaciones de trabajo.

La biblioteca del campus de ciencias de la salud, con un fondo propio ya consolidado en el ámbito de ciencias de la salud para los estudios de Enfermería y que se está ampliando anualmente con el programa de adquisición específico de bibliografía básica y recomendada para los estudios de Medicina.

Un valor añadido para el proyecto con la ubicación transitoria en el edificio de Emili Grahit será el hecho de compartir espacios con la Escuela Universitaria de Enfermería de Girona, por la afinidad de las enseñanzas, el uso de instalaciones comunes, como el laboratorio de simulación clínica, y personal docente e investigador que podrá impartir docencia en las dos titulaciones.

Con respecto a la adecuación del edificio desde el punto de vista de su accesibilidad universal y diseño para todos, hay que indicar en este edificio ya se aplicó un plan de eliminación de barreras arquitectónicas y que cumple con la normativa vigente.

Con respecto al mantenimiento de las instalaciones, la UdG cuenta con una unidad de gestión especializada, el Servicio de Oficina Técnica y Mantenimiento (SOTIM), responsable del mantenimiento y de la realización de las acciones de reposición necesarias.

~~También hay que señalar que la dotación específica de los laboratorios será de nueva adquisición.~~

7.2. Plan de adquisición de la infraestructura definitiva de la Facultad de Medicina

Como se ha indicado en la introducción, la Facultad de Medicina se integra en el proyecto de ampliación del Hospital Universitario Josep Trueta (HJT) y la construcción de las nuevas instalaciones del Instituto de Investigación Biomédica de Girona (IdIBGi).

El periodo de ejecución de estas actuaciones es **era** el siguiente:

- 2008: redacción del plan funcional y proyecto HJT
- 2009: plan funcional, proyecto básico y ejecutivo de la nueva facultad de medicina y el IdIBGi.
- 2010-12: ejecución del proyecto constructivo
- 2012/13: traslado e inicio operativo de las nuevas instalaciones de la Facultad de Medicina de la UdG.
- 2012/13: inicio nuevo HJT

En esta memoria nos centraremos en la definición de las necesidades funcionales de la nueva Facultad de Medicina de la UdG.

A. Principios directores a partir de los cuales se realiza la propuesta de plan funcional

Los espacios propios de la Facultad tendrán que dar servicio a cuatro grandes áreas interconectadas entre sí, pero con racionalidad propia para cada una de las mismas, separando funcionalidades y flujos:

- Área de estudiantes (aulas, seminarios, salas de estudio, laboratorios docentes, espacio asociativo...).
- Área departamentos y profesorado (despachos, salas de reuniones, pequeños laboratorios de área).
- Dirección (decanato y servicios administrativos).
- Servicios comunes (recepción, salón de actos, Centro de Recursos al Aprendizaje y la Investigación (CRAI), servicios de restauración, reprografía y librería, etc.).

Como se ha indicado, a la vez los espacios de la Facultad se tienen que integrar funcionalmente con las otras dos piezas básicas del campus:

- El IdIBGi, donde se desarrollará mayoritariamente la actividad investigadora del profesorado de la Facultad y que debería integrar los laboratorios de investigación, y los equipamientos *hard* y *soft* de uso compartido que den apoyo a esta actividad. Por su especial importancia hay que citar la disposición de un animalario, pero hay que prever la posibilidad de otros servicios de uso compartido, como por ejemplo microscopia electrónica, secuenciadores, instalación de isótopos radiactivos, congeladores, preparación de cultivos, centrifugadoras, almacenes, etc.

Hay que tener presente que ésta es una hipótesis básica en la presente propuesta de necesidades funcionales de la Facultad, y que en caso de que finalmente se considere más conveniente mantener los proyectos del IdIBGi y de la Facultad con mayor independencia, se tendrá que incorporar en la Facultad la necesidad de disponer de unos espacios para atender la investigación que se desarrolle en sus departamentos.

- La ampliación del HJT, con una comunicación sencilla y fluida con el edificio de Investigación, y donde hay que prever la posibilidad de que los estudiantes que realicen los últimos cursos de formación clínica tengan la ubicación de su docencia una vez finalizada la ampliación del hospital de forma permanente.

Para la definición de las necesidades de espacio se contemplan las siguientes consideraciones en función de los usos previstos:

- **Área de estudiantes según el modelo pedagógico** de la Facultad, en el que el estudiante es un elemento activo de su aprendizaje y, consecuentemente, hay que tener en consideración este modelo docente a la hora de determinar los espacios, a fin de que sea posible desarrollarlo de forma flexible y, en concreto, teniendo presentes las alternativas de aprendizaje basado en proyectos. En este sentido, se tienen que tener muy presentes las recomendaciones que pueden comportar una incidencia directa en el plan funcional. Destacan las siguientes:
 - En los grupos en las aulas se ubicarán típicamente entre ~~25~~ **8** y ~~40~~ **10** estudiantes.
 - La disposición del mobiliario en las aulas tiene que permitir el fácil acceso del profesor al puesto de trabajo de cada estudiante.
 - Si bien tienen que existir aulas para admitir **60-80** estudiantes, la mayoría deben admitir grupos reducidos.

- En las aulas para grupos reducidos, las mesas y sillas tendrán que ser móviles para poderlas distribuir de manera diferente, sea durante el tiempo de clase, sea en diferentes momentos del periodo lectivo, y el espacio disponible lo tiene que permitir.
 - Tiene que haber aulas/seminarios con mobiliario (mesas, sillas, armarios) parecido al de salas de reuniones destinadas a trabajo en grupo presencial.
 - Tienen que existir suficientes espacios para que los estudiantes puedan realizar los trabajos sin presencia del profesor y/o de autoaprendizaje en grupo.
 - Tienen que haber suficientes plazas de sala de estudio distribuidas por la Facultad.
 - Es necesario extender la conectividad informática sin hilos en todo el recinto de la Facultad y sistemas de recarga de baterías para ordenadores portátiles.
 - Hay que analizar la necesidad de algunos espacios flexibles que puedan ser utilizados como aula de clase durante el periodo lectivo y como sala para exámenes de las asignaturas más numerosas.
 - Para la actividad de práctica clínica y de anatomía es necesario que los estudiantes dispongan de vestuarios donde cambiarse y taquillas donde guardar su material.
- **Centro de recursos de aprendizaje e investigación (CRAI)**, entendido como la evolución de la biblioteca tradicional hacia un centro de recursos de información y documentos para el aprendizaje y la investigación. Con las siguientes características:
- Ofrecer un equipamiento centrado en el usuario y no en los libros.
 - Ofrecer a los profesores e investigadores el entorno y los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades de información y documentación.
 - Facilitar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje total mediante la interacción con libros, tecnología, sus propios compañeros, profesorado e investigadores del campus (facultad, hospital, instituto).
 - Conseguir un equipamiento singular, pensado y programado para estimular el aprendizaje, haciendo uso de un espacio central en el campus que ponga énfasis en la integración de actividades curriculares y extracurriculares de las diferentes comunidades de usuarios que integran el campus.
 - Diseñar, implementar y programar actividades académicas y acontecimientos especiales, aprovechando su capacidad para facilitar la experiencia educativa a la mayor audiencia posible del campus.
 - De forma integrada, en el CRAI se puede prever desarrollar servicios de: laboratorio de idiomas, salas de estudio y aulas de reserva, apoyo a la formación del profesor, apoyo a la creación y elaboración de materiales docentes y multimedia
- **Departamentos y profesorado**
- Distinción entre despachos en función del tipo de dedicación: individuales para profesorado a TC y compartidos (2 personas) para profesorado a tiempo parcial.
 - Para despachos de becarios o doctorandos, la capacidad puede ser de 4 personas.
 - Se considera que la superficie mínima útil por trabajador tendría que situarse en torno a los 15 m².
 - El espacio de trabajo tendrá que cumplir las condiciones de ergonomía y confortabilidad que garanticen el buen desarrollo de las tareas.
 - Las ubicaciones de los espacios tendrían que estar alejadas de las zonas de tráfico de la Facultad y tendrían que garantizar el aislamiento visual y acústico.
 - Salas de reuniones por áreas afines. Capacidad para 10-12 personas.

- Sala de tutorías. Capacidad para 4-6 personas.
- Habría que contar con alguna sala de profesores como lugares de encuentro y de debate informal.

- **Servicios administrativos y de personal de administración y servicios**
 - Despachos por unidades/áreas afines, con un espacio individual para al jefe de la unidad o persona que desarrolle las funciones de responsable del área en cuestión.
 - Despachos para el personal de laboratorios ubicados junto a los laboratorios, no dentro.
 - El espacio de trabajo tiene que cumplir las condiciones de ergonomía y confortabilidad que garanticen el buen desarrollo de las tareas.
 - Hay que tener en cuenta las necesidades específicas de cada unidad siguiendo un criterio de proximidad entre ellas.
 - Archivos correspondientes a todas las unidades.
 - Salas de espera para las direcciones.
 - Espacio destinado a una sala polivalente para el PAS que sirva para descanso, con documentación útil para la formación del personal, entre otros usos.
 - Almacén individual de papel próximo a una salida.
 - Vestuario para PDI y PAS: diferenciados hombre/mujer y fijos para el personal de mantenimiento, conserjería y laboratorios.
 - Vestuario para personal externo.
 - Comedor de PDI y PAS.
 - Almacén general con espacio suficiente para cubrir las necesidades según el edificio.

- **Área de dirección del decanato**
 - Despachos para el decano y el equipo directivo de la Facultad
 - Espacios de apoyo administrativo
 - Sala de juntas
 - Unidad de Educación Médica

- **Servicios generales del edificio**
 - Salón de actos, que puede ser compartido con el IdIBGi y el HJT.
 - Sala de grados, sala de exposiciones.
 - Zona de estudiantes para su actividad asociativa y representativa, con sala de juntas compartida. Es importante que esta zona esté situada en un lugar de tráfico de estudiantes y lejos de las aulas.
 - Zona representativa para PDI y PAS (comités y sindicatos).
 - Copistería, librería y papelería.
 - Bar-restaurante, considerando un comedor abierto.
 - Comedor para estudiantes y comedor para trabajadores, independientes del bar-comedor.
 - Salas de venta automática distribuidas por el edificio.

Como requerimientos funcionales adicionales hay que prever que:

- El edificio y las instalaciones se realicen con unos criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.
- Se diseñe con criterios medioambientales sostenibles, en el uso de materiales y ahorro energético.

B. Previsión de las necesidades de espacios

La siguiente previsión se realiza a partir de los principios indicados en el punto anterior y toma como punto de referencia la previsión de estudiantes y profesorado indicados en el capítulo de personal académico.

A la hora de dimensionar la nueva facultad hay que proceder con la prudencia de disponer del margen suficiente que permita absorber adecuadamente futuros incrementos de estudiantes y de actividad académica. Así, si bien con los resultados académicos previstos hemos situado el número estable de estudiantes en torno a los 500 estudiantes equivalentes a tiempo completo, hay que tener presente que una variación en el rendimiento que incrementara un 10 % la tasa de repetición situaría el número de estudiantes en torno a los 550 ETC, o que por ejemplo una posible futura ampliación de 20 plazas de acceso, manteniendo los rendimientos académicos previstos, estabilizaría los estudios en torno a los 600 estudiantes.

El parámetro utilizado a la hora de planificar las inversiones universitarias es la relación entre la superficie total construida y el número de estudiantes a tiempo completo (STC/ETC). Si analizamos cuál es este valor para las facultades de medicina de Cataluña de las que tenemos datos, obtenemos los siguientes valores:

	STC	ETC	m ² / ETC	Observacions
UdL	14.322	825	17,36	
UB	57.722	2.946	19,59	Bellvitge + Campus centre
UAB-Bellaterra	23.978	1.773	13,52	No incorpora usos asistenciales
Total	96.022	5.544	17,32	

La Generalitat de Cataluña utiliza como parámetro de referencia para la previsión de las necesidades de inversión en los estudios de medicina 14,25 m²/ETC, sensiblemente inferior a la media antes indicada.

A las consideraciones anteriores sobre la necesidad de tener la prudencia de prever un número mayor de estudiantes a la hora de dimensionar la nueva facultad (proponemos entre 550 y 600 ETC), hay que tener presente también la especificidad del modelo docente propuesto en estos estudios, que necesitará de un mayor número de aulas de menor cabida y espacios de trabajo y aprendizaje de los estudiantes que en un modelo de formación tradicional.

Así pues, la previsión de espacios que se realiza parte de los datos de profesorado y estudiantes expuestos en los capítulos anteriores, pero se dota al proyecto funcional de los elementos necesarios para disponer de flexibilidad y mayor capacidad.

Con respecto a los espacios de profesorado y departamentos, actualmente la UdG no ha definido con qué estructura departamental se organizarán los estudios de Medicina, pudiendo ir desde un modelo bastante integrado con dos únicos departamentos a uno más segregado por áreas de conocimiento. En la propuesta, se realiza una previsión de 4 agrupaciones con espacios comunes (almacén, sala polivalente, sala de tutorías, apoyo administrativo, etc.).

Como se ha comentado en el apartado anterior, no se contemplan los espacios de investigación dentro de la presente propuesta, entendiéndose que éstos se compartirán con el IdiBGi.

Con las consideraciones indicadas, la previsión de necesidades de superficie útil y el uso previsto se expone en la siguiente tabla.

FUNCIONALITAT PREVISTA	Nº	m²/ Unitat	m²/ Totals	Total
DEGANAT				
Degà i equip directiu	5	15	75	
Suport administratiu equip directiu	1	30	30	
Unitat d'Educació Mèdica	3	15	45	
Suport administratiu UEM	1	10	10	
Sala de Junttes	1	80	80	240
ADMINISTRACIÓ				
Cap d'administració	1	15	15	
Gestió administrativa, econòmica i acadèmica (15 p.)	1	100	100	
Recepció, Informació, consergeria	1	25	25	
Vestuaris masculins/femenins	2	40	80	
Arxiu documentació	1	75	75	
Magatzem (manteniment, mobiliari, material fungible...)	1	100	100	395
SERVEIS COMUNS EDIFICI				
Sala d'actes (150 persones)	1	200	200	
Biblioteca - CRAI (100 llocs de treball)	1	500	500	
Reprografia	1	75	75	
Libreria, material oficina	1	50	50	
Locals activitats associatives	3	15	45	
Locals activitats representatives estud/treballadors	3	15	45	
Servei de restauració / Bar	1	125	125	
Menjador treballadors / estudiants	2	40	80	1.120
ESPAI DOCENT				
		Capacitat		
Aules magistrals i d'examen (divisibles en 4)	150	2	200	400
Aules d'informàtica	40	2	80	160
Aules Seminari treball per projectes	20-25	10	40	400
Aules-seminari pràctica clínica	10-15	15	25	375
Sales d'estudi	40	4	60	240
				1.575
LABORATORIS DOCENTS				
Anatomia humana i osteoteca (total amb disseccio)	1	150	150	
Laboratoris biologia molecular	1	60	60	
Laboratoris histiologia anatomia patològica	1	60	60	
Laboratori microbiologia	1	60	60	
Laboratoris química i farmacologia	1	60	60	
Altres a determinar (infermeria, fisiologia)	1	60	60	
Espais avaluació habilitats clíniques	5	20	100	550
ESPAIS PROFESSORAT I DEPARTAMENTS				
Despatxos individuals	50	12	600	
Despatxos compartits (2 llocs)	25	18	450	
Sala treball compartit (6 llocs)	4	35	140	
Sala tutories	4	20	80	
Suport administratiu departament/àrea	4	15	60	
Magatzem departament/àrea	4	20	80	
Sala polivalent (biblioteca /reunions/ ...)	4	30	120	
Laboratoris/informàtica de dept/àrea	4	50	200	
Sala de professorat	1	50	50	1.780
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL				5.660
Gruixos constructius			12,0%	679
Locals per instalacions			2,0%	113
Circulacions, accessos, passos i escales			25,0%	1.415
Serveis Generals (lavabos, magatzems, locals serveis...)			5,0%	283
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA				8.150

El resultado de la propuesta da un módulo de superficie construida por estudiante a tiempo completo de:

- 16,30 m²/ETC para un total de 500 ETC
- 14,82 m²/ETC para una previsión de 550 ETC
- 13,58 m²/ETC para una previsión de 600 ETC

Exceptuando la previsión para 600 ETC, son módulos superiores al módulo utilizado por el departamento responsable de universidades a la hora de planificar las inversiones (14,25 m²/ETC), pero inferior al promedio actual de las facultades de medicina en Cataluña.

Lógicamente, esta previsión, como todos los planes funcionales, precisará de un ajuste a la hora del replanteo arquitectónico, con el análisis detallado de la funcionalidad específica de cada uno de los espacios y de sus requerimientos operativos.

8. Resultados previstos

8.1. Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación

Para la fijación de estos valores se han tomado como referencia, cuando ha sido posible, los datos de las universidades públicas catalanas que imparten la titulación de Licenciado en Medicina, datos extraídos del portal web UNE, Datawarehouse del sistema universitario catalán.

Tasa de graduación:

Se fija un valor para la tasa de graduación de c. el 85 %.

Tasa de abandono:

En base a la experiencia de estos primeros cursos, se fija un valor para la tasa de abandono de c. el 4 %. 9 %

~~No se dispone de datos de referencia de la tasa de abandono tal como la define el RD 1393/2007, de 29 de octubre. Como referencia provisional se ha tomado la definición acordada entre las universidades públicas catalanas en el marco del portal UNE, que define la tasa de abandono como el "porcentaje de estudiantes que durante dos cursos académicos seguidos no han formalizado la matrícula con respecto al total de estudiantes matriculados en un curso académico".~~

Tasa de eficiencia:

En base a la experiencia de estos primeros cursos, se fija un valor para la tasa de eficiencia de c. el 88 %. 90%

No se dispone de datos de referencia de esta tasa. Sin embargo, el porcentaje de créditos ordinarios matriculados por primera vez de los que se dispone de datos en los cuatro últimos cursos es del 87 % (i. e. 13% de créditos repetidos). Con este dato, proyectado sobre las promociones de salida de la titulación, se podría inferir una tasa de eficiencia del 85 %.

Estos valores propuestos se pueden tener en consideración y se pueden revisar en el momento en que se tenga más información. La Universidad de Girona explicará y justificará cualquier cambio que tenga lugar en estos valores en el futuro.

8.2. Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

En relación con el procedimiento general de la Universidad para valorar los progresos y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, nos remitimos al punto 9.2, donde se describe este procedimiento general.

9. Sistema de aseguramiento de la calidad

9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios

A. Marco de calidad

En el momento de redactar este documento, la Universidad de Girona está en fase de debate y aprobación del marco de calidad, que en el ámbito de la docencia plantea la correcta definición y desarrollo de las nuevas titulaciones adaptadas al EEES. Los objetivos planteados son los siguientes:

- Contribuir al *establecimiento de un mapa de titulaciones* sólido y coherente con los objetivos y el potencial de la institución, competitivo en el contexto universitario catalán y atractivo para los futuros estudiantes.
- Garantizar *el cumplimiento de los estándares de calidad* de las titulaciones en el ámbito internacional y su futura *acreditación* a partir del diseño y la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad.
- Promover la *mejora continua de la calidad de la docencia*, basada en la evaluación y el control periódico y pautado de las titulaciones y sus programas.
- Garantizar *niveles de calificación adecuados del profesorado* aplicando criterios de selección, evaluación y promoción de objetivos y, al mismo tiempo, favoreciendo unas buenas condiciones de trabajo y su desarrollo profesional.
- Actualizar los criterios y los procedimientos para la *evaluación de los estudiantes, su rendimiento y la consecución de los objetivos de aprendizaje*.

Una de las actuaciones derivadas de estos objetivos es el establecimiento de un **sistema de garantía de la calidad** de las titulaciones de la Universidad, del cual se habla en el apartado 9.2 (programa AUDIT de la ANECA).

Todo este proceso es **está** tutelado y dirigido por los vicerrectorados de Organización, Comunicación **Planificación** y Calidad y de Docencia y Política Académica. ~~De la dirección técnica se encarga~~ **y dirigido técnicamente por** el Gabinete de Planificación y Evaluación de la UdG. **El Gabinete es el responsable de diseñar las herramientas y los mecanismos internos para un correcto funcionamiento de los programas. Así mismo, se asigna al Gabinete la responsabilidad directa de realizar el seguimiento interno de la calidad de los programas bajo criterios de acreditación de las titulaciones.**

La Universidad dispone de una estructura de gobierno y de dirección en la cual se identifican correctamente los agentes y sus funciones en relación con la programación y despliegue de las titulaciones y el seguimiento de su calidad. Todo ello está definido en los Estatutos de la Universidad, así como en el Reglamento de la Facultad de Medicina, pendiente de su completo desarrollo.

B. La UEM y el seguimiento de la calidad de los estudios de Medicina

Tal como ya se ha introducido en el capítulo 5 de la presente memoria, una particularidad de los estudios de Medicina es la creación de la Unidad de Educación Médica (UEM), que tiene como objetivos la organización y coordinación de las actividades docentes y de aprendizaje de los profesores y de los estudiantes, así

como el seguimiento y evaluación del despliegue de los módulos y de las unidades de aprendizaje.

Esta unidad se convierte en indispensable, en primer lugar por la particular metodología docente propuesta y descrita anteriormente, pero también por el hecho de tratarse de unos estudios de nueva implantación, en una facultad de nueva creación, sin una estructura constituida y sin una dinámica y unos procedimientos bien establecidos y contrastados.

La Universidad cuenta con unas estructuras de gobierno bien definidas, con unas funciones explícitas en materia de calidad. Estas estructuras, en la futura Facultad de Medicina, se tienen que crear de nuevo. Es en virtud de este desarrollo progresivo de la Facultad que la **UEM se convierte en una pieza clave en el aseguramiento de la calidad de la titulación.**

El funcionamiento de la UEM, de este modo, tiene que encajar con la estructura regular de la UdG, definida en los Estatutos, sobre todo con respecto a la coordinación y el seguimiento de las enseñanzas oficiales. La UEM refuerza y amplía las funciones propias del coordinador de estudios y del Consejo de Estudios.

El **coordinador de estudios** es el responsable del desarrollo y seguimiento de la titulación y de su calidad y de la coordinación de todos los agentes implicados. Propuesto por el decano o decana entre el PDI a tiempo completo y docencia en el estudio, forma parte del equipo de decanato, preside el Consejo de Estudio y vela por la correcta organización de la docencia.

El **Consejo de Estudio**, por su parte, es el órgano colegiado competente para el estudio y discusión de todo lo que afecte a la docencia de la titulación. Está formado por el coordinador de estudios, una representación del PDI de los departamentos que tienen encomendada la docencia del estudio (con un mínimo de un representante por cada una de las áreas implicadas) y una representación de los estudiantes (garantizando la representación de estudiantes de todos los **etapas cursos**). Entre sus competencias se encuentran las de garantizar la coherencia y coordinación de las materias en el plan de estudios, velar por la calidad de la docencia y por el cumplimiento de la normativa que en materia de evaluaciones establezca la Universidad y elaborar para cada curso académico un informe sobre los resultados académicos.

Esta estructura se complementa con la Junta de Facultad, la Comisión de Gobierno de la Facultad y los consejos de departamento, todos con competencias definidas en torno a los estudios, su programación y su impartición.

Tal como se ha descrito anteriormente, la UEM asume como propias las **siguientes funciones**:

- ~~Planificar, organizar y coordinar el correcto desarrollo curso a curso del plan de estudios, entendido como programa formativo de acuerdo con el decreto que regula las nuevas enseñanzas de grado (10 puntos de las memorias de programación).~~ **Asegurar la consecución de la totalidad de competencias acordadas incluidas en el plan de estudios de medicina.**
- ~~Organizar los grupos correspondientes a las diferentes unidades de aprendizaje y coordinar su trabajo.~~ **Organizar y coordinar las actividades de aprendizaje de los estudiantes previa consulta con los coordinadores de las unidades de aprendizaje (módulos/bloques)**
- ~~Coordinar la creación y edición de los correspondientes libros de cada unidad de aprendizaje.~~ **Hacer el seguimiento y evaluación del despliegue de las unidades de aprendizaje que constituyen el plan de estudios.**

- Realizar **Hacer** el seguimiento de la calidad de la docencia:
 - Evaluación de los **objetivos contenidos** alcanzados y del desarrollo de la docencia
 - Evaluación de las prácticas y rotaciones externas
 - Evaluación de la inserción en el mundo laboral y, **de una forma muy particular, del éxito alcanzado en el sistema MIR en el acceso a la especialización**
- ~~Coordinar y formar a enfermos entrenados para la OSCE.~~
- **Proporcionar asistencia pedagógica específica al profesorado para la implantación y adaptación de las técnicas de enseñanza adecuadas en el contexto del modelo de aprendizaje propuesto. Asesorar a los planificadores del programa de estudios sobre diferentes aspectos de la programación docente y las nuevas metodologías docentes.**
- **Organizar y coordinar la formación de los docentes para el ejercicio de los diversos roles que tienen en cada unidad de aprendizaje.**
- **Coordinar y realizar el seguimiento de la correcta aplicación de los criterios de evaluación descritos en cada uno de los módulos y de las unidades de aprendizaje, así como de las evaluaciones integradas (OSCE). Asegurar la relevancia de los objetivos de aprendizaje que el estudiante tiene que cumplir en las diferentes unidades de aprendizaje, con las competencias acordadas en relación al perfil del graduado en medicina.**
- **Revisar anualmente el desarrollo del plan de estudios y de los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con la información y las evaluaciones realizadas. Asegurar la coherencia de las actividades de aprendizaje programadas con la metodología establecida en la misión de la Facultad.**
- **Proponer a la Comisión de Gobierno de la Facultad la modificación del plan de estudios.**
- **Coordinar desde la Facultad todas las acciones encaminadas a difundir internamente y externamente el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados. Difundir información en Educación Médica.**
- **Organizar y coordinar los programas de movilidad para los estudiantes de medicina de la UdG y profesores, tanto a nivel estatal como internacional, incluyendo el Programa Erasmus.**
- **Facilitar el desarrollo interno de investigación en educación médica y evaluar solicitudes externas que quieran tener acceso a estudiantes para sus proyectos de investigación.**

La UEM está dirigida por el Director de la UEM, nombrado por el rector/a a propuesta del decano/a de la Facultad, por un período de 4 años, renovable por una sola vez, que será responsable de que se lleven a cabo las funciones de la UEM.

La UEM podrá estar integrada por un grupo ejecutivo y un grupo consultivo. En la medida que sea necesario se podrán crear grupos de trabajo. Estará constituida por el director de la UEM, representantes del profesorado y de los estudiantes de los diferentes módulos que constan en este plan de estudios y del apoyo técnico administrativo necesario.

~~Vistas estas funciones, la UEM es un **órgano colegiado** constituido por el coordinador de estudios y otros dos profesores, y cuenta con el apoyo administrativo propio de la coordinación de estudio. Sin embargo, y dadas las necesidades específicas de los estudios de Medicina, en los que hace falta una coordinación eficiente de recursos, infraestructuras y equipamientos de la Universidad y de la red hospitalaria, se prevé la incorporación a la UEM de más personal técnico especializado (ver capítulo de personal). Por último, hay que indicar que la UEM tiene que rendir cuentas de las funciones que le han sido encomendadas ante el Consejo de Estudios.~~

El funcionamiento de la UEM necesitará de un periodo transitorio hasta que esté implantado completamente el estudio y se irá adaptando progresivamente a la estructura organizativa establecida en los Estatutos de la UdG. El contenido de este apartado es transitorio hasta que no esté incluida la UEM en el reglamento de la Facultad de Medicina, que deberá ser aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad, cuando el estudio de medicina esté plenamente implantado (octavo año de funcionamiento). En caso de duplicidad de responsabilidades con otras estructuras se realizará una adecuación a las necesidades de la Facultad y a las normativas establecidas por la UdG.

La concreción del sistema de garantía de la calidad puede implicar la revisión de algunas de las competencias de estos órganos, de modo particular con respecto a algunos de los procesos identificados (cfr. apartado 9.2).

Sistema de garantía de calidad

Como se explica más adelante, la Universidad de Girona se encuentra en este momento en el proceso de implementación del Sistema Interno de Gestión de la Calidad (SIGC), que tiene como objeto, entre otros, definir el marco de una política y unos objetivos de calidad, y su revisión periódica, asegurando su público acceso.

Uno de los procedimientos descritos en este SIGC es el de Proceso de definición del marco del sistema de gestión de la calidad para asegurar el desarrollo de políticas y objetivos de calidad implementados en todos los centros y estudios de la Universidad (v. anexo 3)

Uno de los primeros pasos a seguir es la creación de la Comisión de Calidad, objetivo ya alcanzado según acuerdo de Consejo de Gobierno de 29 de abril de 2010 por el cual se define la composición y el reglamento de la Comisión. Su composición es la siguiente:

- a) El rector o la rectora, o el vicerrector o vicerrectora en quien delegue, que la presidirá.
- b) Los vicerrectores o vicerrectoras con competencias en el ámbito de la Calidad.
- c) Dos miembros relevantes del entorno receptor de servicios de la Universidad propuestos por el Consejo Social y designados por el Rector/a.
- d) El/la gerente, o el/la vicegerente en quien delegue
- e) Dos decanos o decanas, o directores o directoras de centro docente que serán escogidos por y entre ellos y designados por el Rector/a.
- f) Dos directores o directoras de departamento que serán escogidos por y entre ellos y designados por el Rector/a.
- g) Un director o directora de Instituto de Investigación que será escogido por y entre ellos y designado por el Rector/a.
- h) Dos miembros del personal docente e investigador escogido por sus representantes en el Consejo de Gobierno y designados por el Rector/a.
- i) Un miembro del personal de administración y servicios escogido por sus representantes en el Consejo de Gobierno y designado por el Rector/a.
- j) Dos estudiantes escogidos por y entre los miembros del Consejo de Estudiantes y designados por el Rector/a.
- k) El director/a del Gabinete de Planificación y Evaluación que actuará como secretario.

9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado

A. Participación de la UdG en el programa AUDIT de la ANECA

Con respecto a los mecanismos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, la Universidad de Girona participa en el programa AUDIT para la definición del sistema de garantía **aseguramiento** de la calidad, que **permite** velar por la calidad en el despliegue de las nuevas titulaciones desde la fase de programación hasta la fase de acreditación de las titulaciones. La titulación de Medicina se desarrollará siguiendo las directrices que la Universidad establezca como resultado de su participación en el programa AUDIT. **En todos los casos, se hará la planificación y definición del sistema de garantía de la calidad de cada una de las titulaciones para poderlo activar en el momento en que cada Grado y Master universitario inicie sus actividades.**

De acuerdo con el calendario previsto por la ANECA, actualmente está en la fase de diagnóstico de los procedimientos para la garantía de la calidad existentes a la UdG. Durante el segundo semestre del curso 2007-2008 se realizará la planificación y definición del sistema de garantía de la calidad, con el objetivo de poder activarlo como tal a partir del curso 2008-2009, momento en que se prevé que se inicie la titulación en Medicina.

Se han identificado 22 procesos clave que se tendrán que desarrollar y que se reflejan en la siguiente tabla:

Política y objetivos de calidad	Proceso de definición del marco de calidad / Plan estratégico
Diseño de la oferta formativa	Proceso para la elaboración de las memorias de programación: a. Proceso para el diseño de una titulación b. Proceso para el diseño de una asignatura c. Proceso de elaboración del plan docente
Desarrollo de las enseñanzas	Proceso de captación y acogida de nuevos estudiantes
	Proceso de atención y tutorización de los estudiantes
	Proceso de gestión de la movilidad de los estudiantes
	Proceso de gestión de la orientación profesional
	Proceso de gestión de prácticas externas
Personal académico y de apoyo	Proceso de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias
	Proceso para la definición del plan de actividades del profesorado
	Proceso de gestión e implementación del plan de apoyo a la docencia
Recursos materiales y servicios	Proceso de evaluación del personal académico
	Proceso de gestión de necesidades futuras en infraestructuras (en curso)
	Proceso de definición e implementación del plan de acción en materia de PAS
	Proceso de definición e implementación del plan de formación del PAS
	Procesos clave de gestión de la Biblioteca
	Procesos clave de gestión de las secretarías

Resultados/satisfacción	Proceso de análisis de los resultados académicos
	Proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia
	Proceso de evaluación de la inserción laboral
Información pública	Mecanismos de difusión pública

La convocatoria del programa AUDIT del año 2009 comportó la evaluación positiva del modelo presentado por la UdG para 3 de sus centros. En la convocatoria 2010, la UdG ha presentado este modelo, en la modalidad de ampliación, para el resto de centros docentes integrados.

Para la concreción de este Sistema de Garantía de la Calidad, se definieron 25 procesos clave que quedan reflejados en la tabla siguiente:

Proceso UdG
Proceso de definición del marco del sistema de gestión de la calidad
Diseño de la titulación
Planificación de la titulación e impartición de la docencia
Seguimiento de los resultados y mejora de la titulación
Proceso de captación de estudiantes, admisión y matrícula
Proceso de atención y tutorización de los estudiantes
Movilidad de estudiantes
Proceso de gestión de la orientación profesional
Proceso para gestión de prácticas externas
Proceso de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias
Mecanismos que regulan e informan sobre las normativas que afectan a los estudiantes
Acceso del personal académico
Proceso de gestión de la formación del personal docente e investigador
Proceso de evaluación docente de profesorado académico
Proceso de captación y selección del personal de administración y servicios
Proceso de definición e implementación del plan de formación del PAS
Proceso de evaluación, promoción y reconocimiento del PAS
Proceso de gestión de recursos materiales y servicios asociados a la actividad académica
Procesos de análisis de los resultados académicos
Proceso de evaluación del proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia
Proceso de análisis de la inserción y satisfacción de los titulados
Proceso de publicación de información de los resultados
Gestión de la documentación del SGC
Extinción de programas formativos
Gestión de servicios

Todos ellos son ~~Se trata de procesos que ya existen~~ en la Universidad, **aunque con diferente grado de formalización**. En algunos casos, ~~al estar ya definidos correctamente,~~ **están correctamente definidos**; sólo es necesario reunirlos en el marco de un sistema de garantía de la calidad. ~~En otros casos, en los que funcionan~~

correctamente pero quizás no están descritos e informados adecuadamente, se tendrá que realizar este trabajo de concreción y deberán documentarse correctamente. En otros todavía se deberá redefinir. Por último, algunos habrá que definir-los *ex novo* el proceso para garantizar la calidad del resultado.

El trabajo de descripción, análisis y mejora de estos procesos vinculados a las titulaciones de grado y postgrado pide la participación activa de agentes diversos, con responsabilidades de gobierno (rectorado o centro docente) y de gestión (centro docente, departamentos, servicios de la administración), y procedentes de los tres colectivos de PDI, estudiantes y PAS.

Como ya se ha comentado, este sistema abarca 25 procesos entre los cuales está el Proceso de planificación, seguimiento y mejora de la titulación cuyo objetivo es la integración de los resultados procedentes de los otros procesos para la evaluación y mejora continua de la calidad de la enseñanza.

El calendario de este proceso contempla para el mes de junio poder disponer de todos los indicadores, exceptuando los indicadores de rendimiento académico en lo relativo a segundo semestre.

Durante los meses de junio y julio se llevaría a cabo la integración de estos resultados en un informe realizado por el coordinador de estudio que prevea la incorporación de las acciones de mejora que se vean necesarias.

B. Verificación interna de las memorias de programación

La Universidad de Girona ha definido un procedimiento interno para la evaluación de las propuestas de programación, antes de ser enviadas a la ANECA para su verificación y al Departamento de Innovación, Universidades y Empresa (DIUIE) y AQU Cataluña para la autorización de su implantación. En el caso del grado de Medicina, este proceso es tutelado hoy por la vicerrectora de Política Europea e Internacionalización. Este procedimiento está tutelado por el Vicerrectorado de Docencia y Política Académica, en coordinación con los decanatos de los centros, responsables primeros de las memorias de programación. Participan en este procedimiento el Gabinete de Planificación y Evaluación, que se encarga de coordinar globalmente todo el proceso, y el Equipo de Apoyo a la Docencia, del Vicerrectorado, que, junto a otros servicios de la administración, colabora en la definición de las memorias en los aspectos más relacionados con el proceso de aprendizaje.

El procedimiento de presentación y programación de las propuestas de masteres universitarios a la Universidad de Girona está disponible para consultas en la página WEB:

http://www.udg.edu/Portals/79/Secretaria%20General/acord_criteris_programacio_graus.pdf

La responsabilidad de elaborar la memoria de programación de la titulación en Medicina recae en una comisión dirigida por la vicerrectora de Docencia y Política Académica y está tutelada por una comisión de expertos presidida por el Dr. Joan Rodés, director de Investigación del Hospital Clínico de Barcelona y director del Instituto de Investigación Biomédica August Pi i Sunyer. de la titulación de medicina recae en la Comisión de impulso para el ámbito de medicina creada por resolución de la rectora de 26 de noviembre de 2010.

C. Adaptación de las titulaciones al EEES

En el proceso de adaptación al EEES, la Universidad de Girona ha trabajado intensamente para dotarse de los criterios, los procedimientos y las herramientas para diseñar las titulaciones y las asignaturas según los parámetros emanados de la Declaración de Bolonia.

~~La Universidad ha participado en un plan piloto de adaptación de las titulaciones en convenio con el DIUE.~~ En el marco de las pruebas piloto, en este apartado es importante destacar la *Guía para la adaptación al EEES* y el *Diseño de la titulación y Diseño de las asignaturas*, para las cuales se ha desarrollado una herramienta informática innovadora.

- La *Guía para la adaptación al EEES* se ha hecho bajo la dirección del Vicerrectorado de Docencia y Política Académica. Se trata de una guía que se edita en ~~apoyo~~ formato electrónico y en papel y se distribuye en formato de cuadernos entre todo el personal docente y el PAS. En la actualidad se han editado los siguientes cuadernos: *Gate 2010: la Universidad de Girona en el espacio europeo de educación superior*; *Competencias*; *Competencias UdG*; *Vuestro papel, estudiantes*; *Actividades de aprendizaje*; *Evaluación del aprendizaje*, y *Contenidos y La gestión de la docencia*.

En cuanto a las herramientas que ha construido la Universidad de Girona para poder facilitar una implementación calificada de los parámetros docentes que se derivan del proceso de construcción del espacio europeo de educación superior, según la interpretación que hace la guía mencionada en el párrafo anterior, hace falta comenzar ~~hay que empezar~~ por situarlas en dos niveles diferentes, correspondientes a las dos fases sucesivas de planificación de la docencia.

Efectivamente el nuevo modelo docente de la UdG parte de la planificación del currículum en dos fases. La primera corresponde a ~~los responsables~~ al gobierno de la titulación y, por lo tanto, tiene un carácter necesariamente colegiado. Es la fase en la cual se define el perfil del futuro titulado, mediante la formulación de las competencias que habrá adquirido al acabar los estudios. Una vez formuladas las competencias de modo que su enunciado facilite la evaluación de su consecución, la segunda y última operación que ~~realizan los responsables~~ hace el gobierno de la titulación en la primera fase de planificación es la vinculación de cada competencia a unos módulos de contenido concretos. Estas dos operaciones, formulación de las competencias y su vinculación a módulos, se realizan utilizando la aplicación informática de diseño de titulaciones.

Una vez acabada la primera fase de planificación del currículum, que garantiza la coherencia de la titulación, se pasa a la segunda fase ~~es la de:~~ el diseño ~~del~~ de cada módulo, al que han quedado ya vinculadas unas competencias concretas en la primera fase. Una nueva herramienta electrónica facilita al profesorado esta tarea. Prevé la descripción de los contenidos de diferente tipología que debe contener el módulo, la explicitación de las actividades de aprendizaje que se orientarán a la consecución de cada competencia, de las actividades y los criterios de evaluación (evaluación centrada en las competencias) y el cómputo de horas con profesor y sin profesor que el estudiante tendrá que destinar al módulo.

El modelo hace altamente recomendable que el diseño de módulos se realice de manera colaborativa entre todo el profesorado implicado en los módulos e, incluso, la titulación.

El seguimiento del correcto diseño de las titulaciones y de las asignaturas lo realiza el equipo de apoyo a la docencia y las mejoras se vehiculan siempre a través del coordinador de estudios, y en el caso del grado en Medicina, de la Unidad de Educación Médica. Este seguimiento se realiza periódicamente al inicio de cada curso académico.

D. Resultados académicos

Los estudios de Medicina de la UdG prevén un modelo docente basado en el aprendizaje y centrado en el estudiante, de modo que se favorece la evaluación continua. El uso de metodologías docentes basadas en la discusión de casos y en el aprendizaje basado en la resolución de problemas (APB) tiene que permitir una valoración de los objetivos docentes alcanzados y, a partir de aquí, tiene que permitir también poder evaluar de forma continua el rendimiento del estudiante.

Un aspecto importante en el seguimiento de la titulación es el análisis de los resultados académicos. Con respecto a los resultados de la titulación en conjunto, la Universidad cuenta con una serie de indicadores de rendimiento académico aprobados por la Comisión de Docencia, que permiten un análisis exhaustivo de los resultados de la titulación y de las asignaturas. Los resultados de estos indicadores se ponen a disposición, al final de cada curso académico, de los responsables de las enseñanzas, para que hagan un informe que se tiene que presentar ante la Comisión de Docencia de la Universidad. Las actuaciones de mejora de los resultados corresponden al centro docente a través de los órganos descritos anteriormente. Si las actuaciones de mejora implican de algún modo la participación del Rectorado, éstas forman parte del acuerdo bilateral que anualmente acuerdan centros docentes y Rectorado.

A modo de información a los responsables de las titulaciones y los decanatos, desde el Gabinete de Planificación y Evaluación se elaboran anualmente unos cuadros sinópticos que, mediante una batería de indicadores, ofrecen una visión sintética pero amplia de la situación de los estudios y del centro. Estos cuadros se dividen en diferentes apartados, que hacen referencia a datos generales del centro docente; información del plan de estudios; estudiantes (acceso, matrícula, rendimiento); profesorado (volumen, tipología y encargo docente), y desarrollo de la docencia (tamaño de grupos y encuestas de docencia).

Tanto los resultados académicos como el conjunto de indicadores que se utilizan en la actualidad, como aquellos que se puedan añadir como resultado del proyecto AUDIT, se integrarán en el procedimientos correspondientes análisis de resultados (Proceso de análisis de los resultados académicos, Proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia, Proceso de evaluación de la inserción.), junto con los resultados recogidos en otros procesos (p.e. el de movilidad o el de prácticas externas o la satisfacción de los diferentes colectivos), alimentarán, de una parte el proceso de planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, y por otro al proceso de información pública.

Los resultados obtenidos por los titulados en las pruebas del MIR se considerarán también un parámetro externo para medir el nivel de formación de los titulados en el grado en Medicina de la UdG.

Con respecto a las normas de permanencia de los estudiantes, la Comisión Académica y de Convalidaciones de la Universidad de Girona ha creado una subcomisión para elaborar una propuesta de normas de permanencia que se ajuste a la nueva ordenación de los estudios oficiales. Las normas de permanencia

vigentes son consultables en la página [web que se indica a continuación](http://www.udg.edu/Default.aspx?tabid=3122).
<http://www.udg.edu/Default.aspx?tabid=3122>

E. Evaluación del profesorado

Con respecto a los mecanismos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado, la Universidad de Girona aplica desde el curso ~~2003-2004~~ **2007-2008** un modelo de evaluación del profesorado basado en el *Manual* aprobado por el Consejo de Gobierno (sesión nº ~~1/04~~ **11/07** del Consejo de Gobierno, **de 20 de diciembre de 2007** ~~de 29 de enero de 2004~~) y certificado por AQU Cataluña. Esta certificación responde a la adecuación del modelo de evaluación de la UdG a los criterios establecidos por el AQU en ~~*Criterios generales para la evaluación docente del profesorado de las universidades públicas catalanas* (DURSI, diciembre del 2002)~~ y **Resolución IUE / 2037/2007, de 25 de junio, que publica las Instrucciones para la Certificación de Manuales de Evaluación Docente de las Universidades Públicas Catalanas y La Guía para el diseño y la implantación de un modelo institucional de evaluación docente del profesorado en las universidades públicas catalanas** (AQU Cataluña, ~~abril del 2003~~ **segunda edición**).

~~Actualmente la Universidad de Girona ha presentado a AQU Cataluña, para su certificación, la revisión del *Manual* existente, para ajustarlo a las necesidades actuales y a los requerimientos del programa DOCENTIA de la ANECA.~~

La evaluación del profesorado funcionario y contratado no se hace únicamente al efecto de la concesión de un complemento autonómico, sino que debe permitir:

- Informar de los resultados de la evaluación a AQU Cataluña y al departamento competente en materia de universidades para la obtención del complemento autonómico.
- Informar a los tribunales de concursos para plazas de profesorado.
- Considerarse un requisito para presidir los tribunales de los concursos de acceso a plazas de profesorado y considerarse un mérito para formar parte de los mismos.
- Considerarse un mérito en los procesos de promoción interna.
- Considerarse un mérito en las solicitudes de **concesiones de** ayudas para la innovación, la mejora docente y la investigación sobre docencia.
- Considerarse un mérito para la concesión de permisos y licencias.
- Considerarse un mérito en la solicitud de la condición de profesor emérito.
- Considerarse un requisito por poder optar a la concesión de premios y otros reconocimientos de calidad docente.
- Considerarse un requisito por poder optar a la concesión del complemento autonómico de docencia.
- Otros que el Consejo de Gobierno determine en acuerdos posteriores a la aprobación de este modelo.

El modelo de evaluación recoge información cuantitativa y cualitativa sobre estas cuatro dimensiones:

- 1) Planificación docente
- 2) Actuación profesional
- 3) Resultados de la actividad docente
- 4) Satisfacción de los estudiantes

En el modelo propuesto se otorga una importancia central al autoinforme del profesor, en el cual se pide al profesor que, en torno a las cuatro dimensiones, identifique los méritos docentes más relevantes del quinquenio y realice una reflexión razonada y suficiente de su actividad docente.

Los decanos ~~y directores~~ o **decanas** tienen acceso a esta información cualitativa, de modo que pueden incidir en la mejora de la calidad de la enseñanza. Además, existe una comisión de coordinadores de ámbito que se encarga de validar y valorar los méritos aportados por los profesores. Finalmente, los ~~autoinformes~~ **diseños de las asignaturas** son analizados por el Equipo de Apoyo a la Docencia, del Vicerrectorado de Docencia y Política Académica, que hace un informe de conjunto sobre la titulación a partir de la información aportada por el profesorado. Este informe será enviado al ~~coordinador~~ **Director o Directora** de la titulación.

Además de esta evaluación sistemática de los méritos docentes del profesorado, la Universidad administra con una periodicidad semestral las **encuestas de opinión a los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado**. De los resultados de las encuestas se informa al profesor y también el decano o director del centro y el director de departamento, para que puedan realizar un seguimiento esmerado, unos del desarrollo de la docencia de los estudios bajo su responsabilidad y otros de su profesorado. Los resultados agregados de las encuestas se publican en la intranet de la Universidad. (v. **anexo 4**)

En este sentido, hay que destacar el plan de evaluación de la docencia que la UdG ha puesto en marcha con el asesoramiento del Colegio de Sociólogos y Politólogos de Cataluña.

El proceso referente a la encuesta y sus resultados está recogido en el Proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia, que serán utilizados posteriormente en el de Planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, y en el de Información pública, (hoy ya se publican en la intranet de la universidad).

La Unidad de Educación Médica (UEM) realiza de manera coordinada con lo antes citado la evaluación de la calidad de la metodología docente mediante encuestas específicas. Dichas encuestas analizan el desarrollo de la labor tutorial y el desarrollo global de los módulos formativos. Los resultados de las mismas se remiten a los responsables docentes de los módulos así como al decanato. También se realiza feed-back a los tutores y, en caso de detectarse deficiencias o problemas, se propone formación complementaria.

Información pública

La Universidad de Girona dispone de un sitio web donde los estudiantes pueden acceder a toda la información general sobre la universidad ya desde que son considerados "futuros estudiantes".

Cada titulación ofrece una información completa sobre el plan de estudios: datos generales y descripción de las asignaturas. De éstas los estudiantes tienen acceso a la "Ficha de la asignatura" que contempla diferentes campos: competencias, contenidos, actividades, biografía y evaluación y calificación.

La Universidad ha diseñado también lo que se conoce con el nombre de "La Meva UdG" (Mi UdG). Es un espacio personalizado para los estudiantes, los profesores y el PAS. Las diferentes pestañas que se encuentran en esta aplicación permiten al estudiante encontrar información sobre la UdG en general, su centro docente, su estudio y las diferentes asignaturas que esté cursando. A través de ella puede contactar de manera directa con los profesores.

Cada centro incorporará en la memoria anual y en la información disponible en la página web, un resumen de los diferentes resultados correspondientes al curso académico así como las mejoras introducidas. Este es uno de los procedimientos que se prevén en el diseño AUDIT, que es responsabilidad, en primera instancia del decanato/dirección del centro. La Universidad también publicará un resumen del conjunto de titulaciones en la página institucional, así como los resultados del seguimiento anual de implementación de los grados o posgrados que se realizará conjuntamente con AQU.

9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad

El plan de estudios de Medicina prevé ~~29~~ **25** módulos de aprendizaje, ~~12 de ellos de aprendizaje por objetivos y 10 de aprendizaje en medio clínico (más 1 módulo de trabajo de fin de carrera y 6 optativos)~~. Una característica de estos estudios es la realización, a lo largo de todo el periodo de formación, de muchas prácticas asistenciales en los hospitales (Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta y hospitales comarcales) y en los centros de atención primaria y salud pública de la demarcación de Girona. Estas prácticas las coordina la UEM, que asume como propias las funciones que en otros centros docentes están asignadas a una comisión de prácticas específica.

Este procedimiento está contemplado y descrito en el Manual del Sistema Interno de Garantía de Calidad (v. anexo 5)

Movilidad de los Estudiantes

En los casos que el estudiante realice una estancia en otra universidad a través de un Programa de Movilidad, en la UdG ~~gestiona la movilidad de los estudiantes ésta es gestionada~~ a través de **la Oficina de Relaciones Externas (ORE)**, dependiente del Vicerrectorado de Política Europea e Internacionalización. ~~La Universidad cuenta también con la Comisión de Relaciones con el Exterior, formada por un miembro de cada centro docente (responsable de los aspectos ligados a la movilidad en su centro) y presidida por la vicerrectora.~~

~~La ORE tiene una estructura y funciones adecuadas para llevar a cabo esta tarea de forma eficiente. Desde esta oficina se vela por la transparencia y difusión de la publicidad mediante presentaciones en los centros, la web del servicio y la guía del estudiante. La transparencia en el proceso de otorgamiento de plaza queda garantizada por el uso de una aplicación informática específica, a través de la cual, si se desea, se puede realizar un seguimiento en tiempo real y solicitud a solicitud, y por el establecimiento de criterios claros. La opinión de los estudiantes se recoge por medio de un cuestionario que comprende temas como difusión del programa, facilidad de acceso a la información necesaria, agilidad y eficiencia de los circuitos, aspectos relativos a la Universidad de destino y las instalaciones y también sobre el grado de satisfacción del estudiante con respecto al programa en general y a su estancia en particular.~~ Este servicio realiza la gestión de los diferentes programas de movilidad de forma centralizada, coordinando tanto las ofertas de las universidades como las demandas de los estudiantes, se ofrece apoyo pre-viaje y

se encuesta a los estudiantes a su regreso. En la Facultad de Medicina la responsabilidad de coordinar y dinamizar académicamente los programas de movilidad del centro recaen en el Responsable de Relaciones Exteriores de la Facultad, y en cuanto a aspectos concretos de los estudios, en los/las coordinadores/as de los estudios de Grado, o en el caso de los estudios de postgrado en el propio Director/a del Master.

La labor de los últimos años para establecer convenios de intercambio con otros centros ha de favorecer que la movilidad de alumnos sea también un aspecto destacado en las titulaciones. En este sentido, se han intensificado últimamente los contactos con centros del extranjero, también fuera de Europa y en el marco de programas de cooperación.

Para garantizar la calidad de los programas de movilidad de los estudiantes se realizarán, en colaboración con la dirección correspondiente, las siguientes acciones:

- Analizar los sistemas de difusión que la universidad tiene establecidos para los programas de movilidad y recoger evidencias sobre en qué medida dicha información llega a los estudiantes.
- Supervisar los convenios establecidos en el marco de programas de movilidad oficiales y con otras instituciones de países que no disponen de programas de movilidad específicos.
- Recoger información sobre la satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad.
- Recoger información sobre el profesorado que ha supervisado la movilidad de los estudiantes.
- Establecer un sistema de acogida de los estudiantes extranjeros.

La responsabilidad de este proceso de garantía de calidad relacionado con la movilidad de los estudiantes recae en el Responsable de Relaciones Exteriores de la Facultad de Medicina responsable del seguimiento de los programas de movilidad.

9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida

Ya se ha mencionado con anterioridad que una de las funciones de la UEM es la evaluación de la inserción en el mundo laboral y en particular del éxito alcanzado en el sistema MIR por parte de los titulados en Medicina. Hay que decir que los estudios de Medicina que se empezarán a impartir en el curso 2008-2009 no producirán los primeros titulados hasta el curso 2013-2014. A pesar de ello, a continuación se explica cómo se realiza el seguimiento de la inserción laboral de los graduados.

Por lo que se refiere a la inserción laboral de los egresados, En el año 2000 AQU Catalunya y las siete universidades públicas catalanas —por medio de sus consejos sociales— iniciaron un proyecto de evaluación transversal de la inserción de los ~~graduados~~ egresados universitarios en el mundo laboral. Este proyecto implicó la armonización de la metodología para poder comparar e integrar la información y extraer conclusiones sólidas para el conjunto del sistema universitario catalán y de cada una de las universidades en particular. Destacamos tres aspectos clave:

- La elaboración de un marco de referencia para la evaluación de la inserción laboral de los egresados.
- La elaboración de una metodología de evaluación.
- La elaboración de una encuesta de inserción y la recogida de información.

Hasta la fecha de hoy se han realizado ~~dos~~ **tres** ediciones de estos estudios, ~~que recogen igualmente aspectos relativos a la satisfacción del titulado sobre la formación recibida.~~ El primero se llevó a cabo en el año 2001, sobre la promoción de salida de 1998, y el segundo en el año 2004, sobre la promoción del 2001 **y el último el año 2008 sobre la promoción de 2004.** Los resultados se difunden sobradamente y en particular se presentan a los decanos o directores para que el centro los analice y lleve a cabo las actuaciones pertinentes en el ámbito de su competencia. ~~La UdG, mediante el Consejo Social, ha acordó, en la sesión 1/07, de 14 de junio de 2007, participar en la tercera edición de este estudio, que tendrá como objetivo encuestar a la promoción de estudiantes del 2004.~~

Esta encuesta recoge igualmente aspectos relativos a la satisfacción del titulado sobre la formación recibida.

El proceso referente al análisis de la inserción laboral y sus resultados esta recogido es el Proceso de evaluación de la inserción laboral (v. anexo 6), que serán utilizados posteriormente en el de Planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, y en el de Información pública, (hoy ya se publican en la intranet de la universidad), a los efectos de evaluar la conveniencia de introducir modificaciones en el plan de estudios, en su implementación y/o en los procesos administrativos relacionados con el estudio.

Tanto los resultados académicos como el conjunto de indicadores que se utilizan en la actualidad, como aquellos que se puedan añadir como resultado del proyecto Audit, se integrarán en los procedimientos correspondientes de análisis de resultados (Proceso de análisis de los resultados académicos, Proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia, Proceso de evaluación de la inserción laboral), junto con los resultados recogidos en otros procesos (p.e. el de prácticas externas o la satisfacción de los diferentes colectivos), alimentarán, de una parte el proceso de planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, y por otro al proceso de difusión pública.

De forma complementaria, en noviembre de 2005 el Consejo Social de la UdG encargó a dos miembros del Grupo de Investigación de Estadística y Análisis de Datos y del Departamento de Informática y Matemática Aplicada de la UdG el estudio *Inserción y formación en la UdG: estudio sobre la 2.ª encuesta de inserción laboral de los graduados universitarios* (S. Thió y Fernández de Henestrosa et al., Barcelona-Girona, 2005). Esta publicación se ha distribuido sobradamente dentro y fuera de la Universidad.

La UdG cuenta con un servicio de atención a los estudiantes, el Centro de Información y ~~Asesoramiento~~ **Asesoría** al Estudiante, que ofrece, por medio de la Oficina de Promoción ~~del Empleo~~ **de la Ocupación**, que forma parte de él, orientación para la inserción al mundo laboral. Ésta se divide en cursos de formación para la búsqueda de trabajo y en una bolsa de trabajo donde se relacionan las demandas de las empresas con las ofertas de los ~~titulados~~ **egresados**.

9.5 Procedimientos ~~para el~~ de análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados y de atención de las sugerencias y reclamaciones

~~Los estudiantes exponen su opinión sobre la docencia recibida mediante el cuestionario de opinión de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado, que contestan de forma periódica al final de cada semestre.~~

~~Algunos servicios también administran encuestas a sus usuarios, como la Biblioteca o, como ya se ha dicho, la Oficina de Relaciones Externas.~~

~~Los estudiantes pueden también participar en la política universitaria y realizar así sus sugerencias o reclamaciones mediante los diferentes órganos de gobierno. En el ámbito del estudio encontramos los delegados de curso y el Consejo de Estudios; en la Facultad, los estudiantes tienen representación en la Junta de Facultad y en la Comisión de Gobierno, y en la Universidad participan en el Claustro, el Consejo de Estudiantes y el Consejo de Gobierno.~~

~~Los estudiantes pueden presentar sus sugerencias o reclamaciones en cuestiones docentes al coordinador de estudio, que las envía a los profesores interesados, si procede. Si no se encuentra una respuesta satisfactoria, la siguiente instancia es el decano o director del centro. Si aun así los conflictos no se resuelven, los estudiantes pueden recurrir al síndico de la Universidad. Para cuestiones más administrativas, el órgano receptor de las reclamaciones o sugerencias es la Secretaría Académica de la Facultad.~~

~~En cuanto al profesorado, dentro de los procesos de evaluación para el reconocimiento del quinquenio autonómico, cada profesor tiene que redactar un autoinforme en el cual puede expresar sus opiniones sobre el desarrollo de la docencia impartida, autoinforme que se envía al decano o director de centro.~~

~~Hoy por hoy no existen mecanismos para conocer la opinión del personal de administración y servicios, aunque ésta se convierte en una de las actuaciones previstas en el marco de calidad que se ha introducido en el punto 9.1~~

La participación de los estudiantes queda recogida ya en los Estatutos de la Universidad de Girona en el artículo 139 de derechos y deberes de los estudiantes, donde, literalmente, se dice: Es un derecho del estudiante de la UdG intervenir activamente en la vida universitaria y, si es pertinente, formular las reclamaciones y quejas por la calidad de la docencia recibida y también por el funcionamiento de los diferentes órganos de la Universidad.

Actualmente, los estudiantes pueden presentar sus sugerencias a través de la intervención en los diferentes órganos de gobierno en los que tienen participación regulada: Claustro, Consejo de gobierno, Junta de centro, Consejo de departamento, Comisión de gobierno del centro, Consejo de estudios, Consejo de instituto. La participación de estos estudiantes en estos órganos es fundamental para trasladar la opinión del colectivo al que representan.

En relación con la mejora en el desarrollo del plan de estudios es especialmente importante su participación en la Junta de centro, el Consejo de departamento, la Comisión de gobierno del centro y el Consejo de estudios. Los estudiantes también disponen del Consejo de Estudiantes, que rige su funcionamiento a través de un Reglamento aprobado por Junta de Gobierno en marzo de 1999. Los estudiantes pueden dirigirse bien a la delegación central, bien a la delegación de cada centro.

También disponen de un espacio Web para favorecer el contacto constante y directo de los estudiantes con sus representantes. Ya se ha mencionado más arriba que los estudiantes exponen su opinión sobre la docencia recibida mediante el cuestionario de opinión de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado, que contestan de forma periódica al final de cada semestre (v. anexo 4) Los resultados de esta encuesta se remiten en particular a cada profesor, y a los decanos y directores de departamento afectados. Asimismo, en el nuevo proceso de evaluación de los méritos docentes de los profesores, obtener una valoración

positiva de los estudiantes es clave para superar dicha evaluación en tres de los apartados de la misma.

En relación con cuestiones puntuales, cuando se trata de problemática docente, el estudiante debe recurrir en primera instancia al propio profesor, para luego acceder, si es el caso, al coordinador de estudio, entre cuyas funciones está "velar por la correcta organización de la docencia", y finalmente al Decano/Director.

Para cuestiones más administrativas, el órgano receptor de las reclamaciones o sugerencias es la Secretaría Académica de la Facultad, quienes vehiculan la queja o sugerencia a los servicios centrales cuando procede.

Finalmente los estudiantes (así como el personal docente y de administración y servicios) cuentan con el respaldo del Síndico de la universidad, que es el órgano encargado de velar por los derechos y libertades de los estudiantes, del personal académico y del personal de administración y servicios ante las actuaciones de los diferentes órganos y servicios universitarios (Artículo 106 de los Estatutos). Entre sus competencias están (artículo 107 de los Estatutos):

- Actuar de oficio o a instancia de parte en relación con las quejas y observaciones formuladas por todas las personas de la comunidad universitaria con un interés legítimo. Cuando se presenten a consideración quejas que no hayan agotado todas las instancias previstas por los Estatutos, el o la Síndico de la Universidad orientará e indicará al interesado los procedimientos adecuados que debe seguir.
- Actuar como interlocutor e informar al Consejo de Estudiantes, al menos dos veces al año, sobre las actuaciones realizadas para garantizar los derechos de los estudiantes.
- Elaborar un informe anual y presentarlo al Claustro Universitario, al Consejo de Gobierno y al Consejo Social, sobre el funcionamiento de la Universidad de Girona.

La UdG establecerá un buzón virtual a través del cual se pueda recoger las sugerencias que los estudiantes en particular y todos los miembros de la comunidad universitaria en general quieran hacer llegar a los correspondientes órganos responsables. Esta información se recogerá de manera sintética en informes que se harán llegar a los diferentes órganos de gobierno en función de sus atribuciones. Esta prestación ya existe en algunos servicios como la Biblioteca o la Oficina de Relaciones Exteriores, que además administran de manera periódica encuestas de satisfacción a sus usuarios.

El sistema de aseguramiento de la calidad de los grados incluye el Proceso de quejas y sugerencias (v. anexo 7), que contempla lo dicho anteriormente y el tratamiento de cada uno de estos mecanismos. Sus resultados e indicadores, serán utilizados, como el resto de procedimientos de análisis de resultados en el de Planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, y en el de Información pública.

En cuanto a la opinión de los profesores, ésta se expresa principalmente, además de en los respectivos órganos de gobierno implicados en la titulación, a través del autoinforme que los profesores redactan cuando son evaluados en el proceso de evaluación de los méritos docentes explicado más arriba. Estos autoinformes son valorados por los decanos/directores de los centros y cumplen una doble función. Por una parte son esenciales en el proceso de evaluación individual del profesor y por otra aportan una gran cantidad de información en torno a la opinión que los

profesores tienen sobre la docencia y la dinámica en el centro. Esta información es tenida en cuenta por los responsables académicos en la toma de decisiones que afectan a los diferentes aspectos de la docencia.

En relación con la satisfacción del personal de administración y servicios en cada uno de los distintos procesos relacionados tanto en el diseño de los nuevos títulos de grado como en su implementación existen mecanismos sistemáticos que fomentan la participación activa del personal de administración y servicios. Estos procedimientos se ven complementados con las reuniones periódicas del PAS de las áreas de estudios con el administrador de área.

En un orden de cosas distintas, la Universidad ha aprobado el Plan Estratégico 2008-2013 de la UdG, entre cuyos ejes figura uno descrito como "impulsar el desarrollo organizativo y la mejora de las competencias profesionales de los trabajadores con tal que aporten el mayor valor añadido a la misión universitaria". Este eje contempla, entre otras cosas, el desarrollo de un modelo dinámico de gestión, la potenciación del desarrollo profesional del personal mediante políticas de formación y la introducción de la carrera profesional y académica, y el desarrollo de una política de valoración objetiva y de catalogación de lugares de trabajo que garantice la equidad retributiva. La concreción de estas líneas de actuación se articula en el Plan de acción del PAS, que, adelantándose en sus inicios al plan estratégico, se está desarrollando desde hace más de un año. En cada una de las fases de desarrollo de este plan está prevista la participación del PAS y en cada una de ellas se hace también un seguimiento de su desarrollo y de los resultados obtenidos. El conocimiento sistemático de la opinión del PAS constituye un elemento esencial en este seguimiento.

Tanto los resultados derivados de la opinión de los estudiantes, como la del profesorado y la del personal de apoyo serán tenidas en cuenta en el proceso de planificación, seguimiento y mejora del plan de estudios, para garantizar que se tienen en cuenta para la mejora del grado o el postgrado.

~~9.6. Criterios específicos en el caso de extinción del título~~ ~~Extinción de programas formativos~~

~~El Consejo de Gobierno de la Universitat de Girona, en la sesión 2/08 del mes de febrero de 2008, ha aprobado el documento de *Criterios para la planificación y programación de los estudios de Grado de la Universitat de Girona*. Todos los grados propuestos por la Universidad deben cumplir con dichos criterios, entre los que se fija la orientación de los estudios a las necesidades e intereses formativos de la sociedad, la programación de competencias transversales en todos los grados o el número mínimo de estudiantes de nuevo acceso para la programación de un nuevo estudio. La Universidad hará un seguimiento del cumplimiento de estos criterios a lo largo del despliegue de las titulaciones. Así, en caso de no cumplirse éstos de una manera significativa en alguna de ellas, se planteará la desprogramación de la misma en cuyo caso ésta se hará respetando en todo momento los derechos contraídos con los estudiantes de la titulación.~~

El procedimiento de la toma de decisión sobre la extinción de la impartición de un título, temporal o definitivamente y cómo la Universidad de Girona garantiza los derechos de los estudiantes durante el proceso también queda recogido en el Manual del Sistema Interno de Calidad (v. anexo 8)

Toda propuesta de extinción será responsabilidad del Consejo de Gobierno de la UdG y deberá ser aprobada por la Comisión Académica y Convalidaciones

Una vez aprobada la propuesta por la Comisión Académica y Convalidaciones, se presenta a aprobación definitiva por Consejo de Gobierno y el Consejo Social de la UdG.

Las causas que pueden llevar a la extinción del título son:

- Obtener un informe de acreditación negativo, según el RD 1393/2007.
- Cuando, tras modificar los planes de estudio y comunicarlo al Consejo de Universidades para su valoración por ANECA (artículo 28 del RD 1393/2007) esta considere que tales modificaciones suponen un cambio apreciable en la naturaleza y objetivos del título previamente inscrito en el RUCT, se considera un proceso de adaptación
- Cuando, por decisión razonada del Centro responsable de la titulaciones, previo acuerdo de su Junta de Facultad, lo proponga a la consideración del Consejo de Gobierno de la UdG o la Generalitat de Catalunya
- Por decisión que conciernen a la normativa sobre programación universitaria emanada del Consell Interuniversitari de Catalunya o del Consell de de Coordinació Universitaria; o del propio consejo de Gobierno de la Universidad, por baja demanda, falta de recursos u otros resultados. Mediante propuesta argumentada y aprobada por el Consejo de Gobierno y Consejo Social de la UdG

Para salvaguardar los derechos de los estudiantes, se determina que una vez aprobada la extinción del título no se admitirán matrículas de nuevo ingreso a la titulación, se establecerá el calendario de supresión gradual de la titulación y se implementará, en su caso, acciones tutoriales y de orientación específica a los estudiantes sin docencia. Se garantizará la evaluación utilizando las convocatorias previstas en la normativa de permanencia de la UdG.

10. Calendario de implantación

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

La Facultad de Medicina, dados los cambios realizados en el plan de estudios y una vez valorada la opción más recomendable desde el punto de vista docente y el no perjuicio en la formación de sus estudiantes, ha optado por realizar una implantación global para los estudiantes que el próximo curso 2011/2012 realicen primero, segundo y tercer curso. Sin embargo, la opción más recomendable para los estudiantes que el próximo curso 2011/2012 realicen cuarto curso es continuar un año más el plan antiguo: Grado en Medicina de la UdG enero 2008 y proceder a la adaptación al nuevo plan: Grado en Medicina de la UdG septiembre 2010 en el curso 2012/2013, terminando sus estudios de quinto y sexto curso en el plan nuevo.

Como se ve en la siguiente tabla, el primer curso de implantación sería el 2011/2012, y se finalizaría la implantación total del grado el curso 2013/2014.

Curso	Plan de estudios nuevo septiembre 2010	Plan de estudios antiguo enero 2008
2011/2012	1º, 2º y 3º	4º
2012/2013	1º, 2º, 3º, 4º y 5º	-
2013/2014	1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º	-

10.2 Procedimiento de adaptación, si procede, de los estudiantes de los estudios existentes en el nuevo plan de estudios

La adaptación de los estudiantes del plan de estudios vigente al nuevo plan de estudios se llevará a cabo a partir de la tabla de adaptaciones que se incorpora en el documento *anexo 9*.

10.3 Estudios que se extinguen por la implantación de los estudios propuestos

La entrada en vigor del nuevo plan de estudios implica la extinción del plan de estudios: Grado en Medicina de enero 2008. Esta extinción se planifica según el siguiente calendario:

Curso	Extinción plan de estudios Grado en Medicina enero 2008
2011/2012	1º, 2º y 3º
2012/2013	4º

En cualquier caso, la Facultad aplicará las disposiciones previstas en la normativa vigente, en especial en la normativa de permanencia de la Universitat de Girona. También se compromete a adoptar los criterios y mecanismos que, con carácter general para toda la Universidad, puedan aprobar en su momento los correspondientes órganos de gobierno de la Universitat de Girona.

ANEXOS

Anexo 1. Vías de acceso a los estudios de Medicina

Vías 0 y 7: estudiantes con PAU o asimilados y procedentes de otros estudios y/o universidades

Los estudiantes procedentes de esta vía tienen reservado como mínimo un 83 % de las plazas con respecto a los estudios de grado

La diferencia entre la vía 0 y 7:

Vía 0: estudiantes que no han iniciado nunca estudios universitarios

Vía 7: estudiantes que han iniciado estudios universitarios y cambian de estudio y/o universidad. Ésta es indicativa para el proceso de:

- preinscripción universitaria sólo para efectos estadísticos: ver qué cantidad de gente cambia de carrera.
- matrícula universitaria: porque se tendrán que cerrar el expediente en el estudio anterior y a continuación podrán solicitar convalidaciones de las asignaturas que tengan aprobadas.

La similitud entre la vía 0 y 7: compiten con la misma nota de acceso.

PAU LOGSE: opción 2: Ciencias de la Salud

- Bachillerato experimental (REM) aprobado o convalidado y las PAU aprobadas
- COU + PAU. Opción B: Biosanitaria (COU antes de 1988, desde cualquier opción, letras o ciencias)
- COU de antes de 1974-1975 aprobado o convalidado
- Bachillerato superior, preuniversitario y prueba de madurez aprobados
- Bachillerato técnico y prueba de madurez aprobados
- Bachilleres con examen de Estado
- También podrán acceder los estudiantes que se encuentren en posesión del título de bachillerato europeo o del título de bachillerato internacional.
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos de los Estados miembros de la Unión Europea y de Suiza que cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a la universidad sin necesidad de realizar la prueba de acceso.

Vía 1: estudiantes de fuera de la UE y del EEE con PAU

Los estudiantes procedentes de esta vía tienen reservado un 1 % de las plazas:

- Estudiantes extranjeros de países de fuera de la Unión Europea o de países de fuera del espacio económico europeo, cuyo país de procedencia tenga firmado un convenio de reciprocidad de estudios con el Estado español.

Vía 4 y 8: estudiantes procedentes de ciclos formativos de grado superior (CFGs) y FP2

Los estudiantes procedentes de esta vía tienen reservado un 10 % de las plazas ofrecidas en los estudios de grado a las que les permite acceder el CFGS, la rama y la especialidad que hayan cursado (y hasta un 25 % en el caso de los estudios de 1.º ciclo).

Diferencia y similitud entre las dos vías: las mismas que las vías 0 y 7.

• Ciclos formativos de grado superior:

- Anatomía patológica y citología
- Animación de actividades físicas y deportivas
- Audioprótesis, dietética
- Imagen para el diagnóstico
- Laboratorio de diagnóstico clínico
- Ortesis y prótesis
- Radioterapia

No hay reconocimiento de créditos de los ciclos formativos de grado superior para los estudios de Medicina:

- FP2 (formación profesional) de la rama sanitaria:
 - Anatomía patológica
 - Audioprótesis, dietética y nutrición
 - Laboratorio
 - Medicina nuclear
 - Radiodiagnóstico
 - Radioterapia

Y otros accesos reconocidos por la normativa vigente.

Vía 9: estudiantes con prueba de acceso de mayores de 25 años y asimilados

Los estudiantes procedentes de esta vía tienen reservado un 3 % de las plazas.

Prueba de acceso para los mayores de 25 años. Opción 2: Ciencias de la Salud

Vía 2: Estudiantes diplomados y licenciados universitarios y asimilados

Los estudiantes procedentes de esta vía tienen reservado un 3 % de las plazas.

Y otros accesos previstos por la normativa vigente: traslado de expediente, convalidaciones... (según cómo se implante esta titulación, se podrán aceptar estudiantes por esta vía o no).

Éstos no tienen un porcentaje determinado o número concreto de plazas (no participan en el proceso de preinscripción universitaria), a menos que lo estipule el decanato o la dirección del centro.

Además de los porcentajes indicados, hay que tener en cuenta que los estudiantes que acrediten ser discapacitados (condición legal que en Cataluña acredita el ICASS) tienen una reserva del 3 % de las plazas, y los que acrediten tener la condición de deportistas de élite disfrutan del 1 % (para ello hay que figurar en las listas gestionadas por las autoridades deportivas).

Anexo 1. Requisitos de acceso y admisión a los estudios de Medicina

Los establecidos en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, así como las modificaciones que establece el RD 558/2010, de 7 de mayo, y las órdenes EDU/473/2010, de 26 de enero; EDU/268/2010, de 11 de febrero; EDU/340/2009, de 30 de junio y EDU/1434/2009 de 29 de mayo.

- Esta titulación no permite el acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional. La reserva de plazas para mayores de 25 y 45 años se fija en el 3% y el 1% respectivamente, de acuerdo con los criterios establecidos por el Consejo Interuniversitario de Catalunya.
- Los titulados universitarios tienen reservado un 3% de las plazas.

- El nuevo modelo de acceso de acceso a la Universidad fija una nueva estructura de la prueba que establece nota de acceso y nota de admisión como resultados de las fases general y específica. Las materias de la fase específica vinculadas a la rama de Ciencias de la salud que ponderan por encima de 0,1 son, para los cursos 2011-12 y 2012-13, son: Biología, Química y Física. Los estudiantes que han iniciado estudios universitarios y cambian de estudio y/o universidad deben realizar también la preinscripción universitaria.
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos de los Estados miembros de la Unión Europea y de Suiza que cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a la universidad sin necesidad de realizar la prueba de acceso, según establece la Resolución de 6 de julio de 2010, de la Secretaría General de Universidades y la Orden EDU/1161/2010 de 4 de mayo, por la que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad española por parte de los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Se establece acceso preferente para los titulados técnicos de formación profesional superior y equivalentes de las familias vinculadas en el anexo II del Real Decreto citado a la rama de conocimiento de Ciencias de la salud, de acuerdo con el artículo 26 del referido Real Decreto. Se establece que no corresponde reconocimiento de créditos en los estudios de Medicina por las materias superadas en los ciclos formativos de grado superior.
- Para la admisión de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles o extranjeros, de acuerdo con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, la Universitat de Girona ha aprobado una normativa que establece las condiciones de admisión de los estudiantes que soliciten ingreso por esta vía. Dicha normativa establece que cada curso académico se destinará un mínimo de una plaza, ampliable a propuesta del decano o director de centro docente en función de los resultados de ocupación de las plazas de nuevo acceso del curso o cursos anteriores. La Comisión Académica estudiará las propuestas de los centros y acordará una propuesta global de plazas que elevará al Consejo de Gobierno. La normativa establece también el sistema de baremación de los expedientes académicos de los solicitantes así como el procedimiento de resolución para la asignación de plazas. Se puede consultar en la página web que se indica a continuación: <http://www.udg.edu/tabid/15642/Default.aspx>
- Los estudiantes que acrediten discapacidad y los que tengan la condición de deportista de élite, reconocidos de acuerdo con la legislación vigente, optan al 3% de las plazas para cada uno de los colectivos.

No se determinan condiciones específicas para la admisión en el grado de Medicina de la Universitat de Girona.

Anexo 2. Fichas de los módulos del plan de estudios de la titulación de Medicina de la UdG

Anexo 3. Proceso de definición del marco del sistema de gestión de la calidad

Objeto

Definir una política y unos objetivos de calidad, y su revisión periódica, asegurando su público acceso, como marco del sistema de gestión de la calidad de la Universidad de Girona.

Alcance

Todos los centros docentes, propios y adscritos, de la Universidad de Girona.

Documentación de referencia

- Ley 1/2003, de 19 de febrero, de Universidades de Cataluña (LUC)
- Estatutos de la UdG.

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerrectorado Calidad Docente (VRQD)

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Rector/a	Firmar política y objetivos de calidad
Consejo de Gobierno de la UdG	Aprobar Política y objetivos de calidad
Vicerrectorado de Calidad Docente (VRQD)	Garantizar el desarrollo y aprobación final del proceso, informando de su cumplimiento a la Comisión de Gobierno
Comisión de Calidad UdG	Definición, seguimiento, revisión y evaluación final de la política y objetivos de calidad.
Equipos de dirección de centros docentes	Firmar política y objetivos de calidad y definición del Plan de Actuaciones de centro

Desarrollo del proceso

La Política y Objetivos de calidad será única, y de carácter público, para todos los centros docentes de la Universidad de Girona.

La definición de dicha Política y Objetivos de calidad se llevará a cabo periódicamente, como mínimo cada 6 años, en el marco de la Comisión de Calidad que incorporará el conjunto de los grupos de interés (Consejo de Dirección, Consejo Social, Responsables de centros docentes, estudiantes, PAS y graduados).

El Consejo de Gobierno es el órgano de gobierno de la Universidad de Girona responsable de la aprobación de la Política y Objetivos de calidad, a partir de la propuesta aportada por la Comisión de Calidad, y de su revisión periódica. Esta será firmada por el Rector/a y por cada uno de los responsables de cada centro docente, con el objetivo de difundirla públicamente a todos los grupos de interés, a través de su publicación en la web de la UdG.

Una vez aprobada la Política y Objetivos de Calidad son los equipos de Dirección de los distintos centros docentes los responsables de asegurar que se despliegue con éxito dicha Política y Objetivos de calidad. Para ello, cada centro docente definirá anualmente su Plan de Actuaciones, alineado con la Política y Objetivos de calidad generales de la institución.

La Comisión de Calidad realizará el seguimiento de la Política y Objetivos de calidad planteados a partir de la evaluación de los distintos Planes de Actuación de cada centro docente, y los indicadores adicionales que sean necesarios. A partir de ello, si procede, se establecerán las acciones preventivas, correctivas y de mejora que sean necesarias para asegurar que los objetivos se alcanzan o para solucionar cuantas desviaciones se presenten.

En caso de que se planteen cambios en la Política y Objetivos de calidad, éstos deben ser definidos por la Comisión de Calidad, aprobados por la Comisión de Gobierno y comunicados adecuadamente a todos los grupos de interés.

Concluido el periodo de vigencia de la Política y Objetivos de calidad, la Comisión de Calidad llevará a cabo una revisión y evaluación final sobre su cumplimiento, cuyo informe será presentado por el Vicerrectorado de Calidad Docente en el Consejo de Gobierno y comunicado convenientemente a los diferentes grupos de interés.

Provisionalmente, mientras la Comisión de Calidad de la UdG no se ha creado, se asigna esta responsabilidad a la Comisión Académica y de Convalidaciones de la cual forman parte la mayoría de los grupos de interés: el Vicerrector de Calidad Docente, representantes del Consejo de Dirección, del Consejo Social, de los estudiantes, de todos los centros docentes propios y adscritos, y de los departamentos implicados.

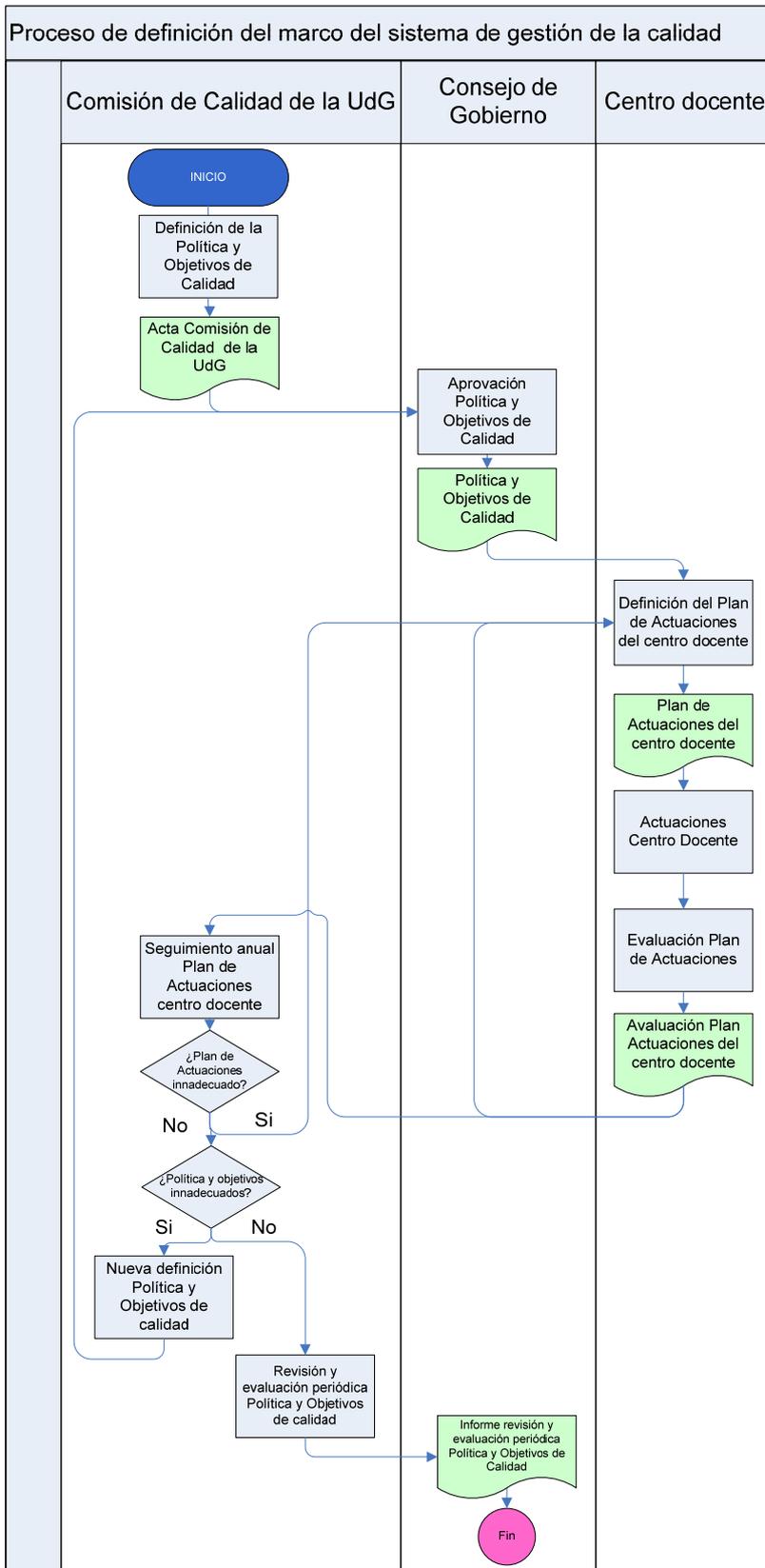
Registro

Registro	Quien archiva	Cuanto tiempo
Política y Objetivos de Calidad	VRQD	6 años
Plan de Actuaciones del centro docente	Centro Docente	6 años
Acta Comisión de Calidad	VRQD	6 años
Informe revisión y evaluación periódica de la Política y Objetivos de Calidad del centro	Centro Docente	6 años
Informe revisión y evaluación periódica de la Política y Objetivos de Calidad	VRQD	6 años

Indicadores, seguimiento y mejora

Indicador	Suministrador	Analista
% de cumplimiento de objetivos de calidad	VRQD	Comisión de Calidad UdG

Flujograma



Anexo 4. Proceso de evaluación del proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia

Objeto

Conocer, por parte de la Universidad y del profesorado, la satisfacción de los estudiantes respecto a la docencia impartida por sus profesores con el objeto de implementar, si se cree necesario planes de mejora.

Alcance

Todas las parejas asignatura-profesor en que el profesor imparte dos o más créditos de los estudios de grado y de los estudios de primero y/o segundo ciclo.

Documentación de referencia

- Ley 1/2003, de 19 de febrero, de Universidades de Catalunya (LUC)
- Estatutos de la UdG.
- Manual del profesorado

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerectorado de Calidad Docente

Propietario/Responsable técnico: Gabinete de Planificación y Evaluación (GPA)

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Gabinete de Planificación y Evaluación (GPA)	Gestionar y coordinar del procedimiento Redactar un informe al final del curso académico Resolución de incidencias
Servicio Informático	Apoyo informático Publicar resultados
Estudiantes	Participar en las encuestas
Servicio Publicaciones	Realizar campaña publicitaria y difusión
Decanos/as o Directores/as:	Analizar los resultados de los profesores pertenecientes al centro o departamento Proponer e implementar mejoras
Responsables de encuestas de Docencia	Entrar los datos responsabilidad del centro Motivar a los estudiantes
Comisión de Docencia	Evaluar los resultados Proponer actuaciones y mejoras

Desarrollo del proceso

El procedimiento de encuestas a los estudiantes se realiza 2 veces cada año, al final del semestre académico, antes del período de exámenes.

A principio del curso académico se establece un calendario unificando los períodos para todos los centros, excepto para aquellos en que por particularidades de la titulación se requiere una readaptación del mismo.

Se contacta con los Decanos/as o Directoras/as de cada centro para informar del calendario y para solicitar la confirmación de las personas responsables de las encuestas en el centro.

Se detectan las parejas asignatura-profesor que superan los dos créditos de docencia de la asignatura y que serán las evaluadas. En el caso de que haya problemas en la asignación de alumnos a los grupos de prácticas, se prepara un aplicativo web para que, desde los centros, puedan completar la información.

Una vez toda la información está disponible, se abre el período de respuesta de los estudiantes y se les informa a través de "La Meva UdG".

Finalizado el plazo se informa a los decanos y a los directores de departamento de los resultados de sus profesores y se publican en la web de manera agregada.

Los profesores, una vez vistos los resultados, pueden dar su opinión para contextualizar o matizar los resultados obtenidos.

Al terminar el curso académico, el GPA realiza un informe descriptivo del proceso y lo presenta a la Comisión de Docencia quien lo analiza y propone modificaciones.

También en los centros se analizan los resultados y, si es necesario, se proponen actuaciones de mejora.

Registro

Registro	Quien archiva	Cuanto tiempo
Calendario	GPA	1 año
Modelo de encuesta	GPA	Indefinido
Resultados de las encuestas	GPA	Indefinido
Informe de seguimiento del proceso	GPA	5 años
Informe de análisis por parte de los centros	Centro	5 años
Acta de la Comisión de Docencia	Secretaria General	Indefinido

Indicadores

Indicador	Suministrador	Analista
Índice de participación de estudiantes	GPA	GPA
Número de incidencias	GPA	GPA

El proceso de administración de las encuestas se revisa anualmente desde el GPA y se introducen los cambios necesarios.

En este segundo semestre del curso 2008-2009 se ha puesto en marcha un nuevo modelo de encuesta acompañado de una serie de medidas para incentivar la participación. Una vez aplicado durante este semestre se analizará el resultado de los índices de respuesta y de satisfacción con el cambio.

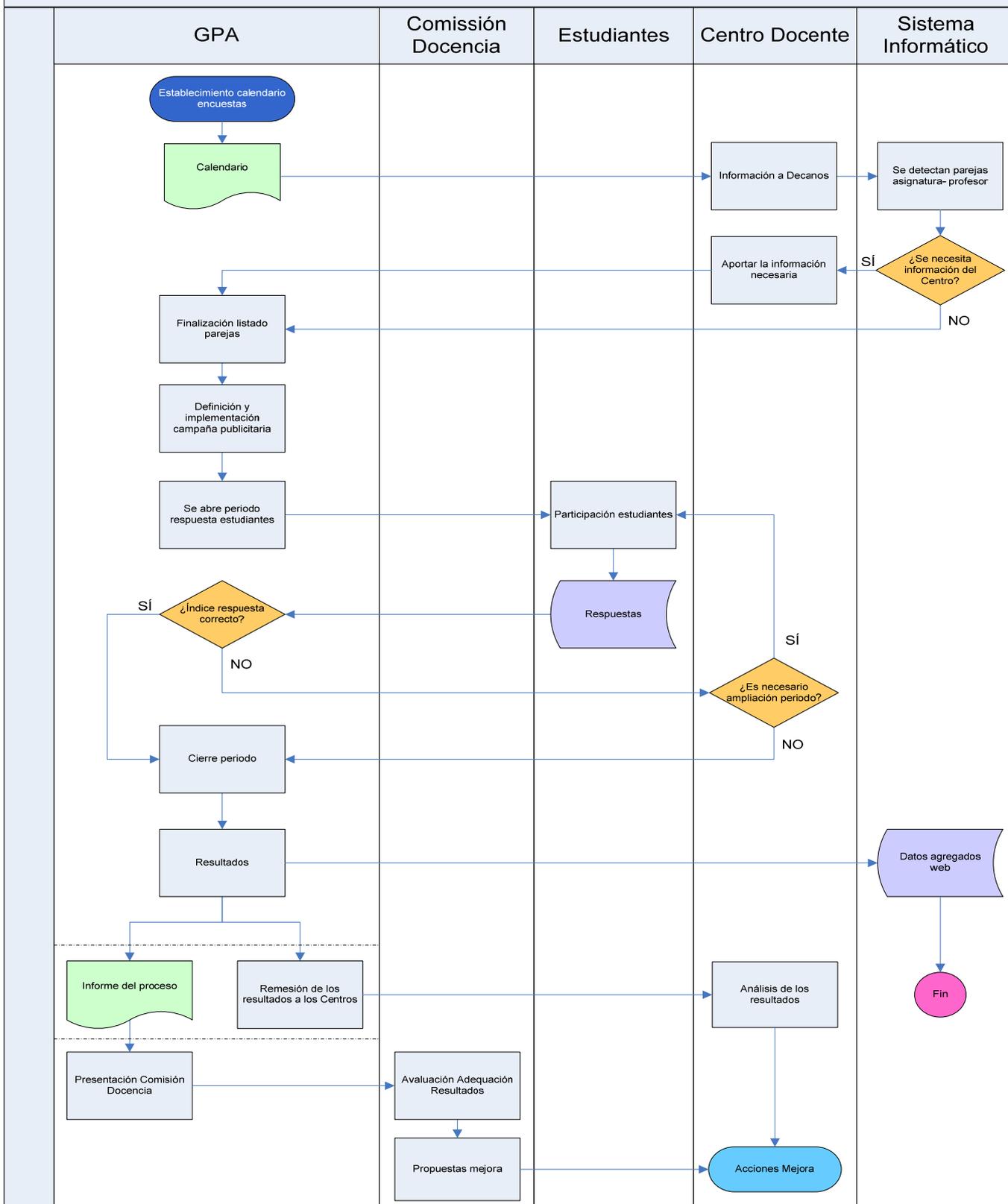
Este nuevo modelo se ha llevado a cabo por una comisión creada para su diseño e implementación. Comisión formada por:

Dra. M. Lluïsa Pérez	Vicerectora de Docencia y Política Académica
Dr. Teodor Jové	Vicerector de Personal y Política Social
Dra. Carme Bertran	Vicerectora de Organización, Comunicación y Calidad
Sr. Josep M. Gómez	Vicegerente del Área Académica
Dra. Josepa Bru	Directora de la Escuela de Postgrado GIGS
Sr. Josep Juandó	Delegado de Apoyo a la Docencia
Dr. Germà Coenders	Área de Métodos cuantitativos para la economía y la empresa
Dr. Carles Barceló	Área de estadística e investigación operativa
Dr. Pere Roura	Departamentos de Física
Dr. Xavier Torras	Departamentos de Geografía e Historia

Posteriormente la encuesta ha sido validada cognitivamente por el Colegio de Sociólogos y Politólogos de Catalunya.

Flujograma

Proceso de evaluación del proceso de administración y análisis de las encuestas de docencia



Anexo 5. Movilidad de estudiantes

Objeto

El presente procedimiento tiene por objeto por una parte, confeccionar la oferta de plazas de movilidad en programas de oferta (subproceso 1), pero también describir tanto el proceso de acogida de estudiantes no UDG que quieran realizar una estancia de estudios en la Universidad de Girona dentro de los convenios/programas establecidos (subproceso 2), como el de gestión de los flujos de salida de estudiantes de la Universidad de Girona que quieran realizar una estancia de estudios a otras Universidades dentro de los convenios/programas establecidos (subproceso 3).

Alcance

Estudiantes de la Universidad de Girona de grado, estudios de primer ciclo y/o segundo ciclo.

Estudiantes, no pertenecientes a la Universidad de Girona, de grado que vienen dentro de un convenio establecido.

Documentación de referencia

- Normativa de referencia de los propios programas
- Estatutos UDG
- Normativa de referencia de los programas europeos
- Normativa académica
- Normativa Ministerio o Universidades
- Normativa Generalitat
- Normativas propias de los servicios contactados y/o contratados

Subproceso 1: Proceso de Creación de las plazas de Movilidad (ERASMUS y SICUE)

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerectorado de Política Internacional.

Propietario/Responsable académico/técnico: Oficina de Relaciones Exteriores (ORE).

En base al diseño del grado y a la experiencia acumulada en las titulaciones de primer y segundo ciclo, el centro escoge aquellas instituciones extranjeras con las que desearía establecer intercambio, en función del valor añadido para el estudiante. La petición puede ser iniciativa de una institución extranjera, que es canalizada a través de la Oficina de Relaciones Exteriores, y que el centro analiza según los parámetros citados.

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Oficina de Relaciones Exteriores (ORE)	Informar y gestionar el proceso de solicitud de plazas de movilidad. Redactar, tramitar y custodiar los acuerdos bilaterales de movilidad.
Rectorado	Firmar los acuerdos de movilidad
Institución contraparte	Aceptar, aprobar y firmar los términos del acuerdo de movilidad.
Profesorado solicitante del Acuerdo Bilateral	Solicitar y presentar la documentación requerida para la creación de plazas de movilidad
Responsable de las relaciones internacionales en el centro	Coordinar las plazas ofertadas dentro del centro docente

Desarrollo del proceso

El proceso Creación de las plazas de Movilidad está formado por 3 subprocesos:

- 1.- Presentación de solicitudes de Acuerdos Bilaterales
- 2.- Realización y Tramitación de la propuesta de acuerdo Bilateral
- 3.- Archivo y Publicación de las plazas

Inicialmente, y para que los interesados en crear una plaza de movilidad lo puedan solicitar dentro los plazos preestablecidos, la ORE envía un correo electrónico informativo a todo el profesorado comunicándolos el "timing" y el procedimiento para renovar, iniciar, anular o modificar un Acuerdo Bilateral de movilidad.

El proceso propiamente dicho se inicia con la solicitud del interesado (profesorado) mediante el correspondiente formulario y la conformidad del responsable de Relaciones Internacionales del Centro. La solicitud es enviada a la ORE y realiza la propuesta de acuerdo Bilateral. La propuesta se envía al Rectorado para su firma y lo devuelve a la ORE para que lo tramite a la institución contraparte. Esta lo aprobará o hará las modificaciones pertinentes. En cualesquiera de los casos será la ORE quien lo tramitará creando, en el supuesto de que haya sido aprobado, el Acuerdo Bilateral listo para enviarlo por correo postal a la institución contraparte, o confirmando el visto bueno de las modificaciones llevadas a término por el interesado y el responsable de Relaciones Internacionales, en el supuesto de que se hayan producido modificaciones por parte de la institución contraparte.

Una vez se ha creado el Acuerdo Bilateral, éste es custodiado por la ORE y es registrados en la base de datos de acuerdos internacionales "GEA".

Subproceso 2: Proceso de acogida de estudiantes no UdG bajo convenio de grado

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerrectorado de Política Internacional

Propietario/Responsable académico/técnico: Sección de acogida de estudiantes internacionales de la Oficina de Relaciones Exteriores (ORE).

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Oficina de Relaciones Exteriores (ORE)	Solicitar, analizar y custodiar la documentación necesaria para la estancia de los estudiantes Informar a los estudiantes extranjeros sobre todas las cuestiones que requieran. Alojamiento e inscripción a cursos de introducción a la universidad, entre otros. Organizar actividades de bienvenida e inserción de los estudiantes
Universidades de procedencia/organismos nominadores	Comunicar a la UdG los estudiantes procedentes de sus centros.

Desarrollo del proceso

El proceso de acogida de estudiantes no UdG bajo convenio de grado se divide en dos subprocesos:

- 1.- Coordinación pre-llegada.
- 2.- Coordinación de la llegada y la estancia de los estudiantes, así como la finalización del proceso.

Inicialmente en el subproceso de pre-llegada de los estudiantes las Universidades/Organismos que envían los estudiantes comunican a la Oficina de Relaciones exteriores (ORE) los estudiantes seleccionados (Nombres y direcciones de correo electrónico) para ser acogidos en la Universidad de Girona. Una vez se ha recibido el listado de estudiantes se les envía un correo electrónico informativo con toda la documentación necesaria y además se les pide el resto de información para poder rellenar las fichas de cada uno de los estudiantes. Estas fichas son guardadas en la base de datos "Uranos". Posteriormente se les envía por correo postal más información.

Durante el subproceso de pre-llegada la ORE se encarga de apoyar y facilitar la información requerida por los estudiantes de acogida a través del correo electrónico a la vez que se gestiona con los servicios correspondientes el alojamiento y el curso de lengua y cultura catalana para los estudiantes que lo hayan solicitado.

Posteriormente, el proceso de llegada y estancia de los estudiantes se inicia con la propia llegada de los estudiantes que tendrán que asistir a las sesiones informativas y de bienvenida institucional previamente organizadas por la ORE. Se aprovecharán estas sesiones por recoger la documentación demandada a los estudiantes. A partir de este punto y hasta el final de la estancia se atenderán y gestionarán las posibles demandas de los estudiantes acogidos, junto con la gestión del pago de becas.

En la finalización del proceso se elaborarán los correspondientes certificados de estancia y se gestionará toda la documentación que necesite el estudiante.

Subproceso 3: Proceso de organización de los flujos de salida de estudiantes de la Universidad de Girona

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerectorado de Política Internacional.

Propietario/Responsable académico/técnico: Oficina de Relaciones Exteriores (ORE).

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Oficina de Relaciones Exteriores (ORE)	Coordinar y planificar el proceso en general. Validar los datos.
Estudiantes	Tramitar la documentación requerida.
Servicio de Lenguas modernas	Informar de la competencia lingüística del estudiante.
Responsable plazas	Validar o descartar las solicitudes de los estudiantes
Responsable de Relaciones Internacionales de los centros	Asignar las plazas

Desarrollo del proceso

El proceso de gestión de los flujos de salida de estudiantes UdG se divide en tres subprocesos:

- 1.- Presentación de solicitudes
- 2.- Tramitación de las plazas otorgadas, que puede incluir o no el pago de becas
3. - Cierre/Finalización del proceso

En el primer subproceso se realiza la presentación de solicitudes por parte de los estudiantes y las plazas son asignadas por el responsable del centro correspondiente. Paralelamente a la solicitud, los estudiantes deben certificar el nivel de lengua correspondiente mediante el Servicio de Lenguas Modernas de la Universidad. Éste servicio que se encargará de gestionar todas las certificaciones para poder tramitarlas al responsable de Relaciones Internacionales del centro correspondiente. Este último se encargará de la validación y asignación de las plazas.

En el subproceso de tramitación de las plazas, la ORE, un vez informada de la asignación de plazas, se encarga de gestionar la documentación necesaria para poder hacerse efectiva la movilidad del estudiante. Para ello comunica las plazas asignadas a la universidad de destino y gestiona, junto con el estudiante, la documentación requerida ya sea a nivel académico com no académico.

El procedimiento del pago de las becas se inicia en este subproceso una vez el estudiante firma el documento de aceptación de beca. Este procedimiento se llevará a cabo a lo largo de la estancia del estudiante en la Universidad de destino.

El último subproceso incluye la realización de la estancia por parte del estudiante en la Universidad de destino y finalmente la entrega del certificado acreditativo de la estancia por parte del estudiante a la ORE.

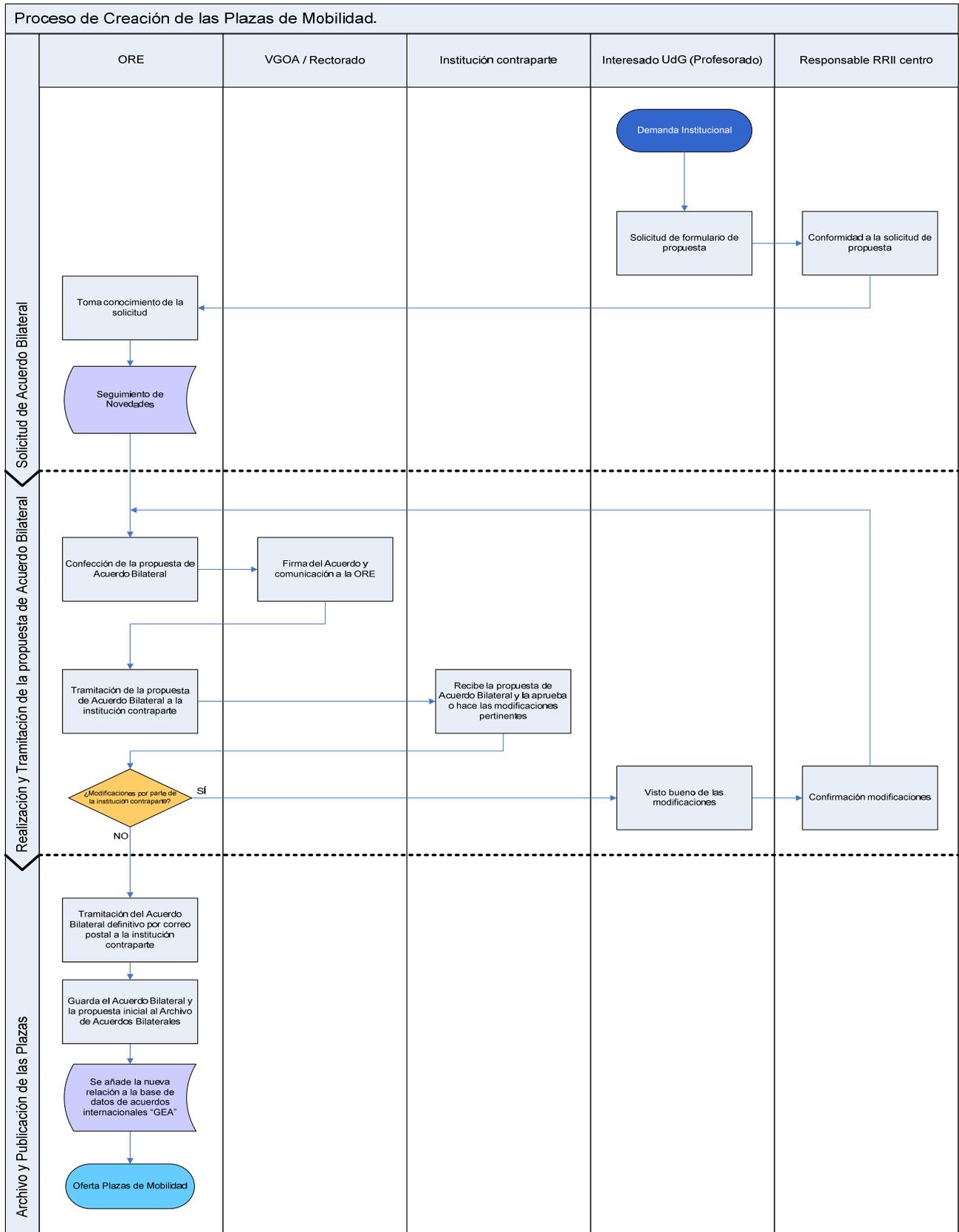
Registros

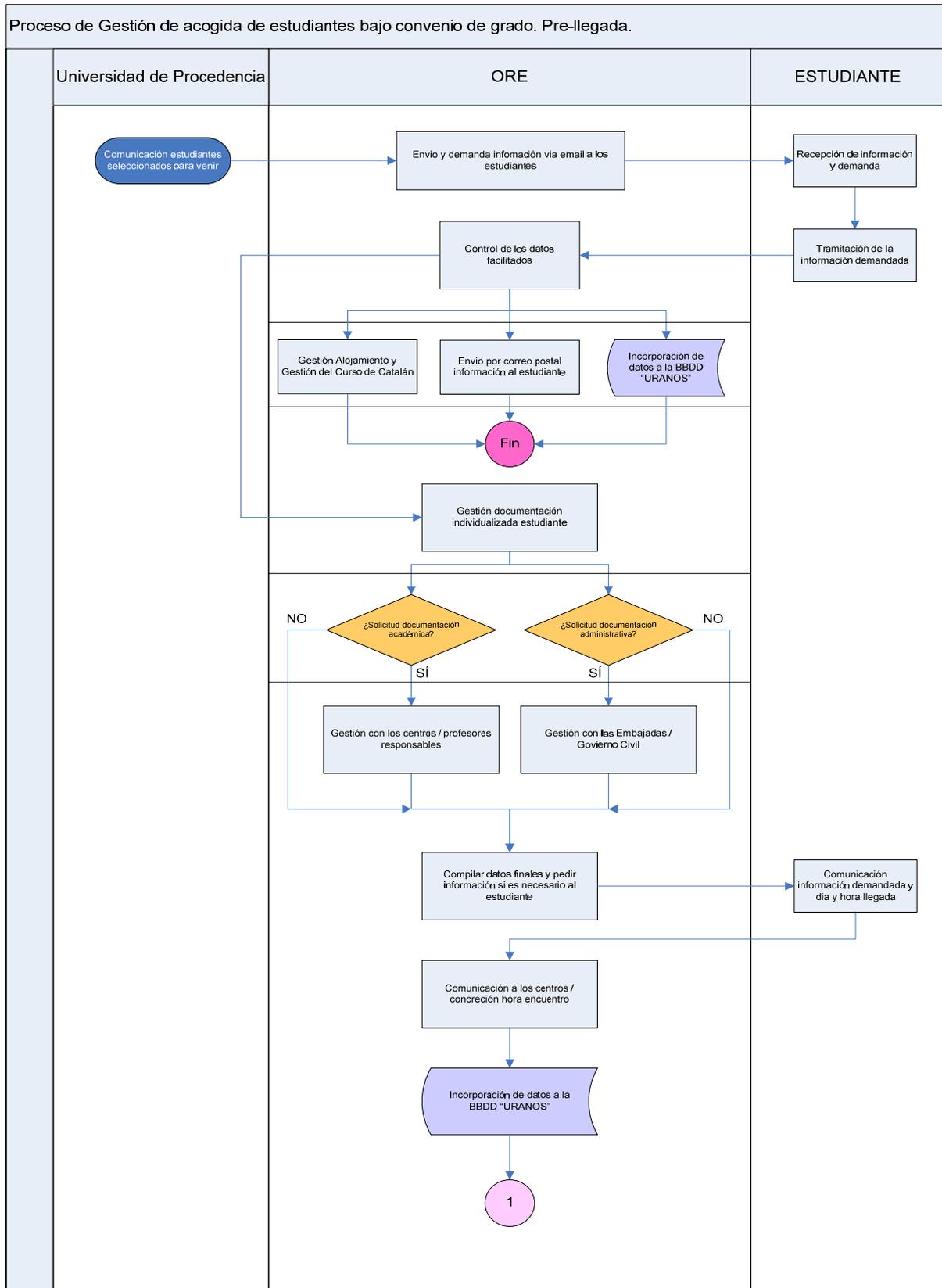
Registro	Quien archiva	Cuando tiempo
Propuesta de acuerdo Bilateral	ORE	Hasta la firma del acuerdo
Acuerdo Bilateral	ORE	Indefinido
Solicitud de plaza	ORE	2 años
Encuesta	ORE	Hasta ser procesada
Certificado de becario	ORE	Indefinido
Certificado de estancia	ORE	Indefinido
Ficha estudiante y documentación relativa a su estancia	ORE	Indefinido
Learning agreement	CENTROS/ORE	Indefinido
Solicitud alojamiento	ORE/RESA	Hasta su marcha
Solicitud Curso de Lengua y Cultura Catalana	ORE	Hasta la matrícula

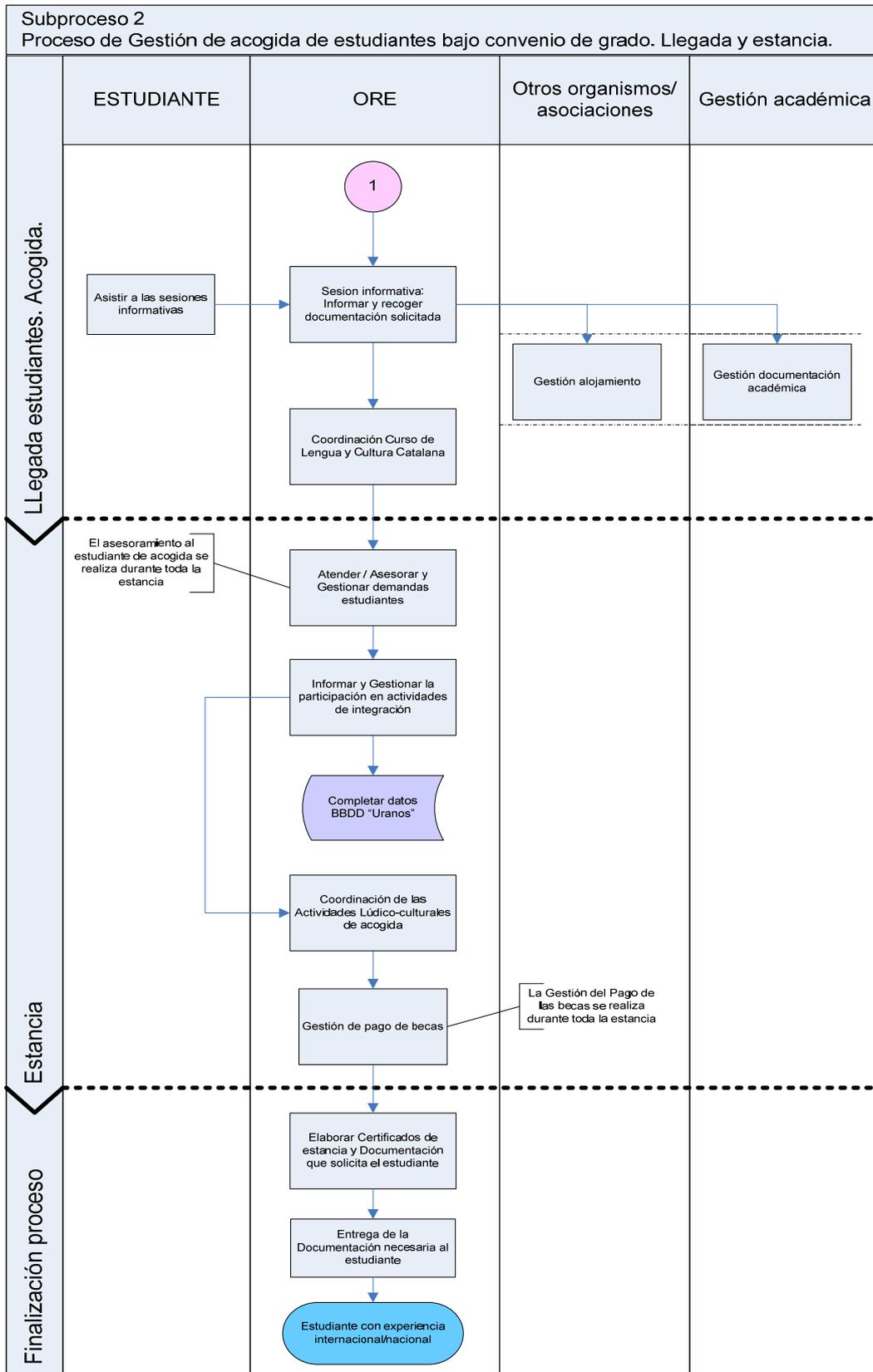
Indicadores, seguimiento y mejora

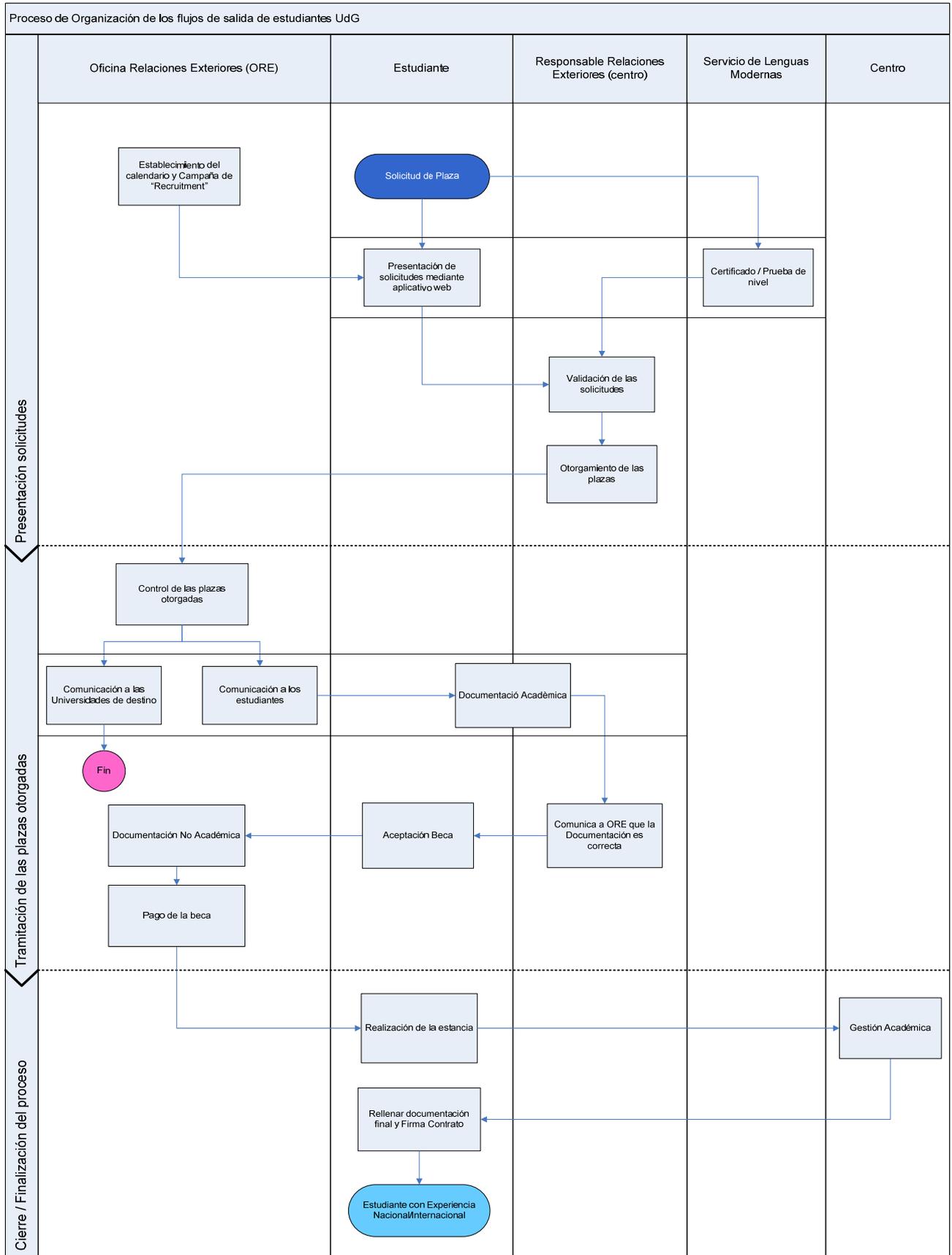
Indicador	Suministrador	Análisis, seguimiento y mejora
Número de plazas ofertadas	ORE	E. directivo centro/ C. calidad
Número de plazas solicitadas	ORE	E. directivo centro/ C. calidad
Número de plazas otorgadas	ORE	E. directivo centro/ C. calidad
Movilidades solicitadas	ORE	E. directivo centro/ C. calidad
Movilidades realizadas	ORE	E. directivo centro/ C. calidad
Satisfacción encuesta	ORE	E. directivo centro/ C. calidad

Flujogramas









Anexo 6. Proceso de análisis de la inserción y satisfacción de los titulados

Objetivos

Conocer el nivel y la calidad de la inserción laboral de los graduados de La Universidad de Girona (UdG) así como el nivel de satisfacción con la formación recibida.

Alcance

Estudiantes graduados de estudios de grado, de primer y/o segundo ciclo de los centros integrados. Estudiantes doctores de los programas de la UdG.

Documentación de referencia

- Consejo Social de la Universidad de Girona. *Inserción y formación en la Universidad de Girona. Estudio sobre la segunda encuesta de inserción laboral de los graduados universitarios.* Girona 2005.
- AQU Catalunya. *Tercer estudio de inserción laboral de los graduados de las universidades catalanas. Estudio elaborado por encargo a los Consejos Sociales de las siete universidades públicas catalanas, la Universidad Oberta de Catalunya y la Universidad de Vic.* Junio de 2008.

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerectorado de Calidad Docente

Propietario/Responsable técnico: Gabinete de Planificación y Evaluación (GPA)

Unidades que intervienen	que	En qué consiste su intervención
Gabinete de Planificación y Evaluación (GPA)		Proporcionar los datos de los graduados a la Agencia para la calidad del sistema universitario de Cataluña (AQU Cataluña) para la realización de la encuesta Enviar informes a los centros
AQU Cataluña		Definir el modelo y el procedimiento de encuesta Administrar las encuestas Elaborar informes de resultados por universidades Enviar los informes de resultados
Consejo Social		Confirmar la participación de la UdG Encargar un informe de análisis
Centros		Analizar los resultados Proponer mejoras

Desarrollo del proceso

En el año 2000 AQU Cataluña y las siete Universidades públicas catalanas (UB, UAB, UPC, UPF, UdG, UdL y URV) acordaron iniciar un ambicioso proyecto con tal de realizar la evaluación transversal de la inserción de los graduados universitarios en el mundo laboral. Este proyecto pionero, que por primera vez se hacía de manera global, implicó la armonización de la metodología empleada con el objetivo de poder comparar e integrar la información y extraer conclusiones fiables en el ámbito catalán.

Tres fueron los puntales del proyecto:

- La elaboración de un marco de referencia para la evaluación sobre el estado de la inserción laboral de los graduados según las diferentes formaciones universitarias en Cataluña, España y Europa.
- La elaboración de una metodología de evaluación del proceso de inserción de los graduados de las universidades en el mundo laboral.
- La elaboración de una encuesta de inserción y la recogida de la información.

Los tres trabajos convergieron en la realización de la evaluación en las universidades del proceso de inserción de los graduados universitarios en el mundo laboral, que tenía un doble objetivo: elaborar planes de mejora sobre el proceso en sí dentro la universidad y ser útil en la toma de decisiones en cada una de las titulaciones en función de los resultados obtenidos.

Atendida la importancia del instrumento de la encuesta, se valoró positivamente continuar pasándola periódicamente y recoger la información, para generar históricos que permitieran ver la evolución de los graduados con relación a su inserción y analizar tendencias.

Los estudios realizados hasta la fecha son los siguientes:

- En el año 2001 sobre los titulados de la promoción de salida de 1997-1998
- El segundo fue en 2005 promoción de 2000-2001
- El tercero en 2008 promoción 2003-2004. En esta tercera edición se ha ampliado el objeto de estudio y abarca también el estudio de los doctores (mismas fechas)

Este proceso de estudio de la inserción laboral se puede dividir en 3 fases: Acuerdo para la realización del estudio, desarrollo del procedimiento de encuestas y generación y análisis de resultados.

La primera fase contempla desde la propuesta de AQU Cataluña para participar en una nueva edición para conocer el nivel de inserción de los graduados universitarios catalanes hasta la firma del convenio entre AQU y la universidad. Esta propuesta se vehicula a través del Consejo Social de la universidad.

La segunda fase comienza con la demanda de la información específica de cada graduado de la promoción de salida objeto de estudio. La UdG, desde el Gabinete de Planificación y Evaluación, proporciona los datos requeridos por AQU: nombre, estudio, datos de contacto, etc. El estudio se lleva a cabo con los graduados una vez transcurridos 3 años desde la titulación.

AQU Cataluña se encarga de la realización de todo el proceso de administración del cuestionario por correo y telefónicamente.

La tercera fase es la de generación de resultados y análisis. AQU elabora informes generales del Sistema Universitario Catalán (SIC) y de cada universidad. Envía a cada universidad los resultados propios por titulación y ámbito de estudio con referentes al conjunto del SIC. Envía ficheros excel, BBDD y el informe técnico. Los resultados llegan al rectorado, que los envía al GPA desde donde se reenvían a los centros (decanato/dirección) para que los analicen y los utilicen en la revisión y mejora de las titulaciones. También se presentan y analizan en la Comisión de Calidad, y se presentan al Consejo de Gobierno. Un resumen de los resultados se hace público en el proceso de Información Pública.

Registros

Registro	Quien archiva	Cuanto tiempo
Modelo de encuesta	GPA	5 años
BBDD graduados	GPA	Indefinidos
Resultados	GPA	Indefinidos
Informes de AQU Cataluña	AQU	Indefinidos
Informe análisis centros	Centros	5 años

Indicadores, seguimiento y mejora

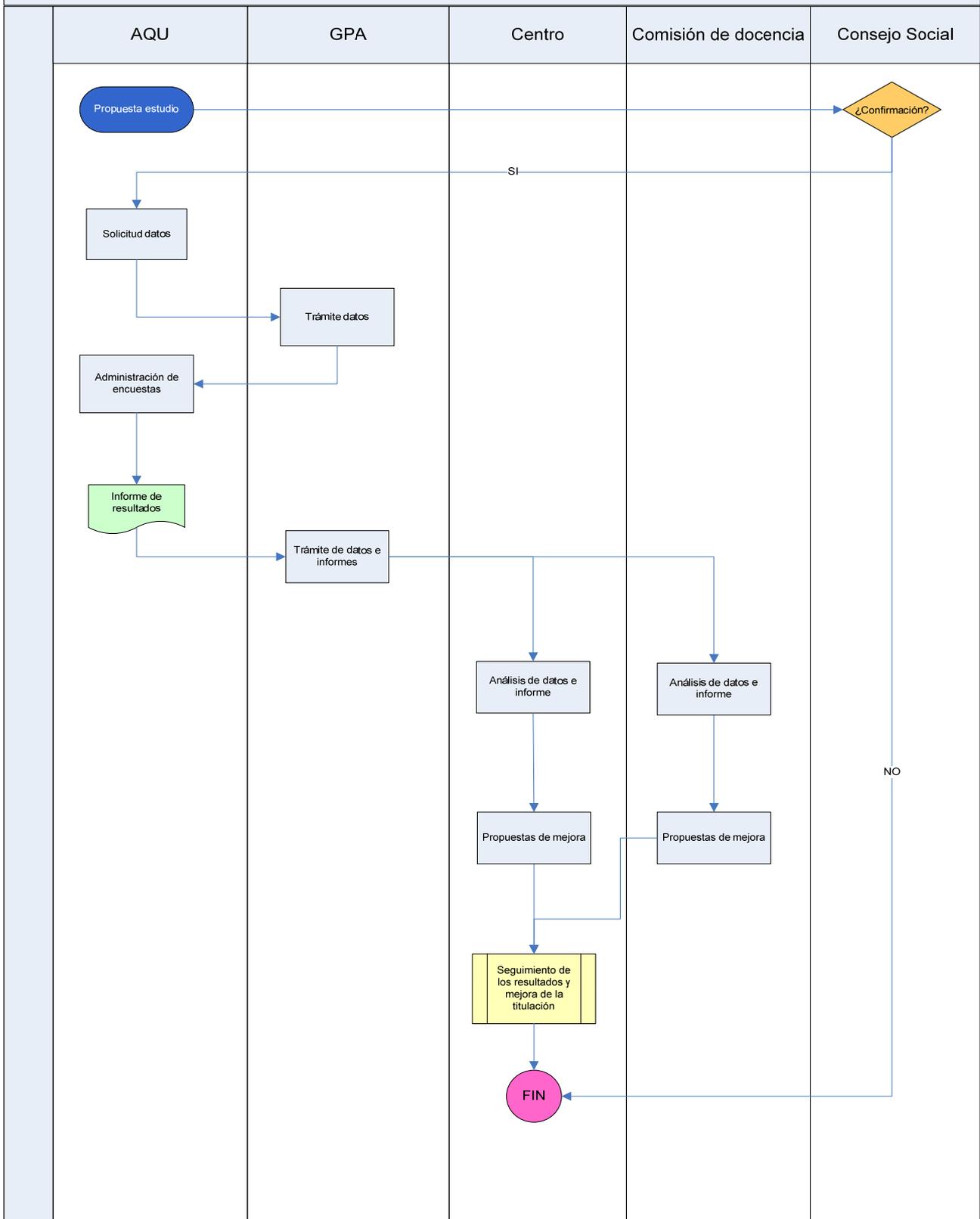
Indicador	Suministrador	Analista
% de graduados inseridos	AQU	Centros
% de graduados inseridos en tareas de su nivel y titulación	AQU	Centros
Nivel de satisfacción con la UdG	AQU	Centros

La revisión del proceso se lleva a cabo desde la propia AQU, quien modifica los aspectos necesarios para llevar a cabo los estudios de manera óptima.

En lo que respecta a la UdG, desde el GPA se revisará periódicamente el proceso en dos campos principales:

- asegurar el circuito de envío de la información para confirmar la llegada a todos los órganos y unidades.
- asegurar la realización de análisis de los datos que aporten información necesaria para el proceso de *Revisión, seguimiento y mejora de la titulación*.

Flujograma



Anexo 7. Proceso de Gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias

Objeto

Satisfacer las inquietudes, demandas y sugerencias de los estudiantes, con la finalidad de implicarlos en la gestión y mejora funcional del área de estudios, haciéndolos sentir que forman parte activa de la Institución.

Garantizar la eficiencia y la eficacia de los trámites administrativos, mejorando el tiempo de respuesta y la intervención de los servicios complementarios de la administración.

Alcance

Estudiantes de 1er y 2do ciclo, de grado y postgrado de los centros integrados en La Universidad de Girona.

Documentación de referencia

- Ley 30/1992 de procedimiento administrativo
- Estatutos de la Universidad de Girona (UdG)
- Normativas y Procedimientos de Gestión Académica
- Reglamento de los Centros o Departamentos

Responsabilidades

Propietario/Responsable político: Vicerectorado de Estudiantes

Propietario/Responsable académico/técnico: Centro docente

Unidades que intervienen	En qué consiste su intervención
Registro	Responsable de los trámites administrativos del proceso y del archivo definitivo
Coordinación de estudios/ Director/ Decano/Director de Departamento/Servicios administrativos de Gestión Académica	Responsables de dar respuesta y elaborar el correspondiente documento de las quejas, sugerencias, incidencias y reclamaciones que efectúen los estudiantes
Administrador área de estudios	Responsable de la gestión y seguimiento del proceso. Velará por su eficacia y procurará establecer mecanismos de mejora, tanto con respecto al proceso como por la mejora del tiempo de respuesta

Desarrollo del proceso

Este proceso se divide en 3 subprocesos:

- Presentación instancia o solicitud

- Distribución y Gestión de la demanda
- Registro de salida y resolución

En el primer subproceso el estudiante se informa de cómo presentar su instancia o solicitud y la presenta al registro oficial adjuntando los comprobantes pertinentes, si procede. Se registra la solicitud y se entrega copia al estudiante.

El segundo subproceso es el que se ocupa de realizar la criba de la instancia o solicitud según la naturaleza de su petición y enviarla al responsable de dar respuesta. Éste elabora el informe de respuesta, con la formalización de las consultas pertinentes si lo cree necesario.

Finalmente, el tercer subproceso es el de entrega de la respuesta al estudiante. Se da registro oficial de salida al documento y se tramita siguiendo el procedimiento ordinario. Si fuera el caso, en función del tipo de respuesta/informe, se podrá seguir el procedimiento establecido en la Ley 30/1992.

A través del Servicio Informático se diseñará un programa con tal que cuando se presente una queja, sugerencia o reclamación, la unidad de recepción del documento (registro) genere de forma inmediata un documento por hacer llegar al interesado agradeciéndole por su interés y su implicación en la mejora de los procesos de calidad y de mejora constante de la Universidad.

En el momento de dar respuesta al estudiante sobre su queja o sugerencia se le realizará una breve encuesta para conocer su grado de satisfacción sobre el procedimiento, así como posibles actuaciones de mejora.

Desde registro se avisará al administrador de centro de aquellas solicitudes que al cabo de un mes, no hayan sido contestadas, con el fin de resolver la petición.

Al final del curso académico el administrador revisará las quejas y sugerencias, y hará propuestas de mejora al equipo directivo.

Registros

Registro	Quien archiva	Cuanto tiempo
Instancias/solicitudes realizadas por los estudiantes	El registro del Centro o Facultad correspondiente	Tres años
Respuestas/Resoluciones de los Organismos responsables	El registro central de la UDG	Indefinido

Indicadores, seguimiento y mejora

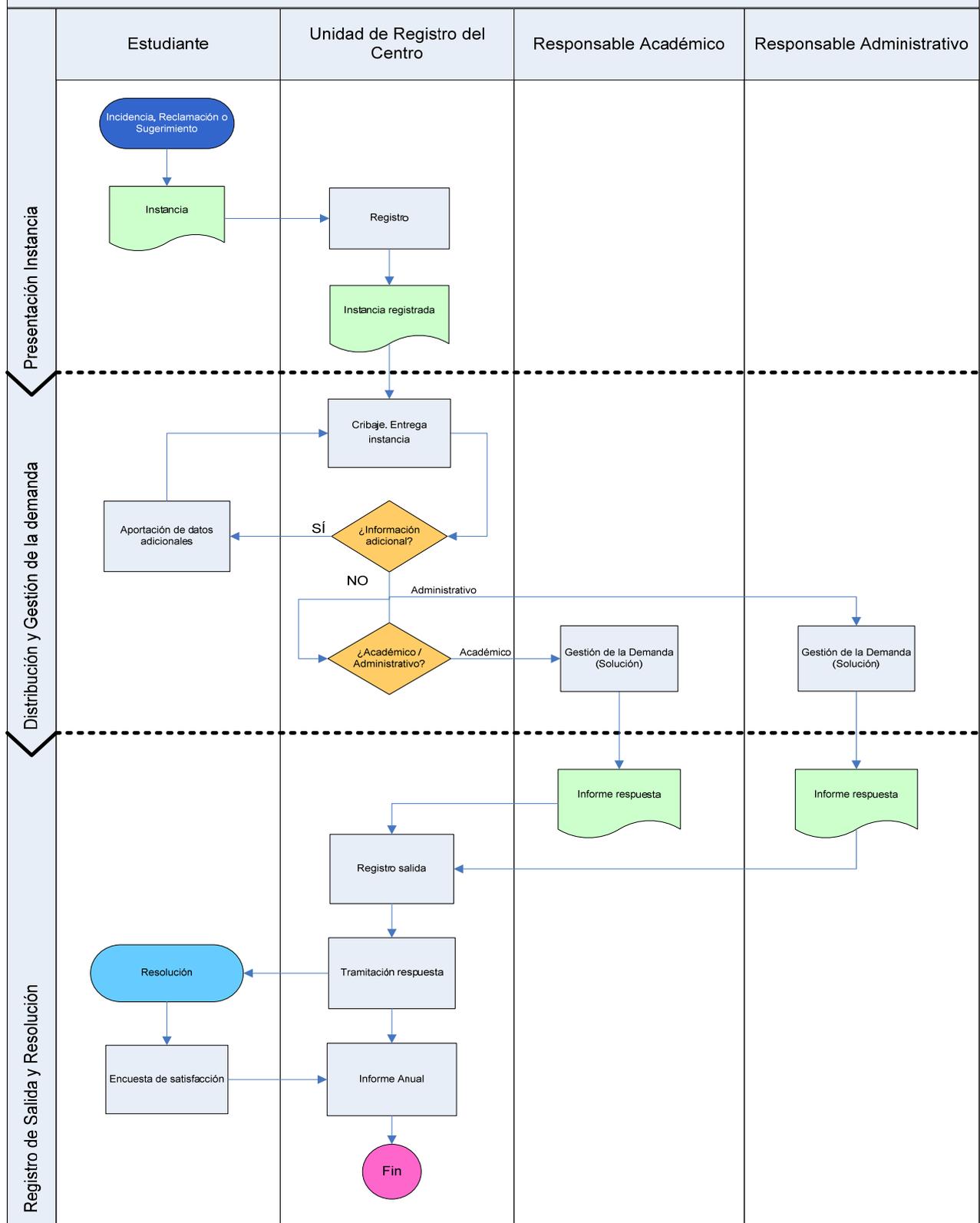
Indicador	Subministrador	Analista
Número de quejas, incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas	Centro	Centro
Número de quejas, incidencias, sugerencias y reclamaciones contestadas	Centro	Centro
Satisfacción sobre el procedimiento por parte de los estudiantes y de los agentes implicados en el procedimiento	Centro	Centro
Tiempo de respuesta	Centro	Centro
Valoración de los resultados y del tiempo de respuesta	Centro	Centro

* Se valorará positivamente que el estudiante tenga respuesta a su instancia o solicitud en un plazo de 1 mes a partir del registro.

El administrador de cada área de estudios, será la persona indicada para hacer el seguimiento de los resultados, una valoración de los tiempos de respuesta y si es necesario la propuesta de mejora del proceso. Este seguimiento y valoración del proceso quedará plasmado en un informe que se realizará anualmente y se enviará a todas las unidades o servicios afectados con el objetivo de que puedan modificar los procesos que hayan dado lugar a las reclamaciones o sugerencias.

Flujograma

Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerimientos



Anexo 8. Extinción de programas formativos

Nombre del proceso

Extinción de programas formativos

Objeto

Definir el procedimiento de la toma de decisión sobre la extinción de la impartición de un título, temporal o definitivamente u cómo la Universitat de Girona garantiza los derechos de los estudiantes durante el proceso.

Alcance

Procedimiento a aplicar a todas las titulaciones de grado impartidas en centros propios de la UdG.

Documentación de referencia

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Criterios para elaborar la programación universitaria de Catalunya, aprobados por la Junta del Consell Interuniversitari de Catalunya de 12 de Noviembre de 2007.
- Estatuts de la UdG
- Criterios para la planificación y programación de estudios de grado de la Universitat de Girona. Aprobados por el Consejo de Gobierno de 28 de Febrero de 2008.
- Memorias de los grados

Responsabilidades

Propietario/responsable político del proceso: Vicerectorado de Política Académica

Propietario/responsable técnico del proceso: Gabinete de Planificación y Evaluación (GPA)

Consejo de Gobierno de la UdG	Propuesta de extinción Aprobación de la extinción del título y propuesta de la extinción al Consejo Social Aprobación de las normas de garantía de continuidad de los alumnos matriculados
Vicerectorado de Política Académica	Propuesta de las normas de garantía de continuidad de los alumnos matriculados
Comisión Académica y Convalidaciones	Aprobación de las normas de garantía de continuidad de los alumnos matriculados
Consejo Social	Aprobación definitiva de la extinción
Consell Interuniversitari de Catalunya	Acuerdo de desprogramación
Comisión de Planes de Estudio	Análisis de los datos y informe de desprogramación
Comisión de Gobierno del Centro	Propuesta de extinción Aprobación del informe de desprogramación

Desarrollo del proceso

Fijar los supuestos de la extinción de un programa formativo

La definición de los supuestos de la extinción de un programa formativo es responsabilidad del Consejo de Gobierno de la UdG.

La extinción de un programa formativo, temporal o definitivamente, se producirá cuando ocurran algunos de los supuestos siguientes:

- Obtener un informe de acreditación negativo, según el RD 1393/2007..
- Por decisión que conciernen a la normativa sobre programación universitaria emanada del Consell Interuniversitari de Catalunya o del Consell de de Coordinació Universitaria.
- Por decisión argumentada de la UdG, sea a propuesta del Consejo Social, del Consejo de Gobierno o de la Junta de centro, por baja demanda, falta de recursos u otros resultados.

En el caso que, tras modificar los planes de estudio y comunicarlo al Consejo de Universidades para su valoración por ANECA (artículo 28 del RD 1393/2007) ésta considere que tales modificaciones suponen un cambio apreciable en la naturaleza y objetivos del título previamente inscrito en el RUCT, no se considera una extinción, sino un cambio de plan que se gestionará como un proceso de adaptación

Extinción de un programa formativo

Toda propuesta de extinción será responsabilidad el Consejo de Gobierno de la UdG y deberá ser aprobada por la Comisión Académica y Convalidaciones

Una vez aprobada la propuesta por la Comisión Académica y Convalidaciones, se presenta a aprobación definitiva por Consejo de Gobierno y el Consejo Social de la UdG.

Proceso de extinción y garantía de los derechos de los alumnos matriculados

La Universitat de Girona está obligada a garantizar el desarrollo adecuado de las enseñanzas de los títulos que se extingan.

Se determina que, una vez aprobada la extinción del título, no se admitirán matrículas de nuevo ingreso a la titulación, se establecerá el calendario de supresión gradual de la titulación y se implementará, en su caso, acciones tutoriales y de orientación específica a los estudiantes sin docencia. Se garantizará la evaluación utilizando las convocatorias previstas en la normativa de permanencia de la UdG.

Canales de Información

La decisión de desprogramación se comunicará internamente a través de los acuerdos de los órganos de gobierno, al Consejo de Universidades y a la autoridad competente en materia de Universidades de la Generalitat de Catalunya, y los estudiantes por escrito y personalmente.

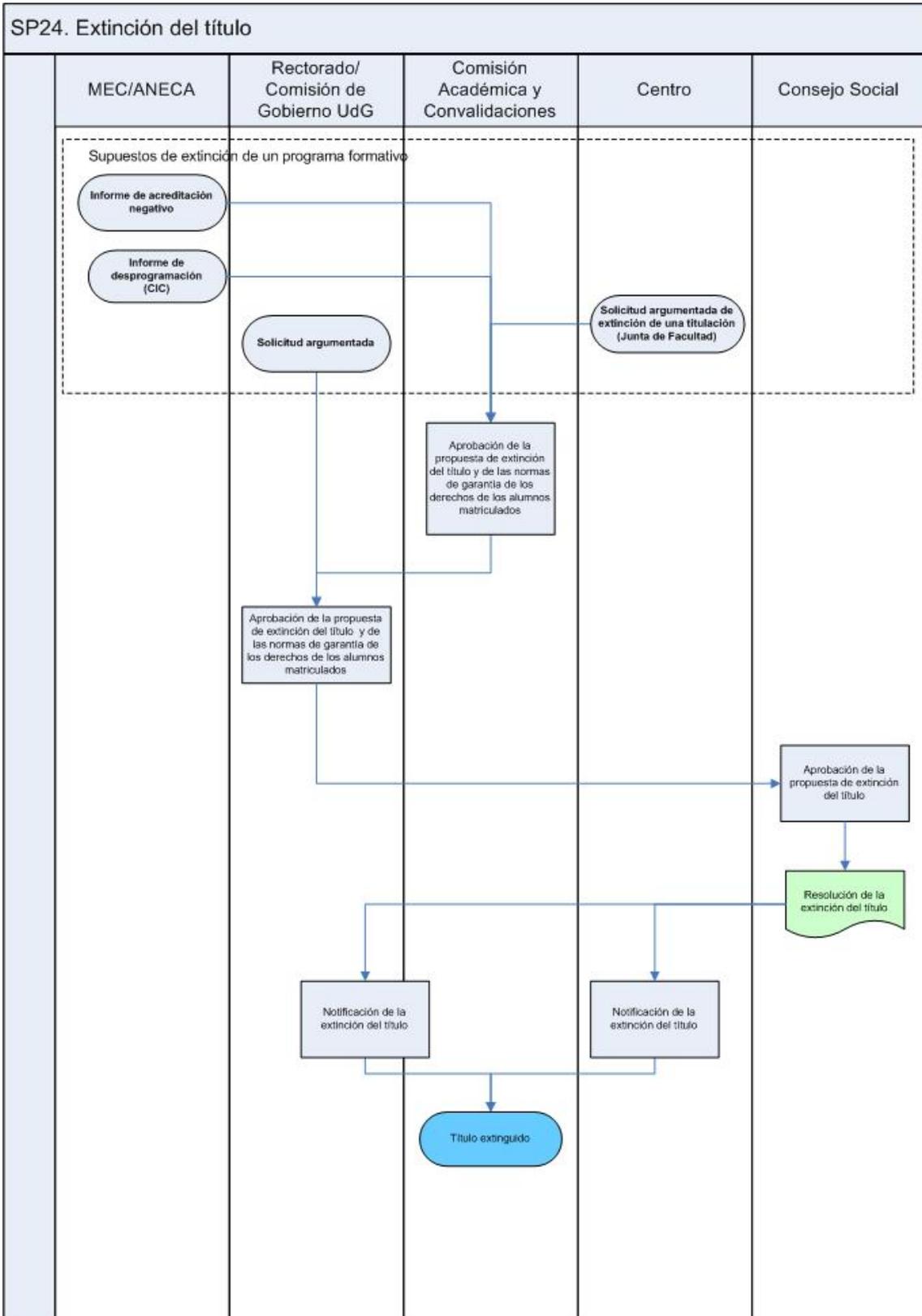
Registros

Registro	Quien archiva	Cuando tiempo
Actas de las reuniones de los órganos de responsabilidad:		
Consejo de Gobierno de la UdG	Secretaria General	Indefinido
Comisión Académica	Vr. Política Acadèmica	Indefinido
Consejo Social	Consejo Social	Indefinido
Junta de Facultad	Centro docente	Indefinido

Indicadores, seguimiento y mejora

El presente proceso no genera indicadores.

Flujograma



Anexo 9. Tabla de adaptaciones

TABLA DE ADAPATACIONES					
GRADO EN MEDICINA (septiembre 2008)			GRADO EN MEDICINA (noviembre 2010)		
código	módulo	créditos	código	módulo o asignaturas	créditos
M1	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 1	15	M1	Introducción al estudio de la Medicina. Homeostasis y regulación	15
M2	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 2	15	M3	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2	15
M3	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 3	15	M2	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1	15
M4	Uso de la información	10	M4	Programa de habilidades 1. Búsqueda y análisis crítico de la información	10
M5	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 4	10	M5	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3	10
			A8(M22)	La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento	6
M6	Morfología, estructura y función del cuerpo humano 5	12	M6	Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 4	12
			A2(M9)	Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica	6
M7	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 1	18	M8	Introducción al estudio de la Medicina. Interacción con agresores del entorno 2	15
M8	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 2	15			
M9	Comunicación. Análisis crítico e investigación. Medicina preventiva. Salud comunitaria	10	A3(M9)	Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración sanitaria	6
			A4(M9)	Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica	7
M10	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 3	15	M7	Introducción al estudio de la Medicina. Interacción con agresores del entorno 1	12
M11	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 4. Adaptación al entorno	15	RA	Reconocimiento académico	6
M12	Patología humana 1	15	M11	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos	10
			A1(M9)	Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación	6
M13	Patología humana 2	20	M16	Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 2. La reproducción humana y las hormonas sexuales	15
M14	Patología humana 3	20	M10	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 1. El sistema cardiovascular	15
			M13	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 4. Digestión, metabolismo y desintoxicación	12
M15	Patología humana 4	15	M14	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 5. La respiración y el aparato respiratorio	12
			M17	La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana	10
M16	Patología humana 5	20	M12	Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 3. El agua, los electrolitos y la excreción	12
			M15	Comunicación dentro del cuerpo humano e interfase con el medio ambiente 1. Los sistemas de comunicación en el cuerpo humano	12
M17	Patología humana 6	15	M19	La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones	15
M18	Patología humana 7	20	M21	La continuidad vital 1. Del nacimiento a la edad adulta	15
M19	Patología humana 8	10	M20	El sistema de soporte y movimiento. El aparato locomotor	15
M20	Patología humana 9	10	A6(M18)	Órganos de los sentidos: oftalmología	6
M21	Patología humana 10	10	A5(M18)	Órganos de los sentidos: la piel	6 5,5
			A7(M18)	Órganos de los sentidos: otorrinolaringología	6 6,5
M22	Comunicación, valores y ética. Gestión	10	M23	Integración: abordaje biológico, psicológico, social y cultural	10
M23	Trabajo de fin de carrera	15	M24	Trabajo final de grado	18

OPTATIVAS					
M24	Economía de la salud	5	A10	Economía de la salud	5
M25	Fragilidad y dependencia	5	A11	Fragilidad y dependencia	5
M26	Gestión de la calidad en los servicios de salud	5	A12	Gestión de la calidad en los servicios de salud	5
M27	Intervención en adicciones	5	A13	Intervención en adicciones	5
M28	Metodología de investigación cualitativa	5	A14	Metodología de investigación cualitativa	5
M29	Modelos estadísticos avanzados en la investigación clínica	5	A15	Modelos estadísticos avanzados en la investigación clínica	5
M30	Telemedicina: tecnologías de internet para la salud	5	A16	Telemedicina: tecnologías de internet para la salud	5
M31	Atención a las personas con discapacidad y problemas en salud mental	5	A17	Atención a las personas con discapacidad y problemas en salud mental	5
M32	Bienestar y calidad de vida	5	A18	Bienestar y calidad de vida	5
M33	Investigación de resultados en salud (IRS)	5	A19	Investigación de resultados en salud (IRS)	5
M34	Antropología de la salud	5	A20	Antropología de la salud	5
M35	Salud y medio ambiente	5	A21	Salud y medio ambiente	5
M36	Urgencias médicas: conocimiento y entorno	5	A22	Urgencias médicas: conocimiento y entorno	5
M37	Enfermedad tromboembólica venosa	5	A23	Enfermedad tromboembólica venosa	5
M38	Anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor	5	A24	Anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor	5
M39	Enfermo crítico	5	A25	Enfermo crítico	5
M40	Genética humana	5	A26	Genética humana	5
M41	Técnicas avanzadas en análisis clínicos	5	A27	Técnicas avanzadas en análisis clínicos	5
M42	Regulación molecular de la relación huésped-patógeno	5	A28	Regulación molecular de la relación huésped-patógeno	5
M43	Genética viral y aplicaciones en terapia génica	5	A29	Genética viral y aplicaciones en terapia génica	5
M44	Biología molecular	5	A30	Biología molecular	5
M45	Técnicas de DNA recombinante e ingeniería de proteínas	5	A31	Técnicas de DNA recombinante e ingeniería de proteínas	5
M46	Ampliación de las bases moleculares de las patologías	5	A32	Ampliación de las bases moleculares de las patologías	5
M47	Química médica	5	A33	Química médica	5
M48	Modelos estadísticos en epidemiología avanzada	5	A34	Modelos estadísticos en epidemiología avanzada	5
M49	Biología de la reproducción	5	A35	Biología de la reproducción	5
M50	Anatomía funcional y biomecánica	5	A36	Anatomía funcional y biomecánica	5
M51	Cirugía experimental	5	A37	Cirugía experimental	5
Cada uno de los módulos de optatividad realizados se adaptará por la asignatura optativa que le corresponda. El reconocimiento de las optativas se utilizará para ir completando el módulo de optativas 1 y después el módulo optativas 2.					
	Reconocimiento académico	5		Reconocimiento académico	5
La adaptación del reconocimiento académico se hará en una proporción de 1 por 1					

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - DESCRIPCIÓN

GRADO EN

GRADO EN MEDICINA

CENTRO RESPONSABLE

FACULTAD DE MEDICINA (*)

MODALIDAD:

Presencial
Semipresencial
A distancia

X

Rama de conocimiento

Ciencias de la salud

Número de plazas

80

ESTRUCTURA GENERAL

Tipo de materia	1.er curso	2.º curso	3.er curso	4.º curso	5.º curso	6.º curso	Total
Formación básica	52 55	19 22		6			77
Obligatoria	3	28 33	45 40	35 45	42	34 28	187 188
Optativa		5	5	5	5	5	25 (**)
Reconocimiento académico	5 6						5 6
Prácticas externas		8	10 15	14 10	13	6 9	51 47 (**)
Trabajo final de grado						15 18	15 18
Créditos totales	60 61	60	60	60	60	60	360 361

La práctica totalidad de los créditos de 4.º a 6.º curso se realizan en medio clínico, igual que una parte de los créditos de 2.º y 3.º.

(*) Facultad de futura creación

(**) Todos los módulos optativos son de 5 cr. Cada módulo incluye 2,5 cr. de unidades de aprendizaje por objetivos y 2,5 de unidades de aprendizaje en medio clínico

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): Carácter (Ob / Opt):

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

~~37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.~~

Breve descripción de los contenidos

Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. ~~Desarrollo embrionario y organogénesis.~~ Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado de explicación general del plan de estudios correspondiente con el apartado 5.2.e de la memoria de programación. ~~con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.~~

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **M 2** Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): **U** Carácter (Ob / Opt): **Ob**

Nombre catalán: **Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà I**
Nombre castellano: ~~BÁSICA: Morfología, estructura y función del cuerpo humano 2~~ **Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano I**
Nombre inglés: **Introduction to the Study of Medicine. Study of the Structure and Function of the Human Body I**

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante **15** Organización temporal ⁽¹⁾ **AI** Tipo de contenidos ⁽²⁾ **B**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- 32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Breve descripción de los contenidos

Conocer la morfología, estructura y función de la piel, ~~la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, reproductor, excretor.~~ **aparato y sistema locomotor.** Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. ~~Exploración física básica.~~ **Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Desarrollo embrionario y organogénesis. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **M3** Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): **U** Carácter (Ob / Opt): **Ob**

Nombre catalán: **Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 2**

Nombre castellano: ~~BÁSICA: Morfología, estructura y función del cuerpo humano 3~~ **Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2**

Nombre inglés: **Introduction to the Study of Medicine. Study of the Structure and Function of the Human Body 2**

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante **15** Organización temporal ⁽¹⁾ **AI** Tipo de contenidos ⁽²⁾ **B**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- ~~8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.~~
- 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- 32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Breve descripción de los contenidos

Conocer la morfología, estructura y función de los aparatos y sistemas circulatorio, ~~locomotor~~, **digestivo y respiratorio**; sistema endocrino. ~~sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Interpretar una analítica normal.~~ **Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Homeostasis. Adaptación al entorno.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ⁽⁴⁾

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

⁽⁴⁾ Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán: Programa d'habilitats I. Recerca i anàlisi crítica de la informació

Nombre castellano: ~~BÁSICA: Uso de la información~~ Programa de habilidades I. Búsqueda y análisis crítico de la información

Nombre inglés: Skills Programme I. Information Searching and Critical Analysis Skills

Número de créditos ECTS **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- 25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- 27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- 28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- 31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- 32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- 35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- 36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- 37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica. Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica. Comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios de la telemedicina.~~
Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **M5** Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): **U** Carácter (Ob / Opt): **Ob**

Nombre catalán: **Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 3**
Nombre castellano: **BÁSICA: Morfología, estructura y función del cuerpo humano 4. Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3**
Nombre inglés: **Introduction to the Study of Medicine. Study of the Structure and Function of the Human Body 3**

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante **10** Organización temporal ⁽¹⁾ **A2** Tipo de contenidos ⁽²⁾ **B**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- 32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Breve descripción de los contenidos

Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas **excretor y reproductor, sistema inmune, la sangre y sistema endocrino**. Homeostasis. Adaptación al entorno. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Desarrollo embrionario y organogénesis. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG y otras).

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. ~~Exploración física básica.~~ Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG y otras).

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ⁽⁴⁾

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

⁽⁴⁾ Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo	M7	Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): U	Carácter (Ob / Opt): Ob
Nombre catalán:	Introducció a l'estudi de la Medicina. Interacció amb agressors de l'entorn I		
Nombre castellano	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos + Introducción al estudio de la Medicina. Interacción con agresores del entorno I		
Nombre inglés:	Introduction to the Study of Medicine. Interaction with External Aggressors I		
Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante	18 (5) 12	Organización temporal ⁽¹⁾	A2
		Tipo de contenidos ⁽²⁾	Ob

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario. |

Breve descripción de los contenidos

Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. ~~Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.~~ Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia. Saber como obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. ~~Inflamación, conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.~~

Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG y otras). ~~Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.~~ Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Fármacos analgésicos, antiinflamatorios y antimicrobianos. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y a los requerimientos legales. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. ~~Prácticas clínicas tuteladas 5 créditos.~~

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- ~~10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.~~
- 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

Breve descripción de los contenidos

Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas. ~~Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.~~ Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. Imagen radiológica. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas. Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ⁽⁴⁾

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. ~~Prácticas clínicas tuteladas 3 créditos.~~

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

⁽⁴⁾ Ref. a actividades formativas si es necesario ⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): Carácter (Ob / Opt):

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |
| 25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales. |
| 26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario. |
| 27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud. |
| 28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud. |
| 29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud. |

30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
38. Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional.

Breve descripción de los contenidos

Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Reconocer los determinantes de salud de la población. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes. Vacunas. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico. Conocer la historia de la salud y la enfermedad. ~~Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.~~ Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. ~~Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.~~ Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales. **Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Exploración física básica. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Conocer los principios de la telemedicina. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente. Epidemiología. Demografía. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Conocer los principios de la telemedicina. Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad en el ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas y en el medio clínico** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **Prácticas clínicas tuteladas 4 créditos.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M9

Asignatura:

AI

Nombre catalán: Programa d'habilitats 2. Habilitats de comunicació

Nombre castellano Programa de habilidades 2. Habilidades de comunicación

Nombre inglés: Skills Programme 2. Communication Skills

Número de créditos ECTS
que tiene que cursar el estudiante

6

Organización temporal (I)

A2

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Conocer la historia de la salud y la enfermedad. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M9

Asignatura:

A2

Nombre catalán: Programa d'habilitats 3. Exploració física i fonaments d'ètica mèdica

Nombre castellano Programa de habilidades 3. Exploración física y fundamentos de ética médica

Nombre inglés: Skills Programme 3. Physical Examination and Basic Medical Ethics.

Número de créditos ECTS

6 (5/1)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A3

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Breve descripción de los contenidos:

Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Exploración física básica. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 1 crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)**Módulo/s al que pertenece:**

M9

Asignatura:

A3

Nombre catalán:

Programa d'habilitats 4. Epidemiologia bàsica i administració sanitària

Nombre castellano:

Programa de habilidades 4. Epidemiología básica y administración sanitaria

Nombre inglés:

Skills Programme 4. Basic Epidemiology and Health-Care Administration

Número de créditos ECTS

6 (5/1)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A4

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Conocer los principios de la telemedicina. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente. Vacunas. Epidemiología. Demografía. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Conocer los principios de la telemedicina.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas I crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M9

Asignatura:

A4

Nombre catalán: Programa d'habilitats 5. Bioètica. Valoració crítica

Nombre castellano: Programa de habilidades 5. Bioética. Valoración crítica

Nombre inglés: Skills Programmes 5. Bioethics. Critical Appraisal

Número de créditos ECTS

7 (5/2)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A5

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
38. Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional.

Breve descripción de los contenidos:

Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad en el ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 2 créditos.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |

22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia.~~ Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. ~~Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios. Nutrición y dietoterapia.~~ Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y a los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal.

Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 34 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo	MII	Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):	U	Carácter (Ob / Opt):	Ob
Nombre catalán:	Sistemes de provisió, processament i eliminació 2. La sang i els limfàtics				
Nombre castellano	Procedimientos diagnósticos y terapéuticos 4. Adaptación al entorno - Sistemas de provisión, procesamiento y eliminación 2. La sangre y los linfáticos				
Nombre inglés:	Intake, Processing and Elimination Systems 2. Blood and Lymphatic System				
Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante	15 (3) 10 (7/3)	Organización temporal ⁽¹⁾	A3	Tipo de contenidos ⁽²⁾	Ob

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales. |

26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28.- Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Nutrición y dietoterapia. Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje por objetivos basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 3 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |

22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

<p>Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune-nefrounriarías. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Enfermedades de transmisión sexual. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.</p>

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

<p>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 43 créditos.</p>
--

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

<p>Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.</p>
--

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre del aparato digestivo. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Medicina. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. Exploración y seguimiento del embarazo. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Fármacos analgésicos y antineoplásicos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 54 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.~~ Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo **respiratorio**. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. ~~Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.~~ Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico **y basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas **53** créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.~~ Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. ~~Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.~~ **Patologías de la nutrición. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Nutrición y dietoterapia. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico **y basaso en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas **43** créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ~~nefrouriarias~~ **ginecológicas**. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ~~del sistema endocrino~~ **infecciosas en los distintos órganos y aparatos**. ~~Patologías de la nutrición~~. **Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual. Contracepción y fertilización. Exploración y seguimiento del embarazo. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico **y basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas **53** créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A): Carácter (Ob / Opt):

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 43 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:
Nombre castellano:
Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas de la piel. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.~~
 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del oído, nariz y garganta. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ⁽²⁾

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 43 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

⁽²⁾ Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M18

Asignatura:

A5

Nombre catalán: Òrgans dels sentits: la pell

Nombre castellano: Órganos de los sentidos: la piel

Nombre inglés: Sense Organs: Touch

Número de créditos ECTS

6 (5/1)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A5

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

~~4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.~~

~~6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.~~

9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

~~13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.~~

~~14. Realizar un examen físico y una valoración mental.~~

15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

~~22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.~~

~~23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.~~

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 1 crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

--

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

--

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M18

Asignatura:

A6

Nombre catalán: Òrgans dels sentits: Oftalmologia

Nombre castellano: Órganos de los sentidos: Oftalmología

Nombre inglés: Sense Organs: Vision

Número de créditos ECTS

que tiene que cursar el estudiante

6 5,5 (4,5/1)

Organización temporal (I)

A5

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

~~4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.~~

~~6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.~~

9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

~~13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.~~

~~14. Realizar un examen físico y una valoración mental.~~

15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

~~22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.~~

~~23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.~~

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 1 crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

--

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

--

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M18

Asignatura:

A7

Nombre catalán: Òrgans dels sentits: Otorinolaringologia

Nombre castellano: Órganos de los sentidos: Otorrinolaringología

Nombre inglés: Sense Organs: Hearing, Taste, Smell

Número de créditos ECTS

que tiene que cursar el estudiante

6 6,5 (5,5/1)

Organización temporal (I)

A5

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- ~~4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.~~
- ~~6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.~~
9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- ~~13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.~~
- ~~14. Realizar un examen físico y una valoración mental.~~
15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- ~~22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.~~
- ~~23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.~~
25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del oído, nariz y garganta. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 1 crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

--

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

--

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **que tiene que cursar el estudiante** **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del ~~aparato locomotor~~ sistema nervioso central y periférico. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Saber como realizar e interpretar un electroencefalograma. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 34 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán: El sistema de suport i moviment: L'aparell locomotor
Nombre castellano: ~~Patología humana 9~~ El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor
Nombre inglés: Support and Movement System: Locomotor Apparatus

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ~~oftalmológicas~~ del aparato locomotor. ~~Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.~~ Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Fármacos antiinflamatorios. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 34 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |

25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel pediátricas. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del oído, nariz y garganta infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico y basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 3 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje por objetivos descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo Unitario -U- / Módulo integrado por Asignaturas -A-

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo (3) (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:
Nombre castellano:
Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante: Organización temporal ⁽¹⁾: Tipo de contenidos ⁽²⁾:

Competencias que adquiere el estudiante con la superación del módulo ⁽⁴⁾

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. Implicaciones sociales y legales de la muerte. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico postmortem. Fundamentos de criminología médica. Ser capaz de redactar documentos médico-legales. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 3 créditos.

Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para acceder al módulo

Comentarios o informaciones adicionales en relación al módulo:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)

Módulo/s al que pertenece:

M22

Asignatura:

A8

Nombre catalán: La continuïtat vital 2. Canvis a l'organisme: envelliment

Nombre castellano: La continuidad vital 2. Cambios en el organismo: envejecimiento

Nombre inglés: Vital Cycle 2. Changes in the Organism: Aging

Número de créditos ECTS

6 (4/2)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A6

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

14. Realizar un examen físico y una valoración mental.

15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 2 créditos.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

--

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

--

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS (sólo para los módulos no unitarios)**Módulo/s al que pertenece:**

M22

Asignatura:

A9

Nombre catalán: Integració: abordatge de les urgències

Nombre castellano: Integración: abordaje de las urgencias

Nombre inglés: Integration: Emergency Medicine

Número de créditos ECTS

6 (5/1)

que tiene que cursar el estudiante

Organización temporal (I)

A6

Carácter (OB / Opt) ⁽²⁾

Ob

Competencias que adquiere el estudiante con la superación de la asignatura:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

14. Realizar un examen físico y una valoración mental.

15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos:

Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Interpretar una analítica normal. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa. Implicaciones sociales y legales de la muerte. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico postmortem. Fundamentos de criminología médica. Ser capaz de redactar documentos médico-legales. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

OPCIONAL: Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas y en el medio clínico descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. Prácticas clínicas tuteladas 1 crédito.

OPCIONAL: Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para cursar la asignatura

--

Comentarios o informaciones adicionales a la asignatura:

--

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (bàsic), Ob (obligatori), Op (optatiu), PE (pràctiques externes), TFG (Treball Final de grau), RA (reconeixement acadèmic)

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:

Nombre castellano:

Nombre inglés:

Número de créditos ECTS que tiene que cursar el estudiante Organización temporal ⁽¹⁾ Tipo de contenidos ⁽²⁾

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. |
| 3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. |
| 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. |
| 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. |
| 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. |
| 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social. |
| 12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. |
| 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. |
| 14. Realizar un examen físico y una valoración mental. |
| 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. |
| 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. |
| 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. |
| 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |

24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Breve descripción de los contenidos

~~Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico postmortem. Fundamentos de criminología médica. Ser capaz de redactar documentos médico-legales. Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad en el ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Demografía. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Salud y medioambiente. Seguridad alimentaria. Salud laboral. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.~~

Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales. ~~Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.~~ **Medicina familiar y comunitaria:** entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los distintos fármacos adecuadamente. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Interpretar una analítica normal. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Medicina paliativa.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje por objetivos ~~basado en problemas y en el medio clínico~~ descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **Prácticas clínicas tuteladas 3 créditos.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo **Tipo de módulo ⁽³⁾ (U o A):** **Carácter (Ob / Opt):**

Nombre catalán:
Nombre castellano:
Nombre inglés:

Número de créditos ECTS **Organización temporal ⁽¹⁾** **Tipo de contenidos ⁽²⁾**

Competencias que adquiere el estudiante con este módulo

Dadas las características del Trabajo final de Grado, que tiene que servir como consolidación del conjunto de los conocimientos y habilidades adquiridos por el estudiante, debería contemplar todas las competencias de la carrera, así como habilidades y actitudes. Aún así debería hacer especial énfasis en:

- | |
|--|
| 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. |
| 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad. |
| 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. |
| 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. |
| 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario. |
| 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. |
| 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. |
| 26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario. |
| 27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud. |
| 31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. |
| 34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación. |
| 35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades. |
| 36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. |

37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

38. Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional.

Breve descripción de los contenidos

Prácticas profesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas. Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias. **Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.**

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante ^(*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje en el medio clínico **y basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

^(*) Ref. a actividades formativas si es necesario (1) Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ESTRUCTURA MODULAR

Módulo

M25

Tipo de módulo (3) (U o A):

A

Carácter (Ob / Opt):

Opt

Nombre catalán:

Optatives

Nombre castellano:

Optativas

Nombre inglés:

Electives

Número de créditos ECTS
que tiene que cursar el estudiante

25

Organización temporal ⁽¹⁾

A2, A3, A4, A5 y A6

Tipo de contenidos ⁽²⁾

Op

Competencias que adquiere el estudiante con la superación del módulo ⁽⁴⁾

I. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

38. Garantizar el conocimiento adecuado de la lengua inglesa tanto oral como escrita teniendo en cuenta las especificidades del registro médico para poder comunicarse eficazmente en la comunidad internacional científica y profesional.

Breve descripción de los contenidos:

Formación de algunos aspectos específicos de la profesión médica que permiten incorporar elementos del ejercicio profesional centrado en el paciente. Desarrollo de trabajo en equipo y de comunicación interpersonal dentro del grupo. Desarrollo de habilidades de valoración crítica. Todos los contenidos así como el trabajo de grupo se desarrollarán íntegramente en inglés.

Actividades formativas y su distribución en créditos ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

En su caso, requisitos previos para acceder al módulo

Comentarios o informaciones adicionales en relación al módulo:

⁽¹⁾ Identificar si es anual (en función del curso: A1, A2, A3, A4) o semestral (en función del semestre S1, S2, ... hasta S8)

⁽²⁾ B (básico), Ob (obligatorio), Op (optativo), PE (prácticas externas), TFG (Trabajo Final de grado), RA (reconocimiento académico)

⁽³⁾ Módulo **Unitario -U-** / Módulo integrado por **Asignaturas -A-**

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A10

Nombre:

Economía de la salud

Número de créditos

5

que debe cursar el estudiante

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Comprender los factores que determinan la equidad en el acceso a los tratamientos de salud, su eficacia y su calidad.

. Comprender las bases de los sistemas de salud, incluyendo políticas, organización, financiación, medidas de contención de costes médicos y principios de gestión eficaz en la atención de la salud.

. Tener habilidad para aplicar los principios de razonamiento moral y de toma de decisiones en conflictos con y entre elementos de tipo ético, legal y profesional (incluyendo aquéllas de carácter económico), en la comercialización de los cuidados de salud y los avances.

. Tener responsabilidad ante el coste sanitario: economía de la salud. Formación en la eficiencia.

. Formarse en la reducción de desigualdades en la salud: abogacía de la salud. El médico como responsable directo de los cambios en las políticas de salud.

Breve descripción de los contenidos

Elementos de economía básica. La sanidad como bien privado y los efectos externos positivos de la salud. Servicios médicos y seguros médicos. La demanda de servicios sanitarios. La oferta de servicios sanitarios. El mercado de servicios sanitarios, la determinación del precio. Ineficiencia de los mercados de servicios y seguros; intervención del sector público. Eficiencia con respecto a equidad. Los sistemas sanitarios. La diferencia entre provisión y producción. Alternativas y reformas. La gestión de empresas y organizaciones proveedoras de bienes y servicios de salud.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Clases magistrales en las que el profesor presentará los conceptos básicos de economía relevantes en la práctica y el diseño de políticas sanitarias. Comentarios y resolución de ejercicios por parte de los alumnos, que les permitan familiarizarse con los conflictos y dilemas propios de este ámbito y tomar decisiones.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~Habrá un examen final (60 % de la nota final). El alumno tendrá que elaborar trabajos (20 % de la nota final) y resolver ejercicios prácticos a lo largo del curso (20 % de la nota final). Los porcentajes atribuidos a las diferentes actividades podrán cambiar, pero la nota final siempre será el resultado de la evaluación conjunta de los tres tipos de actividad.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

ALL

Nombre:

Fragilidad y dependencia

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Reconocer y evaluar la fragilidad en las vertientes biológica, psicológica y social.
- . Reconocer y evaluar la dependencia y sus subtipos.
- . Identificar factores de riesgo de fragilidad/dependencia.
- . Conocer los grupos poblacionales de riesgo de fragilidad/dependencia.
- . Conocer las características biológicas, psicológicas y sociales de los grupos de riesgo de fragilidad/dependencia.
- . Emprender las acciones apropiadas para la prevención y detección de la fragilidad/dependencia.
- . Adquirir habilidades en la gestión del enfermo crónico.
- . Adquirir habilidad en la gestión de la comorbilidad.
- . Conocer las especificidades del paciente sociosanitario y de cada uno de sus subtipos.
- . Adquirir habilidades en la atención del paciente sociosanitario en diferentes entornos: domicilio e institución.
- . Conocer las bases del sistema de atención sociosanitaria, que incluyen las políticas, la organización, la financiación, las medidas de contención de costes y los principios de gestión e

Breve descripción de los contenidos

Conceptos de fragilidad y dependencia. Prevención, reconocimiento y evaluación de la fragilidad biológica, psicológica y social. Factores de riesgo y prevención de la dependencia. El enfermo y la organización sociosanitaria. Papel del médico en la atención al enfermo sociosanitario. La atención domiciliaria al enfermo dependiente.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

Asignatura:

Nombre:

Número de créditos que debe cursar el estudiante

Organización temporal (semestral, anual ...)

Tipo (obligatorio/optativo)

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Integrar los diferentes aspectos relacionados con la gestión de la calidad en las instituciones sanitarias.

. Optimizar la utilización de los recursos para conseguir una atención sanitaria eficiente.

. Analizar y sintetizar.

. Generar nuevas ideas.

Breve descripción de los contenidos

Evolución de los movimientos para la calidad en la empresa y en los servicios de salud. Definición de calidad y concepto de calidad de la atención sanitaria. Componentes o elementos de la calidad asistencial. Los enfoques de la valoración de la calidad: la estructura, el proceso, la calidad científico-técnica y los resultados. Los estándares, los indicadores y los criterios de calidad. Los programas de evaluación de la calidad. El concepto de acreditación de la calidad. La gestión de la calidad en los servicios de salud y en sus empresas. El concepto de calidad total, su gestión y mejora.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Exposiciones de los contenidos teóricos, favoreciendo la comprensión de los conceptos y su aplicabilidad en el ámbito de la salud. Trabajo de lectura, análisis y discusión grupal sobre las lecturas recomendadas. La realización de ejercicios prácticos es el punto de partida para generar y compartir conocimiento por parte de los alumnos. Elaboración de un trabajo individual sobre la gestión de la calidad en la práctica profesional. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Exposiciones de los contenidos teóricos: participación activa en las sesiones teóricas generales y aportación de los conocimientos adquiridos y reflexiones generadas. Trabajo de lectura, análisis y discusión grupal sobre las lecturas recomendadas: coherencia de los elementos aportados en la discusión grupal y la participación activa de los miembros del grupo en la elaboración del análisis. La realización de ejercicios prácticos es el punto de partida para generar y compartir conocimiento por parte de los alumnos. La idoneidad de los elementos aportados en la discusión grupal, la dinámica de trabajo del grupo y el contenido del análisis. Elaboración de un trabajo individual sobre gestión de la calidad. La pertinencia y la claridad del planteamiento y desarrollo del tema. Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A13

Nombre:

Intervención en adicciones

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Conocer los determinantes de salud y de enfermedad que afectan al conjunto de una población que se derivan del estilo de vida, la genética, el medio ambiente, factores sociales, demográficos, psicológicos y culturales.
- . Conocer las intervenciones terapéuticas en las adicciones: farmacológicas, psicológicas y sociales.
- . Formular hipótesis y obtener y evaluar críticamente los datos para la solución de problemas.
- . Capacitar para emprender las acciones apropiadas para la prevención de enfermedades y para la promoción de la salud de los individuos, las familias y la comunidad.
- . Comunicarse de forma efectiva y clara con los pacientes, familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Breve descripción de los contenidos

Factores biológicos, psicológicos y psicosociales asociados a las conductas adictivas. El modelo transteórico de cambio aplicado a la adquisición y al abandono de las adicciones. Intervenciones para la prevención de las conductas adictivas. Intervenciones para el abandono de las conductas adictivas.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~La metodología de enseñanza-aprendizaje incluye: análisis de casos, juegos de rol, clases expositivas, exposiciones de los estudiantes, lecturas y comentarios de textos y tutorías.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~La evaluación es de tipo continuo y se fundamenta en la asistencia y participación activa en las clases presenciales, la resolución adecuada de los casos presentados, la calidad de las exposiciones y de los comentarios de textos, y una prueba escrita.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A14

Nombre:

Metodología de investigación cualitativa

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Saber seleccionar el método de investigación cualitativa más adecuada para llevar a cabo una investigación cualitativa.
- . Conocer las diferentes técnicas de recogida de información utilizadas en las investigaciones cualitativas.
- . Saber analizar e interpretar datos procedentes de una investigación con metodología cualitativa utilizando un programa informático de análisis de datos textuales.
- . Saber presentar un informe de investigación cualitativa.
- . Saber evaluar críticamente los informes de investigaciones cualitativas de otros investigadores.
- . Conocer los aspectos éticos que hay que tener en cuenta al realizar un estudio con metodología cualitativa.

Breve descripción de los contenidos

Bases teórico-metodológicas y principales áreas de aplicación de la investigación cualitativa en ciencias de la salud. Diseño de una investigación cualitativa. Principales técnicas de recogida de información en el desarrollo de una investigación cualitativa. Análisis e interpretación de los datos a partir de la utilización de un programa informático de datos textuales. Redacción del informe de investigación. Interpretación y análisis cualitativo de la información. Criterios de evaluación y lectura crítica de artículos de investigación cualitativa.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Los diferentes métodos y técnicas de investigación se presentarán a partir de artículos de investigación del ámbito de las ciencias de la salud y a partir del estudio de casos. Para enseñar el análisis de los resultados se realizarán prácticas a partir de la utilización de un programa informático de análisis de datos textuales.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~En la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta: a) los conocimientos de los diferentes métodos y técnicas de investigación cualitativa. b) La capacidad de analizar e interpretar los resultados de investigaciones realizadas con esta metodología. c) La aplicación de los métodos y técnicas estudiadas en la realización de un estudio cualitativo.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A15

Nombre:

Modelos estadísticos avanzados en la investigación clínica

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Seleccionar el método estadístico más apropiado para analizar con criterio científico los problemas más habituales que se presentan en la investigación clínica.
- . Conocer los fundamentos en los que se basan los modelos de regresión lineal múltiple y saberlos aplicar e interpretar en diseños multifactoriales elementales relacionados con situaciones prácticas procedentes del ámbito de la investigación clínica.
- . Conocer los fundamentos en que se basan los modelos de regresión logística y saberlos aplicar e interpretar en diseños multifactoriales elementales relacionados con situaciones prácticas procedentes del ámbito de la investigación clínica.
- . Conocer los fundamentos en los que se basan los modelos de análisis de supervivencia y saberlos aplicar e interpretar en diseños multifactoriales elementales relacionados con situaciones prácticas procedentes del ámbito de la investigación clínica.
- . Saber aplicar los procedimientos asociados a los modelos estadísticos anteriores utilizando las facilidades de un paquete estadístico estándar (p. e., SPSS), e interpretar los outputs correspondientes.
- . Conocer los principios que fundamentan los procedimientos más estándar del análisis multivariante —componentes principales, análisis de conglomerados, análisis de correspondencias...— y saber en qué contextos del ámbito de la investigación clínica pueden ser útiles.

Breve descripción de los contenidos

Modelos de regresión múltiple. Modelos de regresión logística. Modelos de análisis de supervivencia. Introducción al análisis estadístico multivariante.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Los diferentes modelos estadísticos se presentan de acuerdo con la metodología general de la medicina basada en la evidencia (EBP) y en el estudio de casos. Para cada uno de los modelos se eligen las situaciones clínicas más apropiadas —procedentes de artículos de investigación del ámbito de las ciencias de la salud—, que permiten al estudiante adquirir una visión aplicada de la metodología estadística. A posteriori, con ayuda del software estadístico apropiado, se aplicarán estos modelos a conjuntos de datos reales procedentes de investigaciones clínicas.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~La evaluación se basará en valorar: a) el nivel de conocimiento de los fundamentos de los diferentes modelos; b) la habilidad para identificar e interpretar estos modelos en artículos científicos del ámbito de las ciencias de la salud; c) la aplicación e interpretación práctica de estos modelos sobre conjuntos de datos reales haciendo uso de software estadístico.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A16

Nombre:

Telemedicina: tecnologías de Internet para la salud

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Formar a los alumnos en las posibilidades y aplicaciones que las tecnologías en informática y telecomunicaciones ofrecen a la salud.
- . Profundizar en las capacidades, aplicaciones y limitaciones que estas tecnologías ofrecen en el ámbito de la salud.
- . Conocer las nuevas aplicaciones y servicios de Internet para la comunicación y para el intercambio de información y su aplicación en el ámbito de la salud.
- . Aplicar estas tecnologías para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento, monitoreo y prevención de enfermedades o daños.
- . Conocer los proyectos actuales en telemedicina en el ámbito público y privado.
- . Saber incorporar estas tecnologías para facilitar la transmisión de conocimiento experto y como opción de formación continua.

Breve descripción de los contenidos

CONCEPTOS BÁSICOS: sistemas telemáticos, telemedicina y salud electrónica.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS: estándares, monitoreo, sensores, interactividad, usabilidad, accesibilidad y seguridad.

NUEVOS SERVICIOS TELEMÁTICOS: herramientas de gestión de contenidos, herramientas de comunicación, herramientas de búsqueda de información.

ESCENARIOS DE APLICACIÓN: telerrehabilitación, telemonitoreo, teleasistencia, teleconsulta, telerradiología, trabajo cooperativo, emergencias sanitarias, servicios de información y teleeducación para la salud.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A17

Nombre:

Atención a las personas con discapacidad y problemas en salud mental

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. El proceso de adquisición de creencias, valores, actitudes, conciencia propia y pertenencia a un grupo.

. Los determinantes del desarrollo de la conducta y los factores genéticos, de experiencia y ambientales que determinan la variación individual, incluyendo las diferencias en la vulnerabilidad a las alteraciones de la salud mental.

. Las intervenciones terapéuticas en las enfermedades (agudas y crónicas): farmacológicas, quirúrgicas, psicológicas y sociales.

. Cuidar de los pacientes, la familia y la comunidad de una forma efectiva, eficiente y de acuerdo con los principios deontológicos, con un énfasis especial en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, formando parte de equipos multidisciplinares.

. Identificar la información adicional necesaria para comprender mejor estos problemas.

. Evaluar la severidad de los problemas de salud y sus efectos en los individuos, la familia y la comunidad, y asesorar teniendo en consideración los factores físicos, psicológicos, sociales y culturales.

. Cuidar de los pacientes, la familia y la comunidad de una forma efectiva, eficiente y de acuerdo con los principios deontológicos, con un énfasis especial en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, formando parte de equipos multidisciplinares.

Breve descripción de los contenidos

Descripción de los diferentes tipos de discapacidad intelectual y problemas de salud mental asociados. Descripción de las formas de vida de estas personas y cómo los profesionales trabajan con ellas. Herramientas o instrumentos para poder atender adecuadamente a estas personas. Principales dificultades que pueden surgir con un paciente con estas características.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Los contenidos de la asignatura se transmitirán a partir de clases expositivas, combinando el análisis y el estudio de casos y fomentando la participación y el trabajo en equipo en el aula.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

~~La evaluación se basará en valorar: a) los conocimientos adquiridos durante la asignatura, y b) la capacidad y las habilidades para buscar, interpretar y analizar la información.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A18

Nombre:

Bienestar y calidad de vida

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Capacidad de buscar, obtener, organizar e interpretar la información científica a partir de datos y fuentes diversas.

. Conocimiento de los determinantes de salud ya enfermedad que afectan al conjunto de una población y que se derivan del estilo de vida, el medio ambiente, factores sociales, demográficos, psicológicos y culturales.

. Capacidad de demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.

. Capacidad de formular hipótesis y de obtener y evaluar críticamente los datos para la solución de los problemas.

. Conocimiento y comprensión del proceso de adquisición de creencias, valores, actitudes, conciencia propia y pertenencia a un grupo.

. Comprensión de los factores que determinan la equidad en el acceso a los tratamientos de salud, su eficacia y su calidad.

Breve descripción de los contenidos

Calidad de vida, indicadores sociales y cambio positivo. Bienestar psicológico, satisfacción vital y satisfacción en ámbitos de la vida. Corrientes teóricas e instrumentos utilizados. Bienestar y calidad de vida como indicadores de resultados de procesos interventivos. Monitoreo y medida del impacto social.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~La metodología de enseñanza-aprendizaje incluye: análisis de minicases, clases expositivas, lecturas y comentarios de textos y de material audiovisual.~~ Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~El sistema de evaluación se fundamenta en cuatro ejes: a) la asistencia y participación activa del alumno en las clases presenciales; b) su comprensión de los conceptos y teorías trabajados en la asignatura; c) la conexión que establezca entre estos conceptos y teorías y diferentes fuentes documentales, y d) la capacidad crítica que demuestre en relación con los contenidos trabajados en la asignatura.~~ Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A19

Nombre:

Investigación de resultados en salud (IRS)

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

COMPETENCIAS GENERALES

- . Mostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales teniendo en cuenta la complejidad y la incertidumbre, en las decisiones de la práctica médica.
- . Evaluar el poder y las limitaciones del método científico, incluyendo la precisión y la validez de la información científica en el establecimiento de las causas, el tratamiento y la prevención de la enfermedad.
- . Identificar los determinantes de salud y enfermedad que afectan al conjunto de una población y que se derivan del estilo de vida, la genética, el medio ambiente, los factores sociales, demográficos, psicológicos y culturales.
- . Formular hipótesis y obtener y evaluar críticamente los datos para la solución de los problemas.
- . Identificar los determinantes y los factores de riesgo para la salud y la interacción con el entorno físico y social.
- . Identificar y diferenciar los determinantes del desarrollo de la conducta y los factores genéticos, de experiencia y ambientales que determinan la variación individual, incluyendo las diferencias en la vulnerabilidad a las alteraciones de la salud mental.
- . Actuar de acuerdo con la metodología científica y de investigación y con la medicina basada en la evidencia.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- . Conocer los fundamentos de la epidemiología clínica.
- . Conocer los métodos de investigación de la IRS para medir los efectos de las intervenciones sanitarias.
- . Conocer las características de los estudios basados en variables clínicas de efectividad.
- . Conocer las características de los estudios basados en resultados de interés para el paciente.
- . Conocer las características de los estudios de evaluación económica.
- . Conocer e interpretar adecuadamente las diferentes medidas de resultado en el ámbito individual y poblacional.
- . Adquirir habilidades para diseñar y ejecutar un estudio basado en la IRS.

Breve descripción de los contenidos

Fundamentos de epidemiología clínica (evaluación de procesos diagnósticos y terapéuticos). Marco conceptual de la investigación de resultados en salud (IRS). Tipos de estudios y de resultados de la IRS. Eficacia, efectividad, fiabilidad, validez y control de sesgos. Calidad de vida relacionada con la salud (definición, medida, interpretación, evaluación psicométrica y adaptación cultural). La evaluación económica de las intervenciones sanitarias. El protocolo de investigación de IRS (estructura, contenido y redacción).

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*).

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*). Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A20

Nombre:

Antropología de la salud

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales. (Pensamiento crítico e investigación)

. Identificar los problemas de salud que presenten los individuos, las familias y la comunidad. (Habilidades clínicas)

. Identificar la información adicional necesaria para comprender mejor estos problemas. (Habilidades clínicas)

. Conocer los determinantes de salud y la enfermedad que afectan al conjunto de una población y que se derivan del estilo de vida, la genética, el medio ambiente, factores sociales, demográficos, psicológicos y culturales. (Promoción de la salud de la población)

. Reconocer la necesidad de comprensión mutua y de la relación entre el médico, el paciente, los familiares y la comunidad, incluyendo el bienestar del paciente, la diversidad cultural y de creencias y la autonomía del paciente. (Valores profesionales)

. Competencia cultural. Demostrar sensibilidad por los factores culturales y personales que mejoran las interacciones con los pacientes y la comunidad. (Habilidades de comunicación)

Breve descripción de los contenidos

La antropología de la salud: génesis y ámbitos de estudio. Escuelas históricas y enfoques actuales.
Conceptos y modelos de salud y enfermedad. Determinantes socioculturales, construcciones teóricas y conceptuales.
Retos de la diversidad cultural en la atención sanitaria. Limitaciones y posibilidades del sistema sanitario.
Competencias culturales de los profesionales de la salud. Intervenciones multidisciplinares en la atención a la salud.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A21

Nombre:

Salud y medio ambiente

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Reconocer los focos de la contaminación
- . Entender la dinámica de los contaminantes en el medio
- . Valorar los efectos de la contaminación ambiental sobre la salud de las personas
- . Reconocer las causas de la enfermedad y las amenazas para la salud de los individuos y poblaciones de riesgo
- . Colaborar con otros profesionales e instituciones para promocionar la salud y prevenir enfermedades

Breve descripción de los contenidos

1. Medio y salud: ciclo ecológico y relación con la salud. Concepto de riesgo ambiental.
2. Atmósfera: estructura y composición de la atmósfera. Contaminación atmosférica. Contaminación y su origen. Concepto de emisión e inmisión. Principales contaminantes. Vigilancia, control y efectos a la salud humana y sus bienes. Medidas preventivas y correctoras de la contaminación. Criterios de calidad del aire.
3. El agua: ciclo hidrológico y tipos de aguas. Fuentes de contaminación. Indicadores microbiológicos de contaminación. Consideraciones técnico-sanitarias del abastecimiento público. Control de la calidad sanitaria del agua de bebida. Aspectos epidemiológicos del agua de consumo. Las aguas residuales y la salud. Depuración de aguas residuales. Aguas de uso recreativo. Riesgo sanitario en el uso de las zonas de baño.
4. Actividades clasificadas: organismos y control de las actividades clasificadas. Importancia sanitaria del control de las actividades clasificadas. Revisión de los diferentes sectores. Problemas más frecuentes. El papel del sanitario.
5. Residuos sólidos: concepto. Riesgo sanitario. Sistema de recogida, transporte y tratamiento.
6. El ruido: el ruido y su efecto en la calidad de vida. Incidencias sanitarias y prevención.
7. Radiaciones ionizantes: riesgo sanitario de su utilización. Radioprotección. Legislación. Vigilancia de la radioactividad ambiental.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Sesiones magistrales. Estudio de casos utilizando la metodología de aprendizaje basado en problemas. Lectura de artículos científicos. Prácticas y visitas. Seminarios por parte de expertos en alguna cuestión específica. Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Evaluación continua, basada en una prueba por cada gran bloque de la asignatura y en la resolución de problemas. Además, realización de dos trabajos (un trabajo de comentario de un artículo científico, otro trabajo que consistirá en detectar los efectos sobre la salud de un determinado problema de contaminación ambiental). Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A22

Nombre:

Urgencias médicas. Conocimiento y entorno

Número de créditos

5

que debe cursar el estudiante

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Reconocer las situaciones de riesgo vital que requieren actuación inmediata, gestionarlas y tratar las emergencias de salud más comunes.
- . Elaborar una anamnesis adecuada que incluya los aspectos psicológicos, sociales y culturales.
- . Realizar un examen físico y mental completo.
- . Aplicar técnicas y procedimientos básicos de diagnóstico y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas.
- . Identificar los factores causales y asociados de los problemas.
- . Utilizar de forma apropiada los recursos humanos, las actuaciones de diagnóstico, las modalidades terapéuticas y las instalaciones sanitarias, evaluando los costes para los individuos, las familias y las comunidades, y las dificultades y los problemas.
- . Escuchar con atención para obtener y sintetizar el máximo de información y poder hacer uso de ella en la práctica médica.
- . Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible para pacientes, familiares y profesionales.
- . Comunicarse de forma efectiva y clara con los pacientes y los familiares para facilitarles la toma de decisiones y para garantizar el cumplimiento de las prescripciones.
- . Recuperar la información específica de un paciente en un sistema organizado de datos clínicos.

Breve descripción de los contenidos

La asignatura tiene el objetivo de introducir al estudiante en el entorno del servicio de urgencias del hospital. Conocer los procesos que con más frecuencia necesitan una actuación médica urgente. Saber reconocer las situaciones de riesgo vital. Saber evaluar los signos o síntomas que motivan la mayoría de las consultas en el área médica de los servicios de urgencias. Adquirir capacidad de síntesis para tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas de forma rápida y ajustada tanto ante las emergencias vitales como ante las urgencias no vitales. Demostrar el conocimiento de las técnicas de reanimación cardiopulmonar. Saber comunicar a los pacientes y sus familiares la información en el contexto de las urgencias. Demostrar capacidad para adoptar medidas diagnósticas y terapéuticas más o menos intervencionistas en función de las características de cada paciente. Demostrar capacidad de actuar en un entorno con estrés elevado y situaciones de incertidumbre con todos los elementos que rodean al paciente en el área de urgencias. Conocer las diferentes opciones que permiten gestionar el flujo de salida del paciente evaluado en urgencias.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. En concreto:-

~~.-Actividades introductorias de toma de contacto con los alumnos y la asignatura (objetivos, contenidos, metodología, evaluación)-~~

~~.-Actividades teóricas (exposición por parte del profesor)-~~

~~.-Actividades prácticas de relación y consolidación de los conocimientos, eminentemente por parte del alumno (prácticas guiadas y autónomas). Seminarios, debates, exposiciones, trabajos, investigaciones, resolución de problemas. Recursos informatizados, pacientes simulados, ECOE, resolución de problemas. En este método se priorizarán las prácticas en el área de urgencias. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**~~

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

~~o Asistencia a tutorías, seminarios, prácticas y talleres.-~~

~~o Observación estructurada de las prácticas clínicas.-~~

~~o Exámenes de tipo test de respuesta múltiple y de respuesta abierta corta.-~~

~~o Exámenes prácticos para observar el nivel de adquisición de determinadas habilidades.-~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A23

Nombre:

Enfermedad tromboembólica venosa

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Conocer la homeostasis del cuerpo humano a escala molecular, celular y orgánica.
- . Identificar los determinantes genéticos y ambientales que determinan la variación individual.
- . Diagnosticar las anormalidades en la estructura del cuerpo y en sus funciones: la enfermedad.
- . Evaluar la respuesta del organismo a estímulos externos e internos, los mecanismos de lesión, respuesta y reparación.
- . Conocer la epidemiología y planificar su gestión.
- . Conocer los principios de acción de los medicamentos y utilizarlos eficazmente.
- . Realizar intervenciones terapéuticas en las enfermedades (agudas y crónicas): farmacológicas, quirúrgicas, psicológicas y sociales.

Breve descripción de los contenidos

Epidemiología. Magnitud del problema. Fisiopatología. Factores de riesgo. Factores genéticos. Manifestaciones clínicas. Herramientas y estrategias diagnósticas. Profilaxis. Medidas terapéuticas. Impacto económico de la enfermedad tromboembólica venosa.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Clases teóricas. Sesiones de casos clínicos interactivas y con debate. Tutoría personalizada.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

~~La evaluación se basará en valorar: a) el nivel de conocimientos adquiridos con exámenes de tipo test (MCQ) (70%), y b) la motivación y participación en las sesiones de casos clínicos con debate interactivo (40%). Se utilizará la metodología de evaluación de las unidades de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A24

Nombre:

Anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor

Número de créditos

5

que debe cursar el estudiante

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Valorar el riesgo anestésico y quirúrgico de los enfermos en relación con su estado físico y la intervención prevista. Reconocer las situaciones de riesgo vital que requieran actuación inmediata, gestionarlas y tratar las emergencias de salud más comunes.
- . Conocer los principios de acción de los fármacos anestésicos, los utilizados en reanimación y tratamiento del dolor, y utilizarlos eficazmente.
- . Conocer el monitoreo de las diferentes funciones orgánicas, saber interpretarlo e integrarlo con la información clínica para aplicar las medidas terapéuticas adecuadas.
- . Conocer las técnicas anestésicas, generales, regionales y de sedación.
- . Adquirir habilidades en el uso de la vía aérea y ventilación artificial.
- . Reconocer los problemas relacionados con la anestesia, la reanimación postoperatoria y el dolor agudo y crónico y su tratamiento.
- . Diagnóstico y tratamiento de las principales complicaciones del periodo postoperatorio. Cuidados postanestésicos del enfermo quirúrgico.
- . Conocer y aplicar las técnicas y los procedimientos para tratar el dolor agudo y crónico.

Breve descripción de los contenidos

Valoración y preparación preoperatoria del enfermo. Riesgo anestésico-quirúrgico. Monitoreo de las funciones orgánicas. Técnicas y fármacos anestésicos. Complicaciones anestésicas. Recuperación postanestésica. Enfermo postquirúrgico crítico. Tratamiento del dolor.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Clases teóricas. Sesiones de presentación de casos clínicos y debate. Prácticas con maniqués. Prácticas en consulta externa preoperatoria de anestesia. Prácticas en salas de operaciones, sala de reanimación postanestésica y unidad de tratamiento del dolor. Tutoría personalizada.~~ **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~La evaluación se basará en valorar: a) el nivel de conocimientos de los temas con exámenes de tipo test (MCQ); b) la habilidad en la realización de las técnicas básicas, y c) la aplicación y participación en las prácticas y seminarios.~~ **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A25

Nombre:

Enfermo crítico

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Reconocer las situaciones de riesgo vital que requieran actuación inmediata, gestionarlas y tratar las emergencias de salud más comunes.
- . Conocer los principios de acción de los medicamentos utilizados en emergencias y en el enfermo crítico, y utilizarlos eficazmente.
- . Realizar el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades agudas graves y críticas.
- . Aplicar técnicas y procedimientos básicos de tratamiento inicial al enfermo politraumatizado.
- . Identificar los factores causales y asociados a la asistencia a múltiples víctimas y catástrofes. Toma de decisiones.
- . Evaluar qué medidas diagnósticas y terapéuticas se pueden tomar para prevenir y tratar el choque, valorando la fisiopatología y la repercusión en los diferentes órganos diana.
- . Conocer la etiología y la historia natural del enfermo en coma. Aplicar técnicas y procedimientos básicos de identificación y tratamiento inicial.
- . Evaluar la respuesta del organismo a estímulos externos. Mecanismos de lesión, respuesta y reparación en patología ambiental, por agentes físicos y en toxicología.

Breve descripción de los contenidos

Valoración inicial de un enfermo con riesgo vital. Asistencia inicial al politraumatizado. Asistencia a múltiples víctimas y catástrofes. Reconocimiento, diagnóstico y tratamiento del enfermo en coma. Conocer la fisiopatología básica de los enfermos en choque. Diagnóstico y tratamiento del fallo de órganos vitales. Fallo multiorgánico.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Clases teóricas. Talleres con resolución de casos clínicos. Realización y valoración de un simulacro. Bases para desarrollar un protocolo local sobre catástrofes. Tutoría personalizada. Estancia en el servicio con enfermos urgentes y críticos.~~ Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~Se evaluará al alumno con la suma de tres módulos: a) resolución individualizada de dos casos clínicos que se tendrán que resolver con los conocimientos adquiridos (60%); b) participación en un simulacro de accidente, en el que se valorarán las capacidades de toma de decisión, de liderazgo y motivación (20%), y c) es requisito indispensable para la evaluación de esta asignatura haber asistido a un mínimo de un 80% de las sesiones presenciales (20%).~~ Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A26

Nombre:

Genética humana

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Conocer la organización del genoma humano
- . Entender el sistema de herencia mendeliana en los humanos
- . Conocer la base molecular de las enfermedades genéticas humanas
- . Conocer y aplicar las técnicas de análisis genético en los humanos
- . Buscar e interpretar la información científica en bases de datos y fuentes diversas
- . Evaluar la importancia del consejo genético

Breve descripción de los contenidos

Organización del genoma humano. Los cromosomas humanos. Anomalías cromosómicas. Base genética de las enfermedades metabólicas y del sistema inmunitario. Enfermedades de herencia compleja. Tratamiento de las enfermedades genéticas. Consejo genético.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A27

Nombre:

Técnicas avanzadas en análisis clínicos

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Demostrar el conocimiento de las técnicas aplicadas en análisis clínicos.
- . Conocer el alcance y la limitación de cada una de las diferentes técnicas.
- . Interpretar los datos y demostrar un espíritu crítico como fundamento para un correcto diagnóstico.
- . Tener habilidad en la utilización de las técnicas descritas.
- . Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas, y procurar la búsqueda proactiva de la información.
- . Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación en la investigación en las actividades profesionales.

Breve descripción de los contenidos

Técnicas microscópicas, microbiológicas, inmunológicas, genéticas y de biología celular avanzada.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo, ~~mediante clases magistrales, seminarios, tutorías y resolución de casos prácticos (fichas).~~ **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente, ~~mediante la evaluación continua de los seminarios, casos prácticos y exámenes.~~

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A28

Nombre:

Regulación molecular de la relación huésped-patógeno

Número de créditos

5

que debe cursar el estudiante

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Conocimiento de los principales mecanismos de interacción huésped-patógeno.

. Entender el poder y las limitaciones del método científico, incluyendo la precisión y la validez de la información científica en el establecimiento de las causas de la enfermedad.

. Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas analíticos y críticos, y procurar la búsqueda proactiva de la información.

. Buscar, obtener, organizar e interpretar la información científica en bases de datos y fuentes diversas.

. Correlacionar la base patológica de las enfermedades con la metodología de análisis más adecuada para estudiarla.

. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación como ayuda en la investigación biomédica.

Breve descripción de los contenidos

El curso explora los mecanismos moleculares y celulares que regulan la relación huésped-parásito. El uso de microorganismos modelo permitirá ilustrar mecanismos como la adhesión, la invasión, la liberación de toxinas y factores de virulencia, la supervivencia intracelular y otros.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ basado en problemas descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A29

Nombre:

Genética viral y aplicaciones en terapia génica

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Conocer las características morfológicas, estructurales y genéticas de los diferentes grupos de virus en humanos.
- . Conocer las fases del ciclo viral y los procesos moleculares que se dan en cada una de las fases.
- . Conocer los efectos principales que tienen los virus sobre sus huéspedes humanos, incidiendo especialmente en los diferentes factores que afectan a su virulencia.
- . Utilizar el razonamiento crítico, la capacidad de análisis y síntesis y la capacidad de trabajo en equipo.
- . Reunir, organizar e interpretar adecuadamente la información científica y deducir las implicaciones biomédicas.
- . Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas, y procurar la búsqueda proactiva de la información.
- . Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.

Breve descripción de los contenidos

El curso explora los mecanismos de regulación molecular del ciclo viral enfatizando sobre todo las estrategias de replicación y la expresión de la virulencia. Se muestran también las principales características moleculares en el diseño de vacunas virales y sustancias antivirales. El curso también explora las nuevas técnicas de terapia génica utilizando virus manipulados genéticamente.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo, ~~mediante clases magistrales, seminarios y tutorías.~~ **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente, ~~mediante la evaluación continua de los seminarios, casos prácticos y exámenes.~~

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A30

Nombre:

Biología molecular

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Conocer las fronteras de la biología molecular.

. Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.

. Entender el poder y las limitaciones del método científico, incluyendo la precisión y la validez de la información científica en el establecimiento de las causas, el tratamiento y la prevención de la enfermedad.

. Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas analíticos y críticos, y procurar la búsqueda proactiva de la información.

. Buscar, obtener, organizar e interpretar la información científica en bases de datos y fuentes diversas.

. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación como ayuda en la investigación biomédica.

Breve descripción de los contenidos

Organización del genoma. Expresión génica y su regulación. Corte y empalme. RNA de interferencia. Epigenética.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A31

Nombre:

Técnicas de DNA recombinante e ingeniería de proteínas

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Tener habilidad en el uso de la tecnología del DNA recombinante para investigación en biomedicina.

. Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.

. Entender el poder y las limitaciones del método científico, incluyendo la precisión y la validez de la información científica en el establecimiento de las causas, el tratamiento y la prevención de la enfermedad.

. Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas analíticos y críticos, y procurar la búsqueda proactiva de la información.

. Buscar, obtener, organizar e interpretar la información científica y sanitaria en bases de datos y fuentes diversas.

. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación como ayuda en la investigación biomédica.

Breve descripción de los contenidos

Estrategias de clonación de genes. Expresión de proteínas recombinantes y sus aplicaciones en biomedicina. Aplicaciones de RT-PCR. Microchips y sus aplicaciones en genómica y proteómica.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A32

Nombre:

Ampliación de las bases moleculares de las patologías

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Comprender la base molecular de las enfermedades con más incidencia social.

. Correlacionar la base patológica de las enfermedades con la metodología de análisis más adecuada para su estudio.

. Aplicar las técnicas descritas para llevar a cabo un diagnóstico correcto y desarrollar estrategias terapéuticas.

. Reunir, organizar e interpretar adecuadamente la información científica y deducir las implicaciones biomédicas.

. Utilizar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas, y procurar la búsqueda proactiva de la información.

. Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.

Breve descripción de los contenidos

Profundización en las bases moleculares de patologías con más incidencia social. Técnicas bioquímicas y de biología molecular para su estudio, diagnóstico y terapéutica.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje por objetivos **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo, **mediante clases magistrales, seminarios, tutorías y resolución de casos prácticos (fichas)**. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente, ~~mediante la evaluación continua de los seminarios, casos prácticos y exámenes.~~

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A33

Nombre:

Química médica

Número de créditos

5

que debe cursar el estudiante

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Saber interpretar los procesos biológicos en función de la reactividad de sus componentes moleculares, definir dianas y relacionar estas propiedades con los mecanismos de acción de los fármacos.

. Entender y aprovechar el conocimiento de la química y la biología para interpretar los mecanismos moleculares de la actividad biológica de las moléculas bioactivas y fármacos.

. Saber interpretar, planificar o discutir casos de diseño molecular orientado al desarrollo de fármacos con propiedades concretas.

. Saber interpretar, planificar o discutir, con un punto de vista multidisciplinar, problemas que requieran el uso de las bases conceptuales de la química médica desde el diseño hasta la investigación clínica.

. Conocer las fases de desarrollo de nuevos fármacos: hit discovery, lead optimization & drug development.

Breve descripción de los contenidos

Bases moleculares de la acción de los fármacos: dianas y receptores. Diseño de fármacos. Síntesis y evaluación de nuevos fármacos: métodos combinatorios y HTS. Fases de desarrollo de nuevos fármacos: hit discovery, lead optimization & drug development.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Unidades didácticas organizadas de acuerdo con la secuencia: estudio de materiales preliminares, resolución de ejercicios o casos simples, sesión magistral del tema, sesión de cuestiones – prácticas, resolución de casos o ejercicio específico de la unidad (puntuable).~~ Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente

~~Evaluación conjunta: resolución de ejercicios o casos puntuables (50%), exámenes parciales y/o examen final (50%).~~ Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A34

Nombre:

Modelos estadísticos en epidemiología avanzada

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Tener capacidad para seleccionar el método estadístico más apropiado en los problemas más habituales en la investigación epidemiológica.
- . Conocer los fundamentos en los que se basan los modelos de supervivencia, saberlos aplicar e interpretar en diseños de estudios de cohortes.
- . Conocer los fundamentos en los que se basan los estudios de metaanálisis de estudios de cohortes y saberlos aplicar e interpretar en situaciones prácticas procedentes del ámbito de la investigación clínica.
- . Conocer los fundamentos del estudio y análisis de los pequeños efectos en epidemiología y saberlos aplicar e interpretar en situaciones prácticas procedentes del ámbito de la investigación clínica.
- . Saber aplicar los procedimientos asociados a los anteriores modelos estadísticos utilizando las facilidades de un paquete estadístico estándar (p. e., SPSS) e interpretar los resultados correspondientes.

Breve descripción de los contenidos

Modelos de supervivencia. Metaanálisis de estudios de cohortes para supervivencia y pronóstico. Análisis epidemiológico de los pequeños efectos.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Los diferentes modelos estadísticos se presentan de acuerdo con la metodología general de la medicina basada en la evidencia (EBM) y en el estudio de casos. Para cada uno de los modelos se eligen las situaciones clínicas más adecuadas —procedentes de artículos de investigación del ámbito de las ciencias de la salud— que permitan al estudiante adquirir una visión aplicada de la metodología estadística. A posteriori, con ayuda del software estadístico adecuado, se aplicarán estos modelos sobre conjuntos de datos reales procedentes de la investigación clínica. **Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

La evaluación se basará en valorar: a) el nivel de conocimiento de los fundamentos de los diferentes modelos; b) la habilidad para identificar e interpretar estos modelos en artículos científicos del ámbito de las ciencias de la salud; y c) la aplicación e interpretación práctica de estos modelos sobre conjuntos de datos reales, haciendo uso del software estadístico correspondiente. **Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.**

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A35

Nombre:

Biología de la reproducción

Número de créditos
que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal
(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo
(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

- . Conocer las bases de la biología reproductiva en humanos.
- . Diagnosticar las principales causas de infertilidad de origen paterno o materno.
- . Correlacionar las principales patologías reproductivas y las terapias correspondientes.
- . Tener un conocimiento práctico de las principales técnicas de reproducción asistida.

Breve descripción de los contenidos

Gametogénesis: espermatogénesis y oogénesis. Maduración espermática y oocitaria. Fecundación in vivo. Obtención de espermatozoides y oocitos. Inseminación artificial. Fecundación in vitro. Manipulación embrionaria. Transferencia embrionaria. Fecundación asistida. Sexaje de espermatozoides y embriones. Clonación.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Se utilizará la metodología de aprendizaje ~~por objetivos~~ **basado en problemas** descrita en el apartado 5.02, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. **La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.**

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

Se utilizará la metodología de evaluación ~~de las unidades de aprendizaje por objetivos~~ descrita en el apartado 5.02 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A36

Nombre:

Anatomía funcional y biomecánica

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Conocer la estructura anatómica del cuerpo humano.

. Estudiar la evolución anatómica humana.

. Conocer el cuerpo humano según su funcionamiento.

. Comprender de los cambios anatómicos relacionados con las alteraciones biomecánicas.

. Adquirir las habilidades para trabajar en talleres de anatomía.

Breve descripción de los contenidos

Análisis del cuerpo humano según los órganos. Funcionalidad del cuerpo. Biomecánica ósea y muscular.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~Los contenidos de la asignatura se explican a partir de clases prácticas, en que los profesores, además de incidir en el aumento de los conocimientos de la materia individualmente, fomentarán la participación y el trabajo en equipo.~~ Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~Elaboración de un trabajo individual sobre conceptos teóricos y realización de ejercicios prácticos.~~ Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario

PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS - ASIGNATURAS OPTATIVAS

Módulo/s al que pertenece:

M25

Asignatura:

A37

Nombre:

Cirugía experimental

Número de créditos

que debe cursar el estudiante

5

Organización temporal

(semestral, anual ...)

cuatrimestral

Tipo

(obligatorio/optativo)

optativo

Competencias que adquiere el estudiante con esta asignatura

. Aprender las habilidades manuales para desarrollar actividades quirúrgicas.

. Desarrollar la destreza manual.

. Conocer el material y los procedimientos quirúrgicos.

. Aplicar las técnicas quirúrgicas básicas.

. Conocer las técnicas de cirugía microscópica.

Breve descripción de los contenidos

Concepto de laboratorio de cirugía experimental. Utillaje de un laboratorio. Material quirúrgico. Tipos de técnicas quirúrgicas.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que tiene que adquirir el estudiante (*)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. ~~El contenido de la asignatura se desarrolla a partir de clases teóricas y posteriormente con talleres prácticos dentro del laboratorio de cirugía experimental.~~ Se utilizará la metodología de aprendizaje basado en problemas descrita en el apartado 5.2, que permitirá desarrollar las competencias descritas en relación con los contenidos marcados para el módulo. La lengua vehicular única en este módulo es el inglés, tanto para docentes como para discentes.

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa vigente.

~~La evaluación es continua y se basa en la asistencia y participación activa en todas las clases presenciales.~~ Se utilizará la metodología de evaluación descrita en el apartado 5.2 con el correspondiente sistema de calificaciones ajustado a la normativa vigente.

(*) Ref. a actividades formativas si es necesario