



# IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

# 1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO		CÓDIGO CENTRO
Universidad de Barcelona		Facultad de Farmacia		08032907
NIVEL		DENOMINACIÓ	N CORTA	
Grado		Farmacia		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Graduado o Graduada en Farmacia por la Uni	versidad de Barcelo	ona		
NIVEL MECES				
3				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ciencias de la Salud		No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFE REGULADAS	SIONES	NORMA HABIL	ITACIÓN	
Sí		Orden ECI/2137 2008	/2008, de 13 de julio,	BOE de 19 de julio de
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
GASPAR ROSSELLÓ NICOLAU		Vicerector de Política Académica y de Calidad		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		41388206M		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
GASPAR ROSSELLÓ NICOLAU		Vicerector de Política Académica y de Calidad		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		41388206M		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
GASPAR ROSSELLÓ NICOLAU		Vicerector de Política Académica y de Calidad		
Tipo Documento	po Documento Número Documento			
NIF				
<ol> <li>DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICA A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos en el presente apartado.</li> </ol>		tivos a la presente solic	citud, las comunicaciones se	dirigirán a la dirección que figu
DOMICILIO	CÓDIGO I	POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007		Barcelona	934031128
E-MAIL	PROVINC	PROVINCIA		FAX
suportmaster@ub.edu	Barcelona	Barcelona 9340		934035511



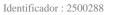


#### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

En: Barcelona, AM 23 de septiembre de 2014
Firma: Representante legal de la Universidad





# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

# 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMI	NACIÓN ESPECIFIC	A	CON	JUNTO	CONVENIO		CONV. ADJUNTO
Grado		o Graduada en Farm lad de Barcelona	acia por la	No				Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE	E MENCIO	NES						
No existen da	atos							
RAMA					ISCED 1		ISCED 2	
Ciencias de la	a Salud				Farmacia	ı		
HABILITA P	ARA PROI	FESIÓN REGULADA:	:		Farmacéuti	со		
<b>RESOLUCIÓN</b> Resolución de 14 de febrero de 2008, E		febrero de 2008, BOE	27 de	febrero	de 2008			
NORMA Orden ECI/2137/2008, de 13 de julio, BOE d		de 19	de julio	de 2008				
AGENCIA EVALUADORA								
Agència per a	Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya							
UNIVERSIDA	AD SOLICI	TANTE						
Universidad of	de Barcelo	na						
LISTADO DE	E UNIVERS	SIDADES						
CÓDIGO UNIVERSIDAD								
004 Universidad de Barcelon		ona						
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS								
CÓDIGO UNIVERSIDAD								
No existen da	atos							
LISTADO DE	LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES							

# 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
300	63	24
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
42	165	6
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

# 1.3. Universidad de Barcelona

No existen datos

# 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08032907	Facultad de Farmacia

# 1.3.2. Facultad de Farmacia

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO			
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL	
Sí	No	No	
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS			
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN TERCER AÑO IMPLANTACIÓN			



350	350	350	
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO		
350	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA	
PRIMER AÑO	60.0	60.0	
RESTO DE AÑOS	46.0	60.0	
	TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA	
PRIMER AÑO	30.0	30.0	
RESTO DE AÑOS	18.0	45.0	
NORMAS DE PERMANENCIA			
http://www.ub.edu/acad/noracad/permane	http://www.ub.edu/acad/noracad/permanencia_1213.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		



# 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

#### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

#### BÁSICAS

- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### **GENERALES**

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible

#### 3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.



- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

#### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

#### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### INFORMACIÓN RELATIVA AL ACCESO DE APLICACIÓN AL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CATALUÑA

De acuerdo con el artículo 10 del RD 1393/2007 del 29 de octubre sobre ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para el acceso a las enseñanzas oficiales de grado se requerirá estar en posesión del título de Bachiller o equivalente y haber superado la prueba a la que se refiere el articulo 42 de la Ley 6/2001 Orgánica de Universidades, modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos en la normativa legal vigente.

Para acceder al primer curso de un estudio universitario en cualquiera de las siete universidades públicas de Cataluña, es necesario realizar la preinscripción universitaria.

La preinscripción universitaria en Cataluña es un sistema coordinado de distribución de los estudiantes que garantiza la igualdad de condiciones en el proceso de ingreso al primer curso de cualquier estudio universitario entre los que se incluye el grado. No se utiliza este sistema para el acceso a los estudios de máster. En el momento de formalizar la preinscripción universitaria, el estudiante puede solicitar hasta 8 preferencias, las cuales han de estar ordenadas por orden de interés. Esta preinscripción es compatible con otras solicitudes a universidades privadas, a distancia o de otras comunidades autónomas, aun cuando el estudiante sólo podrá matricularse en un solo centro.

Finalmente hay que indicar que la asignación de plazas por parte de la Comunidad autónoma se realizará según lo indicado en el capítulo VI ¿Admisión a las universidades públicas españolas¿ 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.

Las condiciones para el acceso se encuentran desarrolladas en el REAL DECRETO 1892/2008, de 14 de noviembre del BOE núm. 283 publicado el 24 de noviembre de 2008, publicado en http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-18947.

La información relativa a las vías de acceso a los estudios universitarios la facilita cada curso académico la Generalitat de Cataluña en la página web siguiente:

http://www20.gencat.cat/portal/site/ur/menuitem.392ea0abf128a1a9ccf24010b0c0e1a0/?

vgnextoid=ec3ec131d66b8310VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=ec3ec131d66b8310VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

En la misma línea que en el apartado anterior la UB y desde cada uno de sus centros realiza actividades y programas específicos de información y de atención al estudiante matriculado en la universidad, en colaboración con el SAE (Servicio de atención al estudiante) que abarcan todas las fases de sus estudios. Estas actividades y programas están enmarcadas en el plan de acción tutorial de la Universidad de Barcelona (PAT). Se trata de un plan insti tucional de cada enseñanza que especifica los objetivos y la organización de la acción tutorial. Cada plan de acción tutorial está bajo la responsabilidad de un profesor coordinador nombrado por el jefe de estudios que tiene las funciones de: Coordinarse con el decanato/dirección de centro, secretaría de docencia y estudiantes, coordinador de movilidad, jefe de estudios y con el SAE; velar por el desarrollo correcto del PAT; Coordinar, dinamizar y ha cer el seguimiento de los tutores de la enseñanza. Asesorar y dar apoyo para que los tutores puedan desarrollar sus funciones. Definir necesidades de formación de tutores y colaborar con el coordinador de formación del profe orado del centro. Colaborar con el SAE en las actividades de captación de estudiantes y coordinarse con coordinadores de otras enseñanzas para impartir charlas y proporcionar información por ámbitos de conocimiento. Iden ficar los problemas de transición del bachillerato y de los ciclos formativos a la UB y organizar, con el apoyo del SAE y del ICE, jornadas de intercambio con profesorado de secundaria. Recopilar la información necesaria de l titulación a fin de que el SAE la confeccione y la difunda. Hacer de enlace entre el PAT y otras instancias de la titulación, del centro o de la UB. Velar para que la información que se ofrece desde la web del centro dirigida a lo estudiantes de educación secundaria sea la adecuada. Elaborar el informe de evaluación final. Proponer tutores En el caso de la Facultad de Economía y Empresa se dispone de un Plan de Acción Tutorial que establece la figura de un tutor específico que se asigna en el primer año de estudios. Cada titulación dispone de su propio Plan de Acción Tutorial, y todos ellos están coordinados por el un único responsable. Cada plan de acción tutorial dispone del apoyo, por una parte, del Servicio de atención al estudiante (SAE), mencionado anteriormente, y, por otra, del Instituto de ciencias de la educación (ICE), que se encarga de las actividades de formación y de intercambio p ra coordinadores de planes de acción tutorial y para tutores. También gestiona una web institucional de información para la acción tutorial. Además, el Campus Virtual de la UB ofrece prestaciones para el seguimiento tutorial semipresencial y apoyo tecnológico para gestionar los planes de acción tutorial. Loscoordinadores trabajan el documento del PAT con las funciones mencionadas anteriormente y, en estrecha colaboración con el SAE, realizar acciones que podemos sintetizar de esta manera: - Acciones en la fase inicial de los estudios universitarios: Difusión de actividades de acogida al centro y a la enseñanza para estudiantes con plaza. Actividades específicas dirigidas a la acogida del alumnado que no proviene del bachillerato, especialmente al colectivo de mayores de 25 años. Prestación de servicios al estudiante: información sobre alojamientos, gestión de seguros y de otros. Info mación al estudiante sobre el servicio de tutoría. Colaboración en actividades de acogida para estudiantes de programas de movilidad matriculados en la UB. Actividades de formación transversal de orientación para el aprove chamiento académico. Concretamente, en la Facultad de Farmacia, en hay una reunión de bienvenida que es una reunión informativa en la que el vicedecano correspondiente, el o la Jefe de estudios, los responsables de Secretaría y los responsables del Plan de Acción Tutorial informan de los pasos a seguir por parte del estudiante. Se da la bienvenida al Centro y se explica la estructura de la titulación, las salidas profesionales, las actividades complementarias y las ayudas que la Universidad de Barcelona pone a disposición del alumnado. Los alumnos reciben el nombre del tutor que se les ha asignado y que les convocará a una primera reunión justo antes de empezar e curso. También se explica con detalle el proceso de matrícula. Además, en el proceso de matrícula, y después de comprobar la documentación, se dispone de ayuda para el proceso de automatrícula via telemática. Se ofrecen diversas actividades a realizar antes de empezar el curso, llamadas Cursos de Transición, para refrescar los conocimientos de algunas materias. - Acciones durante el desarrollo de los estudios universitarios Información diver sa al profesorado tutor. Información al profesorado tutor del seguimiento del alumnado que ha sido enviado al Servicio de atención al estudiante desde la tutoría. Información de interés para el estudiante: Programas Erasmus SICUE o equivalentes; becas, préstamos y ayudas; complementos de formación con vistas a la continuidad de los estudios. En la Facultad de Farmacia, los tutores disponen de un espacio virtual para la comunicación con los e tudiantes y los convocan a una serie de entrevistas personales y grupales al empezar el semestre o al final de éste. Y en relación a los intecambios internacionales, la Facultad de Farmacia proporciona una amplia información d los mismos así como de las prácticas en empresas - Acciones en la fase final de los estudios universitarios: Formación y orientación al estudiante para la inserción profesional y para la continuidad en otros estudios. Información sobre recursos del SAE relacionados con la inserción laboral (Programa Feina UB). La Facultad de Farmacia dispone de una activa Bolsa de Trabajo cuya labor es extender las funciones del servicio de prácticas cuando lo estudiantes han acabado sus estudios. - Acciones dirigidas a dar apoyo al alumnado con características o perfiles específicos: estudiantes con minusvalías, extranjeros, con rendimiento de excelencia, deportistas de élite, etc



Promover la igualdad de oportunidades de los estudiantes con discapacidad no sólo es otro objetivo prioritario de la Universidad de Barcelona sino de todas las universidades del sistema universitario catalán a través del Conse jo Interuniversitario de Cataluña (CIC). Ante la necesidad de promover líneas de atención comunes a los estudiantes con discapacidad, la Comisión de Acceso y Asuntos estudiantiles del CIC acordó en septiembre del 2006 la creación de la Comisión Técnica UNIDISCAT (Universidad y Discapacidad en Cataluña), en la que están representadas todas las universidades catalanas y cuyos 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. Asimismo, a lo largo de los estudios universitarios el estudiante dispone de diversas figuras para facilitarle un seguimiento y orientación como son:

-Tutoría docente: Orientación y seguimiento en contenidos específicos de asignaturas/materias de las titulaciones. Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados en la nisma. La finalidad de esta orientación es planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta tanto su perfil, intereses, necesidades y conocimientos previos como las carac terísticas/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda sociolaboral, etc.). Si la materia/asignatura que se imparte es presencial, estas funciones se desarrollarán en un entorno presencial. Si es semipro sencial, las citadas funciones se desarrollarán en entornos presenciales y virtuales a través de la herramienta virtual de Campus. - Tutoría de prácticas: Esta orientación se desarrolla a través de tutores externos (tutores ubicado profesionalmente en la institución/centro donde el estudiante realiza las prácticas) y tutores internos o de centro (profesores del centro). Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del estudiante c su período de prácticas. «Tutoría de movilidad: El responsable de movilidad internacional del centro es quien se encarga de la orientación, la supervisión y el seguimiento de la matrícula de los estudiantes del centro (como los procedentes de universidades o centros de educación superior extranjeros) que participan en los programas internacionales o nacionales. El título cuenta con dos mecanismos fundamentales de coordinación docente. En primer lugar el ¿Consejo de Estudios¿. El ¿Consejo de Estudios¿, está formado por un profesor/a de cada uno de los departamentos que imparten docencia en el Grado, así como una representación de los estudiantes. Las funcio básicas del Consejo de Estudios son: garantizar la coherencia e interrelación de las materias ; revisar los planes docentes de las asignaturas de las materias; garantizar que la docencia y evaluación se adapten a los planes docer tes de las asignaturas; organizar la temporalidad y los horarios y garantizar el buen funcionamiento docente y académico. En segundo lugar, el Grado cuenta con ¿equipos docentes¿ para cada una de las materias de formación básica y obligatorias del plan de estudios. Dichos equipos docentes, formados por profesorado de los departamentos que tienen asignada la docencia, tienen como objetivo la coordinación vertical y horizontal de las materias asignaturas del plan de estudios. Concretamente, revisan, discuten e informan sobre los contenidos que se transmiten; analizan la temporalidad y progreso en la adquisición de conocimientos, los criterios evaluativos, la metod logía docente, así como la incorporación en el desarrollo de las asignaturas de las competencias transversales y específicas del grad. Además dichos equipos docentes tienen como cometido final el establecimiento de propuesta de coordinación entre diversas asignaturas en la realización de trabajos prácticos por parte de los estudiantes que incorporen conocimientos, habilidades y técnicas de diversas materias. Y por tanto, que estos trabajos prácticos presentados y evaluados en diferentes asignaturas. INFORMACIÓN ESPECÍFICA CORRESPONDIENTE AL CENTRO Aspectos organizativos del PAT del graduado de Farmacia La estructura organizativo del PAT incluye la figura de tutor de carrera, entendiendo por tal, la actuación del mismo profesor tutor sobre un mismo estudiante a lo largo de todo el tiempo de permanencia de éste en la licenciatura de Farmacia. La participación de los profesores en el PAT es voluntaria y se regula a través de convocatoria pública que se hace efectiva en el mes de junio de cada curso académico. El número de estudiantes por tutor se establece en el interva lo 20-25. La acción tutorial se extiende a todos los estudiantes (aproximadamente 2.100), a lo largo de su permanencia en la misma, participando un total de 114 profesores tutores. Acciones programadas en el PAT de Farmacia La consecución de los objetivos propuestos requiere la realización de acciones tutoriales enmarcadas en tres módulos bien diferenciados: A) Módulo informativo Incluye las siguientes acciones: 1. Jornada de Acogida dirigida a los estudiantes que acceden al grado. Tiene lugar en el mes de julio para los estudiantes que acceden al grado en primera convocatoria de Pruebas de Acceso a la Universidad y en septiembre para quienes lo hacen en segunda convocatoria. Intervienen en la Jornada el Decano del centro, el Jefe de Estudios, el Coordinador del PAT y el jefe de Secretaría. Esta Jornada consta de dos partes: Sesión informativa sobre aquellos aspectos , del plar de estudios, del PAT y administrativos más relevantes para los estudiantes de nuevo ingreso Sesión de asignación y presentación de profesores tutores, en que cada tutor se reúne con sus estudiantes en pequeño grupo y les proporciona información detallada sobre las acciones tutoriales a desarrollar. 2. Actividad de libre elección Conocer la Facultad que se lleva a cabo en días inmediatamente anteriores al inicio del curso, con las siguientes rísticas: Objetivos Dar a conocer los servicios de que dispone la facultad e iniciar a los estudiantes en su utilización Facilitar a los estudiantes su incorporación al centro y su integración en la Universidad de Barcelona Meto dologia docente Sesiones teóricas en las aulas y sesiones prácticas en la Biblioteca, aulas de informática y laboratorios docentes con intervención de los responsables respectivos. Programa Facultad de Farmacia-Universidad de Barcelona. Asociaciones de estudiantes de Farmacia. Estructura de Farmacia. Práticas en empresas. Plan de Acción Tutorial. Becas, ayudas y programas de intercambio de estudiantes (Erasmus, Séneca, Sócrates, etc.). CRA Biblioteca de Farmacia. Recursos informáticos. Unidad de Laboratorios Docentes (ULD). Plan de emergencia de la Facultad de Farmacia. Gestión de residuos. B) Módulo tutorial Constituye el eje vertebrador del Plan de Acción Tutorial y se fundamenta en la interacción estrecha proactiva y retroactiva profesor tutor-estudiante. En este contexto, el profesor tutor tiene asignadas básicamente tres funciones: # Informativa. Recopilación y transmisión al estudiante de la informació de mayor interés para el óptimo desarrollo de su formación académica, atendiendo a criterios de accesibilidad y oportunidad curricular. # Seguimiento académico e intervención formativa Seguimiento del rendimiento académico individual de cada estudiante, colaborando en la mejora y optimización de los procesos de aprendizaje y estimulando la participación en actividades realcionadas con la formación del e tudiante según las necesidades de intervención que cada uno requiera. # Orientación académica y profesional. Ayuda al estudiante en la planificación de su itinerario curricular en función de la orientación profesional que el estudiante determine como objetivo final Con el objetivo de conseguir un adecuado cumplimiento de las funciones tutoriales, se programa acciones tutoriales grupales y acciones tutoriales individuales. Las primeras tien como objetivo llevar a cabo el seguimiento curricular conjunto de los estudiantes por parte de su profesor tutor, llegar a conocer las situaciones curriculares problemáticas más comunes en los estudiantes y proponer las accior más adecuadas para su mejora, asi como proporcionar información de interés general al grupo. Las acciones tutoriales individuales persiguen que el profesor tutor conozca detalladamente aquellas situaciones curriculares que por su caràcter personal no sean comunes al grupo de estudiantes y pueda proponer soluciones personalizadas. Las acciones tutoriales grupales se estructuran en cuatro reuniones de grupo a realizar dos de ellas en el primer curso y dos en el segundo curso. A partir del tercer curso no se programan reuniones de grupo por entender que los estudiantes diversifican su trayectoria curricular y son escasas las situaciones comunes a todos ellos, mar teniéndose y adquiriendo importancia, en este periodo, las acciones tutoriales individualizadas. La temporalización de las reuniones tutoriales grupales responde directamente a las situaciones curriculares que más comúnmente se presentan en determinados períodos académicos, adecuándose los contenidos de las mismas a dichas situaciones, con la finalidad de prevenirlas en lo posible y de proporcionar a los estudiantes la información y las vías óptimas para su correcta superación. Así, la primera reunión grupal se convoca en octubre-noviembre por entender que los estudiantes han mantenido un contacto suficiente con las materias del semestre y pueden evaluar sus objet vos y la adecuación o no de su nivel de conocimientos al desarrrollo de las mismas y actuar en consecuencia. Esta primera reunión incluye los siguientes contenidos: # Competencias y habilidades adquiridas y a adquirir en cad materia del currículum # Autorreflexión sobre la correcta asistencia activa a clases # Consulta al profesorado de cada materia en función de las necesidades de adecuación de conocimientos previos: tutorías académicas. # Hábi tos de estudio y de trabajo. Planificación del tiempo de estudio. Capacidad organizativa La segunda reunión grupal se convoca en marzo-abril con el objetivo de reflexionar sobre los resultados obtenidos en el primer ser proponer las acciones más adecuadas para el desarrollo óptimo del segundo semestre: # Revisión de los resultados obtenidos por cada estudiante en el primer semestre. Situaciones más frecuentes. # Reflexión sobre la/s causa de los resultados obtenidos: conocimientos previos insuficientes, incorrecta organización y gestión del aprendizaje. # Planificación del segundo semestre sen función de los resultados obtenidos y del compromiso individual de tiempo y de esfuerzo a invertir. La tercera y cuarta reuniones grupales incluyen contenidos de intervención académica y contenidos informativos de que serán de interés para el estudiante a lo largo de resto. La tercera reunión grupal se convoca en el tercer semestre (primer semestre de segundo curso) y está dirigida en parte a intervención educativa y en parte a proporcionar información necesaria: # Resultados obtenidos en el primer curso (primer y undo semestres) y objetivos propuestos para el tercer semestre (asignaturas matriculadas, calendario de actividades, etc.) # Requisitos de paso de ciclo y propuesta de alternativas en caso de inadecuación curricular (Actividades, etc.) de libre elección; Prácticas en departamentos), # Bloques curriculares optativos, asignaturas optativas que los conforman y su adecuación a diferentes ámbitos de actuación profesional del farmacéutico # Programas de movili dad y convenios educativos con empresas. La cuarta reunión grupal se convoca en el cuarto semestres (segundo semestre del segundo curso) y tiene un carácter marcadamente informativo y orientador, dirigido ya a la correcta planificación del segundo ciclo y a la complementación curricular obligatoria con actividades de interés para el futuro profesional de los graduados: # Orientación Professional: ámbitos de actuación profesional del farmacéutic # Actividades propuestas por el Servicio de Atención al Estudiante en su Programa, Feina UB (Elaboración del Currículum Vitae, preparación de entrevistas de trabajo, autoempleo, etc.) # Bolsa de trabajo de la Universidad de Barcelona y de Colegios Profesionales. # Requisitos y programación de la asignatura de último curso Estades en Pràctiques Tutelades. Las reuniones grupales están complementadas de manera continuada por la acción tutoria transversal individualizada en la que puede evidenciarse la oportunidad y necesidad de acciones complementarias de orientación académica a realizar por el Servicio de Atención al Estudiante de la Universidad de Barcelona mediante la actuación de técnicos especializados en orientación y de acciones de atención psicológica, en todo caso canalizadas a través de la coordinación de tutorías. C) Módulo de orientación profesional Incluye las sigui tes acciones programadas para su realización en la fase final y dirigidas a todos los estudiantes: 1. Jornadas de Orientación Profesional de Farmacia (Actividad con reconocimiento de creditos que se denomina Pasaporte a la Profesión) a realizar cada curso, organizadas por el Consejo de Estudios de Farmacia en colaboración con profesionales farmacéuticos y con el Servicio de Atención al Estudiante de la Universidad de Barcelona, con un doble formato: conferencias a cargo de los profesionales farmacéuticos participantes con el objetivo de dar a conocer diferentes ámbitos de la profesión farmacéutica, perfiles profesionales, vías de acceso, etc. intervención de técnico en orientación del SAT para proporcionar ayuda en cuanto a confección de Curriculum Vitae, búsqueda sistematizada de trabajo, etc. 2. Sesiones informativas sobre optatividad y bloques optativos curriculares organizadas por el Consejo de Estudios en colaboración con los profesores coordinadores de las diferentes asignaturas optativas ofertadas. En ellas se informa a los estudiantes sobre el contenido de cada asignatura optativa, sus objetivos y su adecuación a diferentes áreas de actuación professional del farmacéutico. Aspectos organizativos de coordinación interna del PAT de Farmacia La correcta planificación y puesta en práctica de las actividades programadas en el marco del Plan de Acción Tutorial del grado de Farmacia requiere la coordinación de los diversos agentes que colaboran él como son el Consejo de Estudios, órgano responsable del mismo a través del Jefe de Estudios, e profesor coordinador del PAT, los profesores tutores, el profesor coordinador de las actividades de formación del profesorado y los estudiantes como agentes internos, y el SAT, el ICE y otros entes relacionados con la profesio farmacèutica como agentes externos. Asimismo, se atiende a proporcionar a los profesores tutores una formación específica que actúe como soporte para el correcto desempeño de sus actividades tutoriales y que se concreta er un Programa de Formación de Profesores Tutores en el que se programan cursos específicos sobre temas tutoriales en colaboración con el ICE de la Universidad de Barcelona. En él se incluye un primer curso para profesores tutores noveles dirigido a aquellos profesores que se incorporan por primera vez a las tutorias y cursos específicos sobre metodología tutorial, procesos de aprendizaje, tipologias de estudiantes universitarios y metodología de estudio en la universidad. Consecuentemente, se llevan a cabo acciones organizativas programadas para cada uno de los cursos académicos como son: Reuniones de coordinacion del Jefe de Estudios y/o el profesor coordinade del PAT con los profesores tutores: una reunión de coordinación precede de forma sistemática a la Jornada de Acogida y a cada una de las reuniones de tutorias grupales con el objetivo de definir de forma precisa los contenido de cada uno de estos actos y proponer vías de actuación. Reuniones informativas del Jefe de Estudios y el profesor coordinador del PAT con los profesores tutores: su objetivo es proporcionar información a los profes res sobre aquellos aspectos del Plan de estudios que lo requieran, como pueden ser los requisitos del Plan referentes a paso de ciclo y a la asignatura de Estades en Prácticas Tuteladas, la libre eleción, la optatividad, etc. Reuni nes de coordinación del professor coordinador del PAT, el profesor responsable de las actividades de formación del profesorado en el grado y el ICE para programar los cursos formativos dirigidos específicamente a profes

# 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias MÍNIMO MÁXIMO 0 0 Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios



MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Título Propio	

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional		
MÍNIMO MÁXIMO		
0	12	

#### NORMATIVA GENERAL UB

La Universitat de Barcelona, de acuerdo con los objetivos y los preceptos desarrollados en el decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, aprobó en Consejo de Gobierno de 7 de junio de 2011 y modificada por Consejo de Gobierno de 29 de mayo de 2013, una normativa específica de transferencia y reconocimiento de créditos que fomenta la movilidad de los estudiantes en tanto que esta no ha de suponer ningún tipo de impedimento a la acumulación de créditos que el propio espíritu de adecuación al espacio europeo de educación superior contempla y defiende. La normativa es de aplicación a todos los estudiantes que cursen o hayan sido admitidos para cursar enseñanzas de Grado y Master. En este sentido, la citada normativa, contempla: La transferencia de créditos entendida como la inclusión, en todos los documentos académicos oficiales acreditativos, de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursados con anterioridad en la Universitat de Barcelona o en otras universidades siempre que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. Estos créditos, sin embargo, no serán considerados en el cómputo de créditos propios de la titulación ni se considerarán sus calificaciones en el cálculo de la nota media del expediente, excepto los que hayan dado lugar a reconocimiento. Por otro lado, el reconocimiento de créditos supone la aceptación por parte de la Universidad de aquellos créditos que, cursados y superados en el marco de otra titulación oficial, en la Universitat de Barcelona o en otras universidades, se consideran superados por reconocimiento en el expediente final a los efectos de obtención de un título oficial, con pleno valor académico de las calificaciones de origen. La normativa regula el sistema y el procedimiento a seguir así como los criterios a utilizar, desde el respeto tanto a la legalidad vigente como a las disposicions inspiradoras de la declaración de Bolonia, en el proceso de transferencia y reconocimiento de créditos.

Asimismo la Universidad de Barcelona es consciente de que la formación en cualquier actividad profesional debe contribuir al conocimiento y desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz.

Por este motivo, el concepto de reconocimiento, para las titulaciones de Grado, recoge la participación en actividades universitarias que incluyan los aspectos antes mencionados, además de actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos.

Estos créditos se consideran como créditos optativos superados en la titulación correspondiente aunque no ponderarán en el cálculo de la nota media del expediente.

Desde los servicios, plataformas y fundaciones generales de la propia Universidad, o desde sus distintos Centros, se organizarán dichas actividades.

Los reconocimientos por representación estudiantil se reservarán para estudiantes electos que sean miembros y participen activamente en los Consejos de Estudio, las Juntas de Centro, el Claustro, el Consejo de Gobierno, y las comisiones delegadas de los órganos de gobierno.

Todas las solicitudes, tanto de transferencia como de reconocimiento de créditos tienen que ir dirigidas al Decano/Decana, Director/Directora del Centro que es el máximo responsable de la resolución.

Para más información puede consultarse dicha normativa en: http://www.ub.edu/acad/nora-cad/RC\_GRADO\_NORMES.pdf

En cuanto a los criterios que se aplican al reconocimiento de la experiencia laboral y profesional la Facultad de Farmàcia acordó en la Comisión Acadèmica (15/03/13 y modificada en febrero de 2014) del centro reconocer hasta 12 ECTS en base a experiencia laboral i profesional. El número de créditos a reconocer viene determinado por





la duración de la actividad desarrollada, el procedimiento de acceso y la dedicación en horas a la semana http://www.ub.edu/farmacia/guia\_grau\_farmacia/pdf/activitatprofessional.pdf.

# 4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

No es de aplicación en la UB



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

#### 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 5: Anexo 1.

#### 5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases magistrales

Seminario teórico-práctico

Prácticas con ordenador

Prácticas de problemas

Prácticas de laboratorio

Prácticas clínicas

Prácticas externas

Otras prácticas

Taller experimental

Salidas de campo

Trabajo tutelado

Trabajo autónomo

#### 5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Coloquios: Los coloquios consisten en actividades de intercambio de opiniones entre el alumnado bajo la dirección del profesorado.

Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. En ocasiones puede resultar interesante una presentación escrita previa.

Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.

Debate dirigido: Técnica de dinámica de grupos que tiene el objetivo de promover la expresión y la comprensión oral en una conversación colectiva en la cual el tema puede ser preparado, pero no el desarrollo de las intervenciones.

Rueda de intervenciones: Actividad en la cual los estudiantes tienen que intervenir (informar, opinar, etc.), de manera que todos puedan participar.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Mesa redonda: Técnica de dinámica de grupos en que diversos ponentes o conferenciantes exponen sucesivamente sus ideas en condiciones de igualdad, moderados por un profesor

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Aprendizaje basado en problemas: Se utiliza el aprendizaje basado en problemas como método de promover el aprendizaje a partir de problemas seleccionados de la vida real. Es necesario que cada alumno identifique y analice el problema, formule interrogantes para convertirlos en objetivos de aprendizaje, busque información para darle respuesta e interaccione, socializando así este conocimiento. Este tipo de metodología permite adquirir conocimientos conceptuales y desarrollar habilidades y actitudes de manera que se convierte en una estrategia especialmente interesante para alcanzar competencias

Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta una cuestión compleja que el alumnado debe resolver, ya sea trabajando individualmente, o en equipo

Realización carpeta aprendizaje: La realización de una carpeta de aprendizaje del estudiante permite recoger los esfuerzos del alumnado y los resultados del proceso de aprendizaje, incorporando trabajos elaborados por el estudiante.

Laboratorio de problemas: El laboratorio de problemas se organiza con grupos reducidos en los que el alumnado resuelve problemas con la ayuda y orientación de un profesor o profesora.



Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Contraste de expectativas: La actividad de contraste de expectativas, organizada al principio de un proceso o secuencia formativa para explicitar intenciones, prejuicios y expectativas, permite ajustar dichas expectativas a la realidad evitar disfunciones y conflictos futuros

Elaboración de proyectos: Metodología de enseñanza activa que promueve el aprendizaje a partir de la realización de un proyecto: idea, diseño, planificación, desarrollo y evaluación del proyecto.

Estudio de casos: Método utilizado para estudiar un individuo, una institución, un problema, etc. de manera contextual y detallada (hay que desarrollar procesos de análisis). También es una técnica de simulación en que hay que tomar una decisión respecto de un problema (se presenta un caso con un conflicto que hay que resolver: hay que desarrollar estrategias de resolución de conflictos).

Simulación: Actividad en que, ante un caso o un problema, cada estudiante o cada grupo tiene asignado un rol o papel según la cual tiene que intervenir en el desarrollo de la situación

Simulación clínica: Técnica que evoca o replica los aspectos fundamentales de la realidad clínica de forma interactiva pero sin pacientes reales

Visita: Actividad de un grupo de estudiantes, dirigida por el profesorado, que consiste en ir a ver un determinado lugar para obtener información directa que favorezca el proceso de aprendizaje

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas;

Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;

Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros.

Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje.

Simulaciones

Instrumentos de co-evaluación

#### 5.5 SIN NIVEL 1

# NIVEL 2: Química

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	24	

#### **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6	12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS OUE SE IMPARTE			

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Quimica General y Inorganica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química orgánica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química Orgánica II		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Básica	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
		6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No			
NIVEL 3: Química Analitica				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Básica	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL		·		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
	6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IME	PARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRE	NDIZAJE			

Los resultados de aprendizaje son:

#### a) Para la parte correspondiente a la Química Orgánica:

- Capacidad para nombrar los compuestos orgánicos o representar su estructura a partir del nombre sistemático.
- Capacidad para definir y utilizar correctamente el vocabulario y la terminología específica de la Química Orgánica básica.



- Conocer y dibujar representaciones estructurales de las moléculas orgánicas.
- Correlacionar la estructura de los compuestos orgánicos con la propiedades físicas, reactividad y estabilidad.
- Capacidad para diseñar e interpretar transformaciones químicas y síntesis sencillas de compuestos orgánicos.

#### b) Para la parte correspondiente a la Química General e Inorgánica:

- Consolidar y ampliar los conocimientos de química general adquiridos en el bachillerato referentes a la estructura atómica, el enlace químico (tanto en moléculas discretas como en el estado sólido) y la reacción química (con especial énfasis en la termodinámica y el equilibrio químico, así como en los ascpectos cinéticos)
- Iniciarse en la química inorgánica, concretamente en las propiedades y reactividad de los elementos y de sus principales compuestos, destacando los aspectos relacionados con la química bioinorgànica
- Llevar a cabo la interpretación de los hechos experimentales e introducirse a la vez en el campo de la reactividad de los elementos de los bloques s y p, y de la primera serie de transición, así como de sus compuestos químicos, mediante la realización de reacciones a escala reducida.
- Preparar compuestos inorgánicos, tales como óxidos, sales o compuestos de coordinación.

#### c) Para la parte correspondiente a la Química Analítica:

- Definir los problemas analíticos y aplicar la sistemática general del proceso analítico a la resolución de casos prácticos sencillos.
- Distinguir el sentido de las reacciones químicas, su extensión y la influencia de los equilibrios concurrentes. Interpretar las curvas de valoración.
- Evaluar la aplicación de los métodos volumétricos y gravimétricos al análisis de muestras sencillas. Utilizar los datos experimentales para la determinación de los analitos.
- Comprender los fundamentos de los programas de garantía de calidad y de Buenas Prácticas de Laboratorio aplicables a la investigación y a las operaciones básicas en la industria farmacéutica como el control de materias primas, excipientes, productos intermedios y finales.
- Tener una idea clara e intuitiva de los conceptos estadísticos aplicados a la evaluación de los resultados analíticos, y de manera especial los relacionados con la exactitud y la precisión.
- Comprender las estrategias de validación de metodologías analíticas.
- Organizar y mantener la información a nivel personal para que pueda ser utilizada en todo momento y de forma eficaz por uno mismo y por otros.
- Tener una actitud crítica de los propios razonamientos, evitando adoptar soluciones precipitadas así como caer en la acomodación e impedir el desarrollo personal.
- Demostrar habilidades básicas en la síntesis y presentación de la información y conocimientos aprendidos.
- Analizar problemas y situaciones desconocidas, plantear estrategias experimentales y realizar experimentos para la verificación de hipótesis

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Química Orgánica I

Nomenclatura, estructura y propiedades generales de los compuestos orgánicos.

Estereoisomería y análisis conformacional.

Grupos funcionales con enlaces sencillos: propiedades y reacciones.

# Química Orgánica II

Grupos funcionales con enlaces múltiples carbono-carbono. Propiedades y reacciones

Sistemas deslocalizados

Compuestos aromáticos. Heterociclos aromáticos.

Compuestos carbonílicos. Propiedades y reacciones

#### Química General e Inorgánica

El programa se divide en cuatro grandes bloques: - Estructura atómica y Tabla Periódica

- El enlace químico en moléculas y en sólidos.
- Introducción a la reacción química.
- Química inorgánica descriptiva.

Por su parte las prácticas de laboratorio comprenden:

- Estudio de las reacciones químicas inorgánicas a escala semimicro en tubos de ensayo.
- Preparación de compuestos inorgánicos, tales como óxidos, sales o compuestos de coordinación.

#### Química Analítica

- Introducción al proceso analítico y a los métodos del análisis clásico.
- Fundamentos y aplicaciones del análisis volumétrico y gravimétrico

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

No se han establecido requisitos previos de esta materia. Sin embargo, se establecen las siguientes recomendaciones para cada una de las asignaturas que la integran.

Para Química Orgánica

- Conocimientos de QUÍMICA GENERAL sobre estructura de la materia (estructura atómica, enlace químico, disoluciones) y transformaciones químicas (equilibrio químico, teorías ácido-base)
- Capacidad para relacionar conceptos y aplicarlos a la resolución de problemas
- Para Química General e Inorgánica: Buenos conocimientos de formulación y nomenclatura de química inorgánica.

Para Química Analítica:



- Haber cursado las asignaturas de ¿Química General e Inorgánica y la ¿Iniciación al trabajo de laboratorio ¿.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	170	100
Seminario teórico-práctico	35	100
Prácticas de laboratorio	35	100
Trabajo tutelado	160	10
Trabajo autónomo	200	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar



NIVEL 3: Química farmaceutica I

sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Aprendizaje basado en problemas: Se utiliza el aprendizaje basado en problemas como método de promover el aprendizaje a partir de problemas seleccionados de la vida real. Es necesario que cada alumno identifique y analice el problema, formule interrogantes para convertirlos en objetivos de aprendizaje, busque información para darle respuesta e interaccione, socializando así este conocimiento. Este tipo de metodología permite adquirir conocimientos conceptuales y desarrollar habilidades y actitudes de manera que se convierte en una estrategia especialmente interesante para alcanzar competencias

Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta una cuestión compleja que el alumnado debe resolver, ya sea trabajando individualmente, o en equipo

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a n	ivel práctico, la teoría de un ámbito de cono	ocimiento en un contexto concreto	
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0	
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones¿	0.0	30.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje;	0.0	30.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0	
NIVEL 2: Química farmaceutica			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	15		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6	9		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		,	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
6				
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTI	E			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No	No		
NIVEL 3: Química farmaceutica II				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Mixta	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
	6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTI	E			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
NIVEL 3: Experimentación Química or	gánica y Química farmaceutica			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	3	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

- -Capacidad para relacionar los fármacos con su actividad terapéutica y su mecanismo de acción.
- Ser capaz de reconocer el grupo farmacóforo de las familias defármacos y de proponer la estructura de nuevos compuestos potencialmente activos.
- Poder predecir las transformaciones metabólicas de los fármacos en el organismo, duración de la actividad y su toxicidad.
- Capacidad para el planteamiento y desarrollo de la síntesis de fármacos.
- Ser capaz de resolver problemas de reconocimiento de fármacos.
- Llevar a cabo experimentos de laboratorio, utilización del material habitual de laboratorio con conocimiento de los riesgos ymedidas preventivas asociadas y el análisis de los resultados.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Contenidos de la Química Farmacéutica I

- Nomenclatura de los fármacos
- Estructura química y propiedades físico-químicas de los fármacos
   Diseño de síntesis de fármacos
- Introducción a la preparación de fármacos enantioméricamente puros
- Síntesis de fármacos de familias terapéuticas representativas Contenidos de la Química Farmacéutica II

- -Introducción y conceptos generales
- Procesos metabólicos de los fármacos
- Estrategias de fármaco-modulación de fármacos
- Descubrimiento, diseño y relaciones estructura-actividad de los fármacos
- Fármacos moduladores de neurotransmisores
- Inhibidores enzimáticos y fármacos relacionados
- Fármacos moduladores hormonales
- Otros grupos de fármacos

#### Contenidos de Experimentación en Química Orgánica y Química farmacéutica (Práctica)

- Introducción al trabajo de laboratorio de síntesis orgánica
- Aplicación de métodos espectroscópicos
- Riesgos y medidas preventivas
- Gestión de residuos de un laboratorio químico
- Preparación de fármacos i /o intermedios sintéticos
- Caracterización e identificación de compuestos orgánicos

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda tener

- conocimientos de Química General, Química Orgánica I, Química Orgánica II, Bioquímica y Fisiología.
- habilidad y destreza para el trabajo de laboratorio

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	90	100
Seminario teórico-práctico	50	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Trabajo tutelado	80	10
Trabajo autónomo	125	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

#### NIVEL 2: Química física



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	15		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6	9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Fisicoquímica I			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Fisicoquimica II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	



		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Tecnicas intrumentales			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			

- Conocer los principios y leyes fisicoquímicas de interés en las diferentes disciplinas de la licenciatura.
- Distinguir entre el aspecto empírico que hace referencia a la observación de hechos experimentales y el teórico, en
- relación a la formulación de leyes y modelos teóricos.
   Conocer la estructura de la materia y distinguir los estados en que se encuentra en la naturaleza así como poder clasificarlos según sus propiedades fisicoquímicas.
- Aplicar los principios de Termodinámica a los sistemas químicospara el estudio de los equilibrios, abarcando los cambios físicos y químicos e incluyendo la electroquímica y la química de superficies.

  - Conocer las leyes que rigen los procesos cinéticos tanto los referentes al transporte de masa, calor, carga y cantidad de movimiento como a la veloci-
- dad de las reacciones químicas.
- Elaborar ensayos cortos, sobre temas de actualidad relacionadoscon la materia, sintetizando información y expresando la opinión propia de manera razonada y fundamentada con la terminología correcta.
- Adquirir habilidad para la resolución deproblemas y cuestiones conceptuales que les permitan expresar sus ideas en el lenguaje científico.
- Realizar demostraciones en el laboratorio de experiencias prácticas y obtener parámetros característicos así como elaborar elinforme correspondien-
- Comprender los principios fisicoquímicos enque se basan las Técnicas Instrumentales.
- Realizar demostraciones de la utilización correcta de la instrumentación básica utilizada en el laboratorio (espectrofotómetro, HPLC, conductimetros, pH-metros, entre otros)
- Seleccionar la técnica instrumental más idónea para el estudio analítico y estructural de un fármaco así como de otras substancias de interés farmacéutico.



- Diseñar protocolos de análisis de materias primas, fármacos y control de medicamentos y otros productos sanitarios.
- Elaborar informes sobre procedimientos, técnicas empleadas y resultados obtenidos en un proceso analítico, así como la interpretación de los mismos.
- Realizar y presentar un trabajo de síntesis sobre una técnica de interés farmacéutico a partir de bases de datos.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Química-Física se estructura en cuatro grandes apartados:

- I. Descripción de sistemas materiales: fuerzas intermoleculares, teoría cinético-molecular de los gases, gases reales, líquidosy sólidos.

  II. Energía y equilibrio: Primer principio de termodinámica: calorimetría y termoquímica. Segundoprincipio de Termodinámica:sentido del cambio quími-
- II. Energía y equilibrio: Primer principio de termodinámica: calorimetría y termoquímica. Segundoprincipio de Termodinámica: sentido del cambio químico, entropía. Energía de Gibbs. Equilibrio material: sistemas homogéneos de dos componentes: disoluciones de no electrolitos, disoluciones de electrolitos, propiedades coligativas. Equilibrio de fases en sistemas heterogéneos de uno, dos y tres componentes. Equilibrio químico. Equilibrio electroquímico. Química de superficies, tipos de interfase, monocapas superficiales, adsorción. Sistemas coloidales.
- III. Cinética: Procesos de transporte. Transporte de calor, masa, carga y cantidad de movimiento. Velocidad y orden de las reacciones químicas, métodos para su determinación. Factores que afectan lavelocidad de reacción, reacciones en disolución y catálisis. Dinámica de reacciones. Estabilidad de fármacos.
- IV. Técnicas Instrumentales: clasificación de las mismas, ventajase inconvenientes. Instrumentación básica. Espectroscopia atómica (emisión de llama, emisión de plasma y absorción atómica). Espectroscopias moleculares (microondas, infrarrojo, ultravioleta-visible, fluorescencia y resonancia magnética nuclear). Métodos electroquímicos (conductimetría, potenciometría y voltametría). Técnicasde Separación (electroforesis, cromatografías y ultracentrifugación). Otros métodos (térmicos y radioquímicos).

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para cursar las asignaturas de Fisicoquímica se recomienda una base sólida de Matemáticas, Física y Química. En consecuencia se recomienda encarecidamente haber cursado las asignaturas de Matemáticas, Física, Iniciación al Trabajo de Laboratorio y, Química General e Inorgánica. Para cursar la parte correspondiente a técnicas instrumentales se recomienda haber adquirido los conocimientos que aportan las asignaturas de: Matemáticas, Física, Iniciación al Trabajo de Laboratorio, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica y Físicoquímica.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	80	100
Seminario teórico-práctico	65	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Trabajo tutelado	65	10
Trabajo autónomo	160	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

**ECTS Semestral 3** 



Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta una cuestión compleja que el alumnado debe resolver, ya sea trabajando individualmente, o en equipo

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

SISTEMAS	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0

#### **NIVEL 2: Estadistica**

**ECTS Semestral 1** 

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Estadística
ECTS NIVEL2	6	

**ECTS Semestral 2** 

#### **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### NIVEL 3: Matemática aplicada y bioestadistica

#### 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

- Distinguir los aspectos de las Matemáticas y de la Estadística de interés para su aplicación posterior a Farmacia.
- Adquirir habilidad para la resolución de problemas estadísticos básicos así como de problemas matemáticos relacionados con el cálculo diferencial e integral que puedan aparecer en otros cursos del grado.
- Comprender los conceptos básicos de las ecuaciones diferenciales ordinarias, que son de interés en el estudio de determinados modelos fármaco-cinéticos
- Adquirir habilidad para la resolución de aspectos relacionadoscon la estadística descripitva e inferencial, univariante y bivariante.
- Utilizar herramientas informáticas para la resolución de problemas simples que requieran cierto esfuerzo computacional

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Cálculo diferencial:Límites y funciones. Logaritmos. Derivadas. Representaciones gráficas. Vectores. Derivadas parciales. Extremos locales. Regresión lineal. Cálculo integral:Integral definida e indefinida. Teorema fundamental del Cálculo. Áreas y volúmenes.

Métodos numéricos. Modelos con ecuaciones diferenciales:Resolución de ecuaciones diferenciales lineales. Modelos de crecimiento y fármaco-cinéticos. Conceptos fundametales. Estadística descriptiva.Pruebas de comparación de medias e intervalos de confianza.

Análisis de datos categóricos. Análisis de regresión lineal simple.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda que el alumno haya cursado créditos de matemáticas en la educación secundaria, en la línea de un estudiante de una disciplina científica

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

ECTS Semestral 3

No



- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	48	100
Prácticas con ordenador	12	100
Trabajo tutelado	5	10
Trabajo autónomo	85	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	20.0	80.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

#### NIVEL 2: Física

ECTS Semestral 1

No

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

ECTS Semestral 2

No

# **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestrar 1	ECTS Semestrar 2	Ec 15 Semestrui 2
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Física aplicada a farmacia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
TALA DEGLY TADOS DE ADDENDISTA VI			

- Comprender los conceptos de Física como el estudio de las relaciones en la naturaleza.
- Distinguir los aspectos de la Física de interés para su aplicación posterior a Farmacia
- Conocer y utilizar el Sistema Internacional de unidades para expresar las magnitudes físicas, sus medidas y errores.
- Adquirir habilidad para la resolución de problemas así como utilizar los instrumentos matemáticos adecuados y analizar críticamente los resultados obtenidos.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Interés de la Física en las ciencias farmacéuticas. Mecánica: medida, precisión, cifras significativas. Estática: fuerzas. Dinámica: leyes de Newton. Energía y trabajo. Elasticidad: ley de Hooke, módulos de elasticidad. Fluidos: gases y líquidos. Estática de Fluidos:presión hidrostática, Principio de Pascal, Principio de Arquímedes. Dinámica de fluidos, fluidos ideales: ecuación de continuidad,principio de Bernoulli, fluidos reales: viscosidad, ley de Poiseuille, Número de Reynolds, turbulencia, ley de Stokes, sistemacirculatorio. Termodinámica: sistema termodinámico, temperatura, calor, principios de termodinámica, energía de Helmholtz yenergía de Gibbs. Fenómenos de superficie: tensión superficial, capilaridad, sistema respiratorio. Electricidad: carga eléctrica, ley deCoulomb, campo eléctrico, potencial eléctrico, doble capa eléctrica, ley de Ohm, impulso nervioso. Fenómenos ondulatorios: ondasestacionarias, sonido, efecto Doppler. Ondas electromagnéticas: la luz. Óptica geométrica: reflexión y refracción, lentes, imágenes y aberraciones. Óptica física: interferencias y difracción, física de la visión.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda que el alumno disponga de una base sólida de Matemáticas de Bachillerato.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

## 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)



- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	20	100
Seminario teórico-práctico	10	100
Trabajo tutelado	20	10
Trabajo autónomo	25	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta una cuestión compleja que el alumnado debe resolver, ya sea trabajando individualmente, o en equipo

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0

#### NIVEL 2: Iniciación al trabajo de laboratorio

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>	

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No	No	
NIVEL 3: Iniciación al trabajo de laboratorio	,		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			

- Conocer y racionalizar el entorno de los diferentes sistemas dela calidad que se siguen en los laboratorios de prácticas, laboratorios de producción, laboratorios de diagnóstico, etc.
- Saber seguir las pautas de comportamiento y actitudes necesarias por el trabajo de laboratorio de acuerdo con las Buenas Prácticas de Laboratorio.
   Aplicar rutinariamente las normas de seguridad básicas en el trabajo de laboratorio.
- Eliminar correctamente y racionalmente los residuos químicos y biológicos (Buenas practicas ambientales).
- Practicar la correcta recepción y manipulación de muestras químicas y biológicas. 6.- Realizar correctamente operaciones básicas de laboratorio. Saber evaluar los datos obtenidos experimentalmente.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Sistemas de calidad en los laboratorios
  Normas y elementos de seguridad en los laboratorios
  Buenas prácticas ambientales
- Operaciones básicas de laboratorio

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES



#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio	50	100
Trabajo autónomo	25	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Simulación: Actividad en que, ante un caso o un problema, cada estudiante o cada grupo tiene asignado un rol o papel según la cual tiene que intervenir en el desarrollo de la situación

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen,	10.0	70.0
cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso,		
de emparejamiento¿), pruebas objetivas		
(respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales		

y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿		
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Simulaciones	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Bioquímica
ECTS NIVEL2	12	•
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	'	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología molecular y genómica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

- -Identificar los diferentes tipos de biomoléculas.
- Relacionar los diferentes metabolitos a través de las vías metabólicas y los efectores que regulan los flujos metabólicos.
- Ídentificar todos los aspectos relacionados con los procesos de replicación transcripción y traducción.
- Utilizar los conocimientos de Biologia Molecular para el diseño de reactivos de aplicación Biotecnológica y Biomédica.
- Identificar las características asociadas a la Genómica Estructural y Funcional.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Se realizará una descripción de la estructura, organización y funciones de la materia viva. Para ello, se tratarán lo siguientes aspectos:

- 1) la química estructural de los componentes de la materia viva, y la relación entre la función biológica y la estructura química.
- 2) el metabolismo, con la totalidad de reacciones químicas que se producen en la materia viva.
- 3) el flujo de la información, que se refiere a la química de los procesos y a las substancias que almacenan y transmiten la información biológica, y comprende además el área de la genética molecular que pretende conocer la herencia y la expresión de la información genética en términos moleculares.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber cursado las asignaturas de Biología Celular, Química General e Inorgánica, Química Orgánica I y Fisicoquímica I.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

## 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía



#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	75	100
Seminario teórico-práctico	15	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Trabajo tutelado	80	10
Trabajo autónomo	100	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿),	30.0	60.0
pruebas de ensayo, mapas conceptuales		



y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿		
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	20.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	20.0
NIVEL 2: Biología celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología celular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



- Conocimiento de la estructura de la célula y sus funciones, y las agrupaciones básicas que dan lugar a los tejidos.
- Saber identificar los diferentes orgánulos celulares.
- Saber establecer relaciones entre las estructurass intracelulares y las funciones que realizan.
- Conocer las relaciones existentes entre las funciones que llevan a cabo los diferentes orgánulos intracelulares.
- Comprender el fundamento biológico de la patología y la terapéutica.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Organización celular. Células procariotas y eucariotas. Orgánulos celulares. Membrana plasmàtica. Citoesqueleto. El núcleo. El ciclo celular. División celular: mitosis y meiosis. Dotación genética en eucariotas. Número de cromosomas: caracter haploide y diplode. Contenido de ADN. Concepto de locus, alelo, genotipo, fenotipo y dominancia

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	25	100
Seminario teórico-práctico	5	100
Trabajo tutelado	20	10
Trabajo autónomo	25	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓ	ÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
No existen datos			
NIVEL 2: Botanica farmaceutica			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semes	tral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAI	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Botanica farmaceutica			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAI			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		

- 1) Evidenciar los grados básicos de diferenciación morfológica de los diversos grupos vegetales y tener una idea de conjunto de la diversidad botánica y su filogenia.

  2) Conocer y utilizar la terminología botánica básica
- 3) Examinar y caracterizar algas macroscópicas y microscópicas, pertenecientes a los distintos grandes grupos, de interés farmacéutico,industrial o toxicológico.
- 4) Analizar y observar hongos macroscópicos y microscópicos pertenecientes a los distintos grandes grupos, de interés farmacéutico, alimentario o to-
- Sol Caracterizar e identificar las principales familias de espermatófitos de interés farmacéutico, alimentario o toxicológico.

  6) Fomentar la observación y la interpretación de los vegetales y sus estructuras tanto en el laboratorio como en el campo.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Se estructuran en las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades



- Algas y hongos de interés en farmacia
- Histología y organografía vegetativa y reproductora
- Espermatófitos de interés en farmacia

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La asignatura BOTÁNICA FARMACÉUTICA es una asignatura de 6 créditos, de los cuales 2,5 corresponden a la materia BIOLOGIA, y los otros 3,5 créditos corresponden a la materia BOTÁNICA FARMACÉUTICA.

La compartición de créditos de algunas asignaturas provenientes de diferentes materias, asi como la justificación de por qué laFacultad realiza esta propuesta está incluida en el apartado 5.1 ¿Estructura de las enseñanzas¿.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

## 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

42	100
15	100
3	100
40	10
50	0
	15 3 40

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Visita: Actividad de un grupo de estudiantes, dirigida por el profesorado, que consiste en ir a ver un determinado lugar para obtener información directa que favorezca el proceso de aprendizaje

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0	
NIVEL 2: Farmacognosia			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Farmacognosia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

- Comprender conceptos relacionados con la obtención de drogas vegetales y principios activos de origen natural, con su estructura,
- clasificación y propiedades, así como con sus aplicaciones en la terapéutica y en cualquier ámbito relacionado con la farmacia.

   Utilizar fuentes bibliográficas e informáticas para analizar problemas relacionados con la obtención, control de calidad aplicaciones de las drogas vegetales, productos extractivos y moléculas de origen natural.
- Interpretar y realizar procedimientos de laboratorio para la identificación, extracción y análisis de drogas vegetales y derivados.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Drogas vegetales y principios activos de origen natural. Obtención e identificación de drogas, productos extractivos y moléculas de origen vegetal, animal y microbiano. Estructura y propiedades delos principios activos naturales. Control de calidad de drogas vegetales y productos extractivos. Técnicas de ensayo y valoración de principios activos. Aplicaciones de los productos naturales en la preparació de medicamentos. Principales drogas y moléculas naturales empleadas en terapéutica. Derivados del metabolismo primario: carbohidratos, lípidos, prótidos. Derivados del metabolismo secundario: polífenoles, terpenoides, alcaloides.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber aprobado los créditos correspondientes a Botánica, Fisiología Vegetal, Química Orgánica, Química Analítica, Técnicas Instrumentales y Fisiopatología

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	45	100
Seminario teórico-práctico	5	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Trabajo autónomo	60	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta una cuestión compleja que el alumnado debe resolver, ya sea trabajando individualmente, o en equipo

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0

# NIVEL 2: Fisiologia vegetal

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

Trama a	EGEG G 4 14	EGEG G 4 12
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
	6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
NIVEL 3: Fisiologia vegetal				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL	·			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
	6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IM	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRE	5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			

- Comprender la diversidad estructural, metabólica y funcional de los productos secundarios e identificar los procesos implicados en su producción
- Comprender los mecanismos de control del crecimiento y desarrollo de las plantas
   Conocer las diversas técnicas de cultivo ¿in vitro¿ de plantas, así como sus aplicaciones y condiciones de escalado
   Conocer las bases teórico-prácticas de la ingeniería genética en plantas
   Utilizar los conocimientos del metabolismo de las plantas para modularlo o modificarlo

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Metabolismo Secundario. Rutas biosintéticas. Productos de interés en Farmacia. Control del crecimiento y desarrollo de las plantas.

Cultivos in vitro. Aplicaciones biotecnológicas.

Control y modulación del metabolismo vegetal.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La asignatura FISIOLOGIA VEGETAL es una asignatura de 6 créditos, de los cuales 2,5 corresponden a la materia BIOLOGIA, y los otros 3,5 créditos corresponden a la materia FISIOLOGIA VEGETAL.



La compartición de créditos de algunas asignaturas provenientes de diferentes materias, asi como la justificación de por qué la Facultad realiza esta propuesta está incluida en el apartado 5.1 ¿Estructura de las enseñanzas¿.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	30	100
Seminario teórico-práctico	12	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Trabajo tutelado	46	10
Trabajo autónomo	50	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿		70.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0	
NIVEL 2: Microbiologia			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6	6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Microbiologia I			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	

csv: 146855753718437713540420



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		
NIVEL 3: Microbiologia II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
	6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
5 5 1 2 DECLI TADOC DE ADDENDIZAT			

Adquisición de los conocimientos microbiológicos imprescindibles para el desarrollo de la profesión farmacéutica, crecimiento y control de las poblaciones microbianas, estudio de la diversidadde los microorganismos patógenos, productos microbianos de interés farmacéutico y diagnóstico de laboratorio de microorganismos patógenos.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Metabolismo, crecimiento y control del crecimiento de los microorganismos. Microbiología sistemática. Interacción microorganismos-huésped. Proteobacterias. Gramnegativos no proteobacterias. Firmicutes. Actinobacterias. Taxonomía y diversidad vírica. Virus RNA y virus DNA. Hongos patógenos.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La asignatura MICROBIOLOGÍA I es una asignatura de 6 créditos, de los cuales 4 corresponden a la materia BIOLOGÍA, y los otros 2 créditos corresponden a la materia MICROBIOLOGÍA.

La asignatura MICROBIOLOGÍA II es una asignatura de 6 créditos, todos ellos correspondientes a la materia MICROBIOLOGÍA.

La compartición de créditos de algunas asignaturas provenientes de diferentes materias, asi como la justificación de por qué laFacultad realiza esta propuesta está incluida en elapartado 5.1 ¿Estructura de las enseñanzas¿.

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio



- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

# 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	90	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Trabajo tutelado	90	10
Trabajo autónomo	90	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# NIVEL 2: Parasitología

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2



CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	TE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Parasitología			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		

- Saber interrelacionar los aspectos biológicos y ecológicos de los parásitos con sus vías de transmisión.
   Saber identificar morfológicamente los parásitos de interés sanitario para un correcto diagnóstico etiológico.
   Entender los aspectos relacionados con la biología y la epidemiología de los parásitos más importantes y/o
- frecuentes para poder determinar su riesgo sanitario.
   Ser capaz de dar consejo para la prevención y el control de las parasitosis.

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Concepto de parásito, parasitismo y parasitología. Tipos de parásitos y de hospedadores. Especificidad parasitaria. Mecanismos de perpetuación de los parásitos (propagación y diseminación).



- Clasificación taxonómica de los parásitos. Morfología, ciclo biológico, epidemiología de los parásitos (protozoos, helmintos y artrópodos) e interés sanitario de las parasitosis que causan.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE11 - Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	30	100
Seminario teórico-práctico	13	100
Prácticas de laboratorio	17	100
Trabajo tutelado	40	10
Trabajo autónomo	50	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales	10.0	70.0



y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿		
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0
NIVEL 2: Biofarmacia y farmacocinética		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biofarmacia y farmacocinética I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NIVEL 3: Biofarmacia y farmacocinética II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	·	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

- 1) Utilizar herramientas informáticas para repesentar gráficamente los resultados experimentales de estudios biofarmacéuticos y farmacocinéticos y efectuar los cálculos apropiados para determinar los parámetres correspondientes.
- 2) Justificar el suo de una vía de administración para determinados fármacos en base a los criterios fisicoquímicos, biofarmacéuticos, fisiopatologicos y farmacocinéticas.
- 3) Diseñar estudios farmacocinéticos no clinicos y clínicos para determinar los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción a dosis únicas y o/repetidas.
- 4) Realizar trabajos de profundización y síntesis de los datos farmacocinéticos de fármacos y o/metabolitos plasma y o/de otrosfluidos biológicos, por vías intravenosas y o/extravasales, con dosis únicas y o/repetidas, obtenidas mediante tratamientos compartimentales y/o no compartimentales para definir el comportamiento cinético del fármaco.
- 5) Establecer regímenes de dosificació óptimos en base a los datos cinéticos de los fármacos tanto para el uso general, como en poblaciones especiales (insuficiencias renalse, hepáticos, pediatría, geriatría, etc.) y establecer las necesidades de monitoritzación de los fármacos en base a sus características farmacocinéticas.
- 6) Elaborar informes sobre estudios farmacocinéticos para explicar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos.
- 7) Comprender conceptos relacionados con la integración farmacocinética y farmacodinámica a partir de los modelos empleados en PK/PD, con el objetivo de establecer regimes terapéuticos óptimos en base al decurso temporal de la respuesta.
- 8) Diseñar los estudios para clasificar los fármacos de acuerdo con los criterios de la clasificación biofarmacéutica.
- 9) Diseñar estudios de liberaciónin vitro de un fármaco en función de la forma de dosificación.
- 10) Elaborar informes de estudios biofarmacéuticos de diferentes formas de dosificación.
- 11) Establecer correlaciones entre la cinética de liberación invitro con la cinética de absorción in vivo del fármaco.
- 12) Diseñar protocolos de estudios de biodisponibilidad y/o bioequivalencia de acuerdo con la metodología y aspectos regulatorios relacionados con estos tipos de estudios.
- 13) Elaborar informes de estudios de biodisponibilidad y o/ bioequivalencia para nuevos fármacos y por especialidades genéricas.
- 14) Comprender conceptos relacionados con los principios éticos y prácticos de la experimentación animal en los estudios de farmacocinética preclinica y para la evaluación in vivo de nuevas formas de dosificación.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los objetivos específicos de Biofarmacia y Farmacocinética son los siguientes:

Estudiár el tránsito del fármacoa través del organismo, es decir, los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo, excreción y respuesta (LADMER), consecutivamente a la administración del fármaco por las vías utilizadas en terapéutica

Calcular las constantes y los parámetros farmacocinéticos, tras la administración del fármaco a dosis única o en un régimen de dosis múltiples Establecer relaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas

Establecer pautas de dosificación a fin de obtener el máximo rendimiento terapéutico de los fármacos

Estudiar la biodisponibilidad y bioequivalencia de los fármacos a partir de las formas de dosificación diseñadas

Estudiar las vías de administración de fármacos considerando los aspectos más relevantes des de un punto de vista biofarmacéutico.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda tener conocimientos de Matemáticas, Bioestadística, Fisiología Humana y Fisicoquímica, entre otros.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	64	100
Seminario teórico-práctico	16	100
Trabajo tutelado	60	20
Trabajo autónomo	75	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales	10.0	70.0

y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿		
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones¿	0.0	30.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0
NIVEL 2: Farmacia Galénica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción a la farmacia galénica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No	No	
NIVEL 3: Farmacia Galénica I			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Farmacia Galénica II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
Adquirir la capacitación para:			



- diseñar y llevar a término aquellas operaciones farmacéuticasque permitan preparar los diferentes sistemas farmacéuticos
- reconocer y evaluar las características generales y la categoríafuncional de las materias primeras y de los materiales de condicionamiento para diseñar y fabricar un medicamento con calidad
- discernir la vía de administración más adecuada según el principio activo y la indicación terapéutica
- formular y elaborar formas farmacéuticas adecuadas a las diferentes vías de administración, tanto a escala oficinal como industrial
- resolver los problemas tecnológicos derivados de la elaboración de medicamentos
- controlar y garantizar la calidad y la estabilidad de los medicamentos

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Farmacia Galénica: Conceptos básicos

- Preformulación de medicamentos
- Operaciones básicas en Farmacia Galénica
- Excipientes: generalidades y clasificación
- Material de acondicionamiento de los medicamentos
- Preparados galénicos
- Formas farmacéuticas de administración oral
- Formas farmacéuticas de administración rectal
- Formas farmacéuticas de administración vaginal
- Formas farmacéuticas de administración parenteral
- Formas farmacéuticas de administración ocular
- Formas farmacéuticas de administración nasal
- Formas farmacéuticas de administración ótica
- Formas farmacéuticas de administración broncopulmonar
- Formas farmacéuticas de administración cutánea
- Radiofármacos
- Medicamentos con sistemas especiales de liberación, administración y/o dosificación de fármacos
- Medicamentos veterinarios
- Medicamentos homeopáticos
- Estabilidad de medicamentos

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para las asignaturas de Farmacia Galénica I y Farmacia Galénica II se recomienda tener conocimientos básicos de Matemátiques, Estadística, Química, Físicoquímica y Fisiologia.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.



CE3 - Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.

CE6 - Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	100	100
Prácticas con ordenador	3	100
Prácticas de problemas	15	100
Prácticas de laboratorio	17	100
Prácticas clínicas	15	100
Trabajo tutelado	100	10
Trabajo autónomo	125	100

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	30.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0

# NIVEL 2: Fisiología

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Fisiología
ECTS NIVEL2	21	

DESI LIEGUE TEMI ORAL. SCHIESU al		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
9	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Fisiología y fisiopatologia I			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	:		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No	No	
NIVEL 3: Fisiología y fisiopatologia II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	9	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
9			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		



No		
NIVEL 3: Fisiología y fisiopatologia III		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
6	Semestral	
ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6		
ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	
VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	
ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	
OTRAS		
No		
	ECTS ASIGNATURA 6  ECTS Semestral 2  ECTS Semestral 5 6  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS	

- Describir la estructura y el funcionamiento de los diferentes sistemas orgánicos y su regulación.
   Describir los procesos fisiológicos y fisiopatológicossobre los cuales puedenactuar los medicamentos.
- -Identificar los procesos fisiopatológicos y las alteraciones funcionales que incluyen.
- Utilizar la terminología médica básica adecuada para comunicarse con otros profesionales sanitarios y con la población en general.
   Demostrar habilidades relacionadas con la fisiología y fisiopatologíanecesarias para el ejercicio profesional.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Homeostasis. Estructura y funciones de los sistemas orgánicos. Mecanismos de regulación. Terminología médica. Mecanismos de alteración de la estructura y de la función. Síndromes de elevada prevalencia ennuestro entorno y su semiología.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	145	100
Seminario teórico-práctico	8	100
Prácticas con ordenador	2	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Trabajo tutelado	172	10
Trabajo autónomo	168	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Aprendizaje basado en problemas: Se utiliza el aprendizaje basado en problemas como método de promover el aprendizaje a partir de problemas seleccionados de la vida real. Es necesario que cada alumno identifique y analice el problema, formule interrogantes para convertirlos en objetivos de aprendizaje, busque información para darle respuesta e interaccione, socializando así este conocimiento. Este tipo de metodología permite adquirir conocimientos conceptuales y desarrollar habilidades y actitudes de manera que se convierte en una estrategia especialmente interesante para alcanzar competencias

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Estudio de casos: Método utilizado para estudiar un individuo, una institución, un problema, etc. de manera contextual y detallada (hay que desarrollar procesos de análisis). También es una técnica de simulación en que hay que tomar una decisión respecto de un problema (se presenta un caso con un conflicto que hay que resolver: hay que desarrollar estrategias de resolución de conflictos).

Simulación clínica: Técnica que evoca o replica los aspectos fundamentales de la realidad clínica de forma interactiva pero sin pacientes reales

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	80.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	40.0

Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	40.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Simulaciones	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	50.0
NIVEL 2: Análisis clínicos y diagnóstico de la	boratorio	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Análisis clínicos y diagnóstico de laboratorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
a.	Sí	No
Sí	SI SI	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
		INGLÉS No
GALLEGO	VALENCIANO	



ITALIANO	OTRAS
No	No

- 1) Identificar los tipos de laboratorios clínicos y la visión asistencial del proceso analítico en la actualidad.
- 2) Distinguir entre las distintas ciencias del laboratorio clínico (bioquímica, hematología, microbiología, parasitología e inmunología) y sus metodologías, instrumentalización, sistemas de información, gestión y organización.

  3) Identificar todos los procesos relacionados con cada una de las fases del proceso analítico.
- 4) Utilizar las diversas variables biológicas para contribuir al diagnóstico, pronóstico y seguimiento de las enfermedades.
- 5) Utilizar la terminología médica necesaria para comunicarse con otros profesionales sanitarios y población general.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Función del laboratorio de análisis clínicos. Laboratorio clínico básico. Fases del proceso analítico. Garantía de calidad y seguridad en el laboratorio analítico. Variabilidad biológica. Obtención, transporte, conservación y preparación de muestras. Racionalización de la demanda analítica. Fase analítica. Expresión de magnitudes biológicas. Interpretación y evaluación de resultados. Áreas del laboratorio clínico: bioquímica, hematología, microbiología y parasitología

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber cursado las asignaturas de Parasitología, Bioquímica, Microbiología I, y Fisiología y Fisiopatología I.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.



CE12 - Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

CE14 - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	33	100
Seminario teórico-práctico	4	100
Prácticas de laboratorio	8	100
Trabajo tutelado	23	10
Trabajo autónomo	45	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Estudio de casos: Método utilizado para estudiar un individuo, una institución, un problema, etc. de manera contextual y detallada (hay que desarrollar procesos de análisis). También es una técnica de simulación en que hay que tomar una decisión respecto de un problema (se presenta un caso con un conflicto que hay que resolver: hay que desarrollar estrategias de resolución de conflictos).

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	40.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	40.0

# NIVEL 2: Farmacia clínica y atención farmaceutica

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IM	PARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Farmacia clínica y ater	nción farmaceutica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IM	PARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	

Diseñar, realizar y promover estudios de investigación clínica (ensayos clínicos y otros estudios clínicos).

- Disseñar, realizar y promover estudios de utilización de medicamentos.
- Elaborar un trabajo científico para su publicación.
- Realitar trabajos de aprofundimiento y síntesis a partir de la búsqueda en fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con la atención farmacéutica v conseio sanitario.
- Comprender los conceptos relacionados con las actividades que se derivan del ejercicio de la atención farmacéutica.
- Distinguir entre dispensación, indicación farmacéutica y seguimento farmacoterapéutico.
- Identificar las necesidades de consejo sanitario.
- Organizar actividades de formación y consejo sanitario para profesionales sanitarios, pacientes y cuidadores.
- Aplicar y monitorizar criterios estandars y indicadores de cualidad para cada actividad a desarrollar.
- Comprender los conceptos relacionados con la detección, resolución y prevención de los problemas relacionados con el uso de los medicamentos.
- Comprender los conceptos relacionados con la farmacovigilancia engeneral y con la seguridad en el uso de los medicamentos en particular. Promover la notificación de sospechas de reacciones adversas a medicamentos.
- Comprender los conceptos básicos relacionados con la comunicación.
- Elaborar material educativo para proporcionar una transmisión adecuada de la información sanitaria y de la información sobre medicamentos.
   Resolver las consultas recibidas por diferentes profesionales sanitarios y por pacientes, proporcionando información actualizada, objectiva y en tiem-
- Organizar actividades de formación para promocionar eluso seguro, efectivo y eficiente de los medicamentos

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Se pretende que el alumno conozca las nociones elementales de la Farmacia Clínica y la Atención Farmacéutica, considerando aquella (Farmacia Clínica) la que relaciona claramente el medicamento con el paciente y a ésta (Atención Farmacéutica) como la continuidad de la Farmacia Clínica en la que el farmacéutico adquiere una actitud más proactiva

## 5.5.1.4 OBSERVACIONES



A establecer de acuerdo con la política de requisitos que determine la Facultad, al menos para asignaturas con contenidos afines a ésta.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	40	100
Seminario teórico-práctico	10	100
Prácticas con ordenador	2	100
Prácticas de laboratorio	8	100
Trabajo tutelado	40	10
Trabajo autónomo	50	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Simulación: Actividad en que, ante un caso o un problema, cada estudiante o cada grupo tiene asignado un rol o papel según la cual tiene que intervenir en el desarrollo de la situación

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	30.0
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	30.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Simulaciones	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# NIVEL 2: Farmacología

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	18

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
a.	Ì	

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología general		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología y terapéutica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL	Ter comp a	In oma a
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NIVEL 3: Farmocología y Terapeutica I	NIVEL 3: Farmocología y Terapeutica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	1		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

- Comprender conceptos relacionados con los principales grupos de fármacos, sus características farmacológicas y utilización terapéutica.
- Utilizar fuentes bibliográficas e informáticas para analizar casos clínicos y decidir el consejo terapéutico.
- Distinguir entre las peculiaridadesde cada principio activo y la relación entre el mecanismo de acción y la fisiopatología de la enfermedad, para poder asumir las innovaciones terapéuticas futuras.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Mecanismo de acción y farmacodinamia. Farmacocinética. Farmacología especial y toxicológica. Farmacología de los autacoides, inflamación y respuesta inmunológica. Farmacología de los procesos infecciosos. Farmacología oncológica. Farmacología dermatológica. Farmacología del sistema nervioso. Farmacología hormonal. Farmacología del metabolismo, sangre y medio interno. Farmacología cardiovascular. Farmacología pulmonar. Farmacología del tracto gastrointestinal. Farmacoterapia.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber aprobado los créditos correspondientes a las materias de Bioquímica, Fisiología y Fisiopatología.

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía



#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	165	100
Prácticas con ordenador	15	100
Trabajo tutelado	120	10
Trabajo autónomo	150	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	30.0



Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	30.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Simulaciones	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0
NIVEL 2: Inmunología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Inmunología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



ITALIANO	OTRAS
No	No

Como resultado del proceso de aprendizaje el alumno ha de ser capaz de :

- Entender el papel de las moléculas que intervienen en el sistema inmune, conociendo su estructura, su interacción con otras moléculas y su función.
- Conocer y entender los mecanismos implicados en las enfermedades de base inmunológica.
- Aprender las técnicas inmunológicas básicas utilizadas en los laboratorios de investigación y diagnóstico

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

En esta asignatura se estudian las bases moleculares y celularesdel sistema inmune y de la respuesta inmunológica. Igualmente se hace una introducción a la inmunopatologia. La respuesta inmune se puedeconsiderar dividida en tres fases: una de reconocimiento, una de activación y, finalmente, una faseefectora. Para entender estos mecanismos se haconfeccionado un programa con cinco bloques temáticos: el primero es una introducción a las características generales del sistema inmune; el segundo describe las bases celulares del sistema; el tercero revisa las moléculas y factores implicados en la respuesta inmune; el cuarto describe los mecanismos de regulación

y, finalmente, el quinto apartado se dedica a la inmunopatología e inmunoterapia, haciendo énfasis en la aplicación farmacéutica de estos conocimientos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	37	100



Prácticas de laboratorio	8	100
Trabajo tutelado	29.5	10
Trabajo autónomo	38	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# NIVEL 2: Nutrición y Bromatología

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	9

# **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

ENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

# NIVEL 3: Nutrición y Bromatología

# 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

Conocer las características de los nutrientes y otros componentes de los alimentos, y sus funciones y efectos en el organismo humano

- Conocer los grupos y tipos de alimentos y sus aportes nutricionales
- Conocer las necesidades nutricionales de individuosy poblaciones, en diversas situaciones, y las bases científicas de las recomendaciones de ingesta de nutrientes
- Conocer los indicadores relacionados con la valoración del estado nutricional y su aplicación práctica
- Diseñar pautas dietéticas básicas
- Conocer las relaciones entre alimentos, alimentación y salud, en sus aspectos epidemiológicos, preventivos y dietoterapéuticos.
- Conocer, evaluar y emitir consejo sobre los productos alimenticios, alimentos funcionales, y complementos nutricionales
- Conocer y evaluar, de forma básica, los principales factores que afectan la calidad nutricional de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria
- Conocer y evaluar, de forma básica, los problemas de seguridad de los alimentos, sus peligros, riesgos y la gestión de los mismos
- Conocer los aspectos básicos del análisis y control de alimentos, sus principales aplicaciones, y saber
- interpretar sus resultados
- Opinar sobre problemas relacionados con la alimentación, a nivel individual o colectivo, así como sobre los avances que se producen en los ámbitos de las ciencias de los alimentos y la nutrición

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Nutrientes y otros compuestos con acción biológica: contenidos en alimentos y biodisponibilidad. Componentes de interés sensorial.

Otros componentes de los alimentos. Necesidades nutritivas y recomendaciones nutricionales: valor energético, necesidaes de proteínas, necesidades de agua y elementos minerales, y necesidades de vitaminas y ácidos grasos esesnicales. Alimentos: plásticos, energéticos, reguladores y complementarios. Alimentos funcionales. Otros criterios de classificación de los alimentos. Tecnologia, calidad y seguridad alimentarias y sus interrelaciones. Legislación, control y análisis de alimentos. Alimentos in a lo largo de la vida, alimentación y nutrición en condiciones particulares. La dieta como factor de riesgo y de promoción de la salud. Enfermedades de la sociedad de consumo. Intolerancias, alergias y trastomos congénitos del metabolismo de nutrientes.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda tener conocimientos de Bioquímica i Biologia Molecular, Fisiologia, Fisiopatología, Toxicología, Química Analítica, Química Física, Química Orgànica y Microbiología

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)



CT6 - Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	54	100
Prácticas con ordenador	5	100
Prácticas de laboratorio	22	100
Trabajo tutelado	63	10
Trabajo autónomo	81	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# NIVEL 2: Toxicología

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Toxicologia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
5 5 1 2 DECLUTA DOC DE ADDE			

- Utilizar eficazmente los recursos de información toxicológica e interpretar los datos obtenidos
   Saber interpretar los resultados de las pruebas más comunes de evaluación toxicológica. En particular, saber plantear e interpretar los tests de toxicidad necesarios para el desarrollo de un nuevo medicamento.
- Identificar los efectos tóxicos derivados de la exposición a las distintas sustancias tóxicas, con especial énfasis en medicamentos y drogas de abuso. Conocer e interpretar los resultados de las pruebas de diagnostico mas importantes y los fundamentos del tratamiento de las intoxicaciones.

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a la Toxicología. Epidemiología de las intoxicaciones.
Toxicología básica. Conceptos fundamentales, factores toxicocinéticos, biotransformación, mecanismos de acción, bioindicadores.

Patología toxica. Terapéutica. Introducción al diagnostico. Patología tóxica de aparatos y sistemas. Tratamiento de las intoxicaciones.

Evaluación de la toxicidad. Métodos de evaluación experimental de la toxicidad de las sustancias.

Riesgo tóxico por medicamentos. Reacciones adversas. Hipnosedantes, ansiolíticos, antidepresivos, antipsicoticos, digoxina, betabloqueantes, analgésicos y antiinflamatorios.

Toxicólogía social. Generalidades sobre drogas de abuso. Alcohol, tabaco, cocaína, opiáceos, MDMA, GHB, LSD y cannabis.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para un buen aprovechamiento es recomendable que el alumno haya adquirido conocimientos de Fisiopatología y de Farmacología General.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	27	100
Seminario teórico-práctico	11	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Trabajo tutelado	50	10
Trabajo autónomo	50	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# NIVEL 2: História, Legislación y deontología farmacéuticas

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAI	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Historia de la farmacia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAI	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Legislación y deontologia f	farmaceuticas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

# 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Realizar trabajos de profundidad y de síntesis a partir de la búsqueda en fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con la historia de la farmacia y del medicamento.
- Conocimiento del patrimonio histórico farmacéutico y delas actuaciones para conservalo y hacer su difusión.
- Comprender conceptos relacionados con la historia de la farmacia y de sus profesionales.
- Realizar trabajos de profundidad y síntesis a partir de la búsqueda en fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con la legislación y la deontología.
- Distinguir entre legislación farmacéutica comunitaria, estatal y autonómica y sus respectivos ámbitos de
- Conocimiento teórico y aplicado a la práctica de las normas deontológicas que afectan al ejercicio profesional.
- Comprender los conceptos relacionados con la legislación y la deontología de los medicamentos y productos sanitarios.

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

- 1) La información histórica sobre el medicamento y sus profesionales a lo largo del tiempo. Se pretende que el estudiante conozca la evolución histórica de la farmacia y de la profesión farmacéutica y su aportación a la ciencia, así como los factores (políticos, científicos, tecnològicos, morales y económicos) que influyen en el uso de los medicamentos.
- 2) La información legislativa i deontológica sobre el medicamento. Se pretende que el estudiante conozca las normas legislativas que regulan el medicamento y el ejercicio profesional de la farmacia, así como los códigos éticos y deontológico vigentes y la responsabilidad social, profesional y penal del farmacéutico.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

# 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	50	100
Prácticas con ordenador	10	100
Trabajo tutelado	40	10
Trabajo autónomo	50	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Visita: Actividad de un grupo de estudiantes, dirigida por el profesorado, que consiste en ir a ver un determinado lugar para obtener información directa que favorezca el proceso de aprendizaje

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

## NIVEL 2: Salud pública

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

# **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	•	
No	No		
NIVEL 3: Salud pública			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRE	E APRENDIZAJE		

Diseñar estudios epidemiológicos observacionales y experimentales

- Realizar trabajos de profundización y síntesis a partir de la búsqueda de fuentes bibliográficas funtamentales relacionados con los problemas de salud prevalentes en la comunidad.
- Comprender conceptos relacionados con lapromoción de la salud, la protección de la salud y la vigilancia de salud pública - Utilizar instrumentos informáticos para gestionar las bases de datos epidemiológicos

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

La salud y sus determinantes, Salud Pública. Medicina Preventiva. Salud comunitaria, Cifras y datos estadísticos utilizados en epidemiología: razones, proporciones y tasas, Demografia sanitària, Indicadores sanitarios, Concepto de epidemiología y método epidemiològic, Epidemiología descriptiva, Epidemiología analítica, Estudios observacionales: estudios de casos y controles y de cohortes, Estudios experimentales: ensayos clínicos y ensayos comunitarios, Causalidad.

Educación Sanitaria, definición, conceptos, métodos y campos de acción.

Epidemiología y medidas de prevención de las enfermedades transmisibles, Vacunas, sueros y gammaglobulinas, Tuberculosis, Tétanos, Rubéola, Parotiditis, Gripe, Enfermedad meningocócica, Legionelosis, toxiinfecciones alimentarias, Hepatitis víricas, Enfermedades de transmisión sexual, SIDA, Paludismo, Enfermedades cuarentenables.

Epidemiología i prevención de las enfermedades crónicas, Cáncer, Enfermedades cardiovasculares, Diabetes, Salud bucodental, Salud Mental, Enfermedades respiratorias, Osteoporosis.



Dependencias: Drogues no institucionalitzadas, Tabaquismo, Alcoholismo.

Programas para grupos específicos de población, Salud maternoinfantil, Salud escolar y del adolescente, Salud de la tercera edad, Salud ocupacional, Salud y género.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber cursado: Matemática Aplicada y Bioestadística, Microbiología, Inmunología, Fisiología y Fisiopatología, Farmacología y Terapéutica, y Microbiología y Parasitología Clínicas.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

## 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	40	100
Seminario teórico-práctico	20	100
Trabajo tutelado	40	10
Trabajo autónomo	50	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar



Obligatoria

sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0	
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones¿	0.0	30.0	
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	30.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje;	0.0	30.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0	
NIVEL 2: Gestión ambiental			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	TER Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral			
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9	
		6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Sanidad y gestión ambientales			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	

Semestral

6



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		6
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Asimilar los conocimientos necesarios para entender la estrecha relación entre la calidad ambiental y la salud humana, y adquirir concienciación sobre la necesidad de realizar las actividades profesionales con el máximo respeto por el medio ambiente.
- Capacidad de trabajar en grupo para elaborar informes sobre el impacto ambiental y sanitario derivado de una determinada actuación o actividad humana.
- Habilidad para buscar la información necesaria para justificarlos efectos ambientales y sanitarios capaces de ser producidospor una determinada actuación o actividad.
- Capacidad de análisis y criterio para evaluar el riesgo, y justificar las consecuencias ambientales y sanitarias que pueden derivarse de una mala actuación o negligencia.
- Capacidad para aplicar las metodologías propias de la gestión ambiental con el fin de minimizar los impactos sanitarios y ambientales que puedan producirse.
- Creatividad para proponer nuevas medidas de prevención y corrección de los impactos, de acuerdo con las necesidades de cada caso.
- Capacidad de síntesis para elaborar una memoria sobre un determinado episodio sanitario-ambiental estudiado y exponerlo en público.
   Espíritu crítico y participativo para analizar, comentar y mejorar, en sesiones colectivas, el contenido de las memorias presentadas.
- Habilidad para poder aplicar las técnicasde laboratorio a la caracterización de determinados residuos o evaluar la calidad de determinados compartimentos ambientales, y proponer su mejor gestión.

## 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Actividad humana y calidad ambiental.
- Gestión ambiental y desarrollo sostenible.
- Naturaleza y estructura de los compartimentos ambientales.
- Dinámica de contaminantes.
- La contaminación y su incidencia ambiental y sanitaria.
- Herramientas de la gestión ambiental (auditorias, ahorro de recursos, planes de minimización de residuos, Sistemas de gestión ambiental ¿).
- Gestión de residuos, aguas residuales, emisiones gaseosas y suelos contaminados.
- Gestión ambiental en el ejercicio de las actividades farmacéuticas (oficina de farmacia, centros sanitarios, laboratorios de análisis e I+D, indústria farmacéutica).

## 5.5.1.4 OBSERVACIONES

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)



CT5 - Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	33	100
Seminario teórico-práctico	9	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Trabajo tutelado	46	10
Trabajo autónomo	50	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0

# **NIVEL 2: Practicas tuteladas**

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	24

# **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
24		



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas tuteladas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	24	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
24		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

# 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Diseñar un proceso de la actividad asistencial llevado a cabo en el centro receptor
- Elaborar un proyecto de búsqueda asistencial
- Realizar una demostración de un servicio cognitivo de Atención Farmacéutica desarrollado en el centre receptor
- Realizar trabajos de profundización y síntesis a partir de la busqueda en fuentes bibliográficas relacionadas con la Atención Farmacéutica y la Farmacia Práctica
- Elaborar un informe sobre la intervención farmacéuticaen un paciente en Seguimiento Farmacoterapéutico Personalizado
- Comprender los conceptos relacionados con el uso efectivo y seguro del medicamento
   Utilizar herramientas informáticas para resolver problemas prácticos o clínicos
- Distinguir entre las actividades orientadas al medicamento y las actividades orientadas al paciente realizadas en el
- centro receptor

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

- 1) Misión y Funciones de la oficina de farmacia y o/Servicio de farmacia de hospital
- 2) Visión de la oficina de farmacia y o/Servicio de farmacia de hospital 3) Gestión de la calidad a la oficina de farmacia y o/Servicio de farmacia de hospital .Certificación de la calidad. Ley de protección de datos. Seguridad y prevención de riesgos laborales. Gestión y tratamiento de residuos sanitarios
- 4 Organización de la oficina de farmacia y o/Servicio de farmacia de hospital. Actividades logísticas y de gestión orientadas al medicamento. Farmacotecnia.
- 5) Funciones de farmacia asistencial. Dispensación protocolizada de especialidades farmacéuticas. Consulta de Indicación farmacéutica. Seguimiento farmacoterapéutico personalizado. Actividades preventivas y de promoción de la salud. Farmacovigilancia. Prevención de errores de medicación. Actividades integradas y multidisciplinarias
- 6) Otras actividades farmacéuticas. Cartera de servicios de actividades relacionadas con la salud y calidad de vida 7) Actividades formativas y desarrollo profesional .Memoria formativa reflexiva orientada a competencias profesionales.Desarrollo de casos prácticos
- 8) Formación en búsqueda asistencial. Trabajo de búsqueda individual. Póster grupal por Unidades de Coordinación
- Docente. Sesión de presentación de comunicaciones orales de los trabajos de búsqueda .
- 9) Tecnologías informáticas de comunicación. Plataforma Moodle



# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se recomienda haber superado toda la troncalidad, así como las asignaturas obligatorias de la rama o itinerario.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	100	100
Seminario teórico-práctico	50	100
Prácticas externas	700	100
Trabajo tutelado	50	10
Trabajo autónomo	25	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Coloquios: Los coloquios consisten en actividades de intercambio de opiniones entre el alumnado bajo la dirección del profesorado.

Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. En ocasiones puede resultar interesante una presentación escrita previa.

Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.

Debate dirigido: Técnica de dinámica de grupos que tiene el objetivo de promover la expresión y la comprensión oral en una conversación colectiva en la cual el tema puede ser preparado, pero no el desarrollo de las intervenciones.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Actividades de aplicación: Con las actividades de aplicación se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	40.0
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	40.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	40.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	4.0

# NIVEL 2: Trabajo fin de grado

## 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

#### **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
6		
I ENCLIAS EN LAS OUE SE IMPADTE		

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Trabajo Fin de grado			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL	DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
6			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			

Capacidad para desarrollar, presentar y defender un trabajo relacionado con el perfil professional para el que capacita el título de farmacéutico

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

El Trabajo Fin de Grado se desarrollará en el marco de una de las materias que integran el plan de estudios, o bien podrá ser multidisciplinar, implicando entonces a más de una materia. En cualquier caso, los contenidos del Trabajo Fin de Grado estarán siempre vinculados a competencias adquiridas

por el estudiante en distintos ámbitos de la titulación.

Lo que se pretende con el Trabajo Fin de Grado es que el estudiante sea capaz de aplicar y afianzar competencias asociadas al título que ha adquirido durante sus estudios. A todo estudiante se le asignará un tutor, quien le orientará en la realización del trabajo y en la elaboración de una memoria que deberá presentarse y exponerse oralmente en sesión publica ante el correspondiente tribunal creado al efecto, acto en el que el estudiante deberá sea capaz de discutir y résponder correctamente a las preguntas que los miembros del tribunal le formulen.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Tendrán derecho a la adjudicación de un Trabajo Fin de Grado y a la asignación del correspondiente Tutor los estudiantes que estén matriculados de los créditos correspondientes al Trabajo Fin de Grado y se encuentren en la fase final de sus estudios de Grado. La presentación del Trabajo Fin de Grado requerirá haber superado todas las asignaturas que conformen el plan de estudios, a excepción de las Estancias en Prácticas Tuteladas.

Con la finalidad de evitar posibles situaciones desfavorables para los estudiantes a la hora de matricularse del trabajo Fin de Grado por razón de superación de créditos, esta asignatura se programará simultáneamente en los dos semestres del año.

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

# 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.



CE14 - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

CE15 - Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo tutelado	50	20
Trabajo autónomo	100	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. En ocasiones puede resultar interesante una presentación escrita previa.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	60.0
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	60.0
Instrumentos de co-evaluación	0.0	60.0

# NIVEL 2: Farmacia Industrial e Investigación Farmacèutica

# 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	42

# **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
12	6	24
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

#### I ENCHAS EN LAS OUE SE IMPARTE

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

## LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

# NIVEL 3: Biotecnologia Farmacèutica: Indústria

# 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
----------	-----------------	---------------------

Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL	3	Semestra
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biotecnologia Farmaceutica: Investigación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Farmacia Galenica III y Gestión d	e la calidad	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ingeniería Genética		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		_
NIVEL 3: Analisis y Control de Medicament	os y Productos Sanitarios	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	•	•



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Farmacología y Toxicología en R+	D+i	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		6
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ensayos clínicos y Farmacovigilano	cia	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



GALLEGO No	VALENCIANO	INGLÉS
No		11101110
1110	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biofactorias Vegetales de Produc	ctos Farmacéuticos	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No No		
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biofarmacia y Farmacocinética	Avanzadas	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Microbiologia Industrial		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Tecnologia Farmacéutica Industria	al	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No	No		
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
NIVEL 3: Analisi Estructural de Fá	rmacos			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Optativa	3	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
		3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
NIVEL 3: Bases Moleculars del Car	ncer			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Optativa	3	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
		3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Diseño de Fármacos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Farmacologia Molecular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

Optativa 3 Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Se  ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  3	EGUE TEMPORAL
LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Plantas Medicinalas, Etnobotánica y bioprospección  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER ECTS ASIGNATURA DESPLII  Optativa 3 Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Se  ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	EGUE TEMPORAL
No existen datos  NIVEL 3: Plantas Medicinalas, Etnobotánica y bioprospección  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER ECTS ASIGNATURA DESPLIT  Optativa 3 Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Se  ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	EGUE TEMPORAL
NIVEL 3: Plantas Medicinalas, Etnobotánica y bioprospección  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER ECTS ASIGNATURA DESPLII Optativa 3 Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Se  ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	EGUE TEMPORAL
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER  DESPLIE  Optativa  3  Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1  ECTS Semestral 2  ECTS Semestral 4  ECTS Semestral 5  ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 8  ECTS Se  3  ECTS Semestral 10  ECTS Semestral 11  ECTS Se	EGUE TEMPORAL
CARÁCTER  DESPLIE  Optativa  3  Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1  ECTS Semestral 2  ECTS Semestral 4  ECTS Semestral 5  ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 10  ECTS Semestral 11  ECTS Semestral 11	EGUE TEMPORAL
Optativa 3 Semestra  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Se  ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  3  ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	EGUE TEMPORAL
DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1  ECTS Semestral 2  ECTS Se  ECTS Semestral 4  ECTS Semestral 5  ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 8  ECTS Se  3  ECTS Semestral 10  ECTS Semestral 11	
ECTS Semestral 2  ECTS Semestral 2  ECTS Semestral 5  ECTS Semestral 5  ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 10  ECTS Semestral 11  ECTS Semestral 11	al
ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se  ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se  3  ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	
ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 8  3  ECTS Semestral 10  ECTS Semestral 11  ECTS Se	mestral 3
ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	mestral 6
ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	mestral 9
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	mestral 12
ELITOTIS EN ENS QUE SE IMITANTE	
CASTELLANO CATALÁN EUSKER	RA
Sí Sí No	
GALLEGO VALENCIANO INGLÉS	
No No No	
FRANCÉS ALEMÁN PORTUG	GUÉS
No No No	
ITALIANO OTRAS	
No No	
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NIVEL 3: Biomembranas: Aspectos Fisicoquímicos	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER ECTS ASIGNATURA DESPLII	EGUE TEMPORAL
Optativa 3 Semestra	al
DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Semestral 2 ECTS Se	mestral 3
ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Se	mestral 6
ECTS Semestral 7 ECTS Semestral 8 ECTS Se	mestral 9
3	
ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Se	mestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO CATALÁN EUSKER	RA
Sí Sí No	
GALLEGO VALENCIANO INGLÉS	
No No No	
FRANCÉS ALEMÁN PORTUC	artifa
No No No	GUES



ITALIANO	OTRAS
No	No

#### LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: Indústria Farmacèutica y Medio Ambiente

#### 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

ELECTRIC DATE DE GOLDE DE L'ATTACLE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

# LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

## 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprender aspectos relacionados con el itinerario que escoja el alumno, que puede ser o bien el de la área de Farmacia Industrialo bien el de la área de la Investigación Farmacéutica.

## 5.5.1.3 CONTENIDOS

Dentro de la vertiente de Farmacia Industrial, los contenidos de las distintas asignaturas se centran en los siguientes aspectos: estabilidad de medicamentos, producción de medicamentos y de productos sanitarios, gestión de la calidad en la industria farmacéutica, etc.

Dentro de la vertiente de la Investigación Farmacéuticalos contenidos de las distintas assignaturas se relacionan fundamentalmente con aspectos farmacólogicos, toxicológicos, biotecnológicos, etc.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

## 5.5.1.5 COMPETENCIAS

# 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

# 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)



CT6 - Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

# 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	150	100
Prácticas de laboratorio	45	100
Otras prácticas	45	100
Trabajo tutelado	180	10
Trabajo autónomo	180	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Coloquios: Los coloquios consisten en actividades de intercambio de opiniones entre el alumnado bajo la dirección del profesorado.

Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. En ocasiones puede resultar interesante una presentación escrita previa.

Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

# 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

ISISTEMA DE EVALUACION   PONDERACION MINIMA   PONDERACION MAXIMA	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
--	-----------------------	--------------------	--------------------

Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0	
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones;	0.0	30.0	
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros;	0.0	30.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0	
Simulaciones	0.0	30.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0	
NIVEL 2: Farmacia Asistencial y Análisis Clú	nicos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS NIVEL 2	42		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 3		
	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 4	EC15 Selliestral 5		
ECTS Semestral 4  ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 7 12 ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9 24	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9 24	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12 EUSKERA	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12 EUSKERA No	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS  No	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No ECTS ASIGNATURA	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA NO INGLÉS NO PORTUGUÉS NO  DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER  Optativa	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No ECTS ASIGNATURA	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA NO INGLÉS NO PORTUGUÉS NO  DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER  Optativa  DESPLIEGUE TEMPORAL	ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11  CATALÁN Sí VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No  ECTS ASIGNATURA 6	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA NO INGLÉS NO PORTUGUÉS NO  DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral	
ECTS Semestral 7  12  ECTS Semestral 10  LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  CASTELLANO  Sí  GALLEGO  No  FRANCÉS  No  ITALIANO  No  LISTADO DE MENCIONES  No existen datos  NIVEL 3: Microbiologia y Parasitología Clínic  5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3  CARÁCTER  Optativa  DESPLIEGUE TEMPORAL  ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 8  6  ECTS Semestral 11  CATALÁN  Sí  VALENCIANO  No  ALEMÁN  No  OTRAS  No  ECTS ASIGNATURA  6	ECTS Semestral 9 24 ECTS Semestral 12  EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No  DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral  ECTS Semestral 3	



6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Gestión y Planificación			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL		·	
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPART	E		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Bioquímica Clínica y Patologia Molecular			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	3		

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Fitoterapia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Farmacia Asistencial			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL	DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
DOMG G 4 15			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 7  ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 8  ECTS Semestral 11	3 ECTS Semestral 12	



LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos	,	
NIVEL 3: Formulación Magistral	y Oficinal	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	PARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Dermofarmacia		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMI	DADTE	



No No OTRAS		
No		
DESPLIEGUE TEMPORAL		

a.	la.	l N
Sí	Sí	No No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Promoción de la Salud		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
o No		
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Virologia y Salud Humar	 na	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Bioética Farmacéutica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Bioquímica Humana		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Cronobiología en Farmacia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Hematología			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Immunodiagnóstic			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Parasitos y Alimentos			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	3	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	



	1			
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
NIVEL 3: Consejo nutricional y alimenta	rio			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Optativa	3	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
		3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	Sí	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
LISTADO DE MENCIONES				

No existen datos

# 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprender aspectos relacionados con el itinerario que escoja el alumno, que puede ser o bien el de Farmacia Asistencialo bien el de Análisis y Diagnóstico de Laboratorio

# 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos en esta materia varían en función de la rama queescoja el estudiante, pero en general, todos los graduados deberían conocer aspectos relacionados con la farmacovigilancia, dispensación e información de medicamentos, atención farmacéutica, elaboración, manipulación y control de formasfarmacéuticas estériles y no estériles, gestión de un servicio de Farmacia, ensayos clínicos, etc.

# 5.5.1.4 OBSERVACIONES

# 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética



- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

# 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

# 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	150	100
Prácticas clínicas	45	100
Trabajo tutelado	180	10
Trabajo autónomo	180	0

# 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte de un profesor o profesora sin la participación activa del alumnado.

Coloquios: Los coloquios consisten en actividades de intercambio de opiniones entre el alumnado bajo la dirección del profesorado.

Seminario: Técnica de dinámica de grupos que consiste en unas sesiones de trabajo de un grupo más bien reducido que investiga un tema mediante el diálogo y la discusión, bajo la dirección de un profesor o un experto. Se pueden hacer seminarios para profundizar sobre temas monográficos, a partir de la información proporcionada previamente por el profesorado. Otra posibilidad es aportar a las sesiones de puesta en común los resultados o los criterios personales obtenidos después de determinadas lecturas.

Trabajo en grupo: Actividad de aprendizaje que se tiene que hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito



Ejercicios prácticos: la actividad basada en los ejercicios prácticos consiste en la formulación, análisis, resolución o debate de un problema relacionado con la temática de la asignatura. Dicha actividad tiene como objetivo el aprendizaje mediante la práctica de conocimientos o habilidades programados.

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Estudio de casos: Método utilizado para estudiar un individuo, una institución, un problema, etc. de manera contextual y detallada (hay que desarrollar procesos de análisis). También es una técnica de simulación en que hay que tomar una decisión respecto de un problema (se presenta un caso con un conflicto que hay que resolver: hay que desarrollar estrategias de resolución de conflictos).

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

Tracticus: Terrinten apricar y configurar, a r		e concenimento en un contexto concreto	
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Instrumentos de papel: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento¿), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase¿), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas¿	10.0	70.0	
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones¿	0.0	30.0	
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	30.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	30.0	
Simulaciones	0.0	30.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0	
NIVEL 2: Trabajo Dirigido		<u> </u>	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
+	·		



LISTADO DE MENCIONES					
No existen datos					
NIVEL 3: Trabajo Dirigindo	NIVEL 3: Trabajo Dirigindo				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3					
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL			
Optativa	6	Semestral			
DESPLIEGUE TEMPORAL					
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9			
		6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE					
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA			
Sí	Sí	No			
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS			
No	No	No			
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS			
No	No	No			
ITALIANO	OTRAS				
No	No				
LISTADO DE MENCIONES					

No existen datos

## 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Ampliar los conocimientos específicos de una disciplina determinada, aprender las técnicas y métodos de trabajo en el laboratorio, y consolidar las habilidades para diseñar y desarrollar un proyecto de investigación.

## 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos del Trabajo Dirigido estarán relacinados con alguna de las materias que integran el plan de estudios del Grado de Farmacia en la Universidad de Barcelona.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

## 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES



- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE7 Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE8 Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
- CE9 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CE10 Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CE11 Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
- CE15 Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

## 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Prácticas de laboratorio	150	100	
Trabajo tutelado	75	10	
Trabajo autónomo	75	0	

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. En ocasiones puede resultar interesante una presentación escrita previa.

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Elaboración de proyectos: Metodología de enseñanza activa que promueve el aprendizaje a partir de la realización de un proyecto: idea, diseño, planificación, desarrollo y evaluación del proyecto.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

## 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

ISISTEMA DE EVALUACION   PONDERACION MINIMA   PONDERACION MAXIMA	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
--	-----------------------	--------------------	--------------------

Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones¿	0.0	30.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	70.0	
Instrumentos de co-evaluación	0.0	30.0	
NIVEL 2: Practicas en empresa			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Prácticas en Empreses			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	12	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
		12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	Sí	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	



ITALIANO	OTRAS
No	No

#### LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprensión de conceptos relacionados con las áreas de conocimiento de la titulación.
- Dominio de instrumentación de laboratorio.
- Desarrollo de un proyecto en empresa.
- Elaboración de informes de proyectos.
- Exposición oral del trabajo realizado.
- Motivación y capacidad de autoaprendizaje
- Experiencia del desempeño profesional del farmacéutico dentro del campo sanitario y de sus funciones más
- habituales en un entorno real de empresa.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Dependiendo de la empresa asignada el alumno puede trabajar en la sección de registros, patentes, control de calidad, marqueting, etc

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas)
- CT2 Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
- CT3 Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
- CT4 Capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos/capacidad de buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes)
- CT5 Sostenibilidad (capacidad de valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito/capacidad de manifestar visiones integradas y sistemáticas)
- CT6 Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán,castellano y en una tercera lengua, dominando el lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar y integrar la información)

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Identificar y diseñar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE2 Obtener y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE3 Analizar y controlar fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CE4 Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.



- CE5 Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía y elaboración de protocolos
- CE6 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE12 Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CE13 Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CE14 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas externas	200	100
Trabajo tutelado	80	10
Trabajo autónomo	20	0

## 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Trabajo escrito: Actividad consistente en la presentación de un documento escrito

Búsqueda de información: La búsqueda de información, organizada como búsqueda de información de manera activa por parte del alumnado, permite la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información.

Prácticas: Permiten aplicar y configurar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto concreto

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros¿	0.0	80.0	
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje¿	0.0	20.0	



# 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Barcelona	Otro personal docente con contrato laboral	.7	100	.2
Universidad de Barcelona	Profesor Agregado	7.3	100	7.5
Universidad de Barcelona	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	41.3	50	20
Universidad de Barcelona	Profesor colaborador Licenciado	1.2	50	1
Universidad de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	31.9	100	50
Universidad de Barcelona	Catedrático de Universidad	15.3	100	19
Universidad de Barcelona	Ayudante Doctor	1	100	1
Universidad de Barcelona	Profesor Contratado Doctor	1.3	100	1.3
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.	-			

### 6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

# 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS			
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %	
56	14	82	
CODIGO	TASA	VALOR %	
4	TASA ABANDONO 2006-2007	13	
5	TASA ABANDONO 2005-2006	14	
6	TASA ABANDONO 2004-2005	14	
8	TASA GRADUACION 2005-2006	57	
10	TASA EFICIENCIA 2006-2007	82	
12	TASA EFICIENCIA 2004-2005	85	
11	TASA EFICIENCIA 2005-2006	82	
9	TASA GRADUACION 2004-2005	64	
7	TASA GRADUACION 2006-2007	51	

Ver Apartado 8: Anexo 1.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS



La UB dentro del marco del sistema interno de aseguramiento de la garantía de calidad de las titulaciones, tal como se indica en el punto 9, tiene establecido en su programa AUDIT-UB el proceso de análisis y evaluación de los resultados de aprendizaje a través de tres acciones generales:

#### a) Resultados de aprendizaje

La Agencia para la Calidad de la UB, se encarga de recoger toda la información para facilitar el proceso del análisis de los datos sobre los resultados obtenidos en cada centro respecto a sus diferentes titulaciones. Anualmente se envían al decano/director, como mínimo los datos sobre rendimiento académico, abandono, graduación y eficiencia para que las haga llegar a los jefes de estudios correspondientes para su posterior análisis.

También en el momento de diseñar un nuevo plan de estudios, el centro hace una estimación de todos los datos históricos que tiene, justificando dicha estimación a partir del perfil de ingreso recomendado, el tipo de estudiantes que acceden, los objetivos planteados, el grado de dedicación de los estudiantes en la carrera y otros elementos de contexto que consideren apropiados. Estas estimaciones se envían a la Agencia para la Calidad de la UB.

Anualmente, el Consejo de Estudios hace un seguimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. También revisa las estimaciones de los indicadores de rendimiento académico, tasa de abandono y de graduación y define las acciones derivadas del seguimiento que se remiten al decanato/dirección del centro.

#### b) Resultados de la inserción laboral

AQU Catalunya en colaboración con los Consejos Sociales de las siete universidades públicas catalanas gestiona, con una periodicidad de 3 años, las encuestas de inserción laboral de los graduados del sistema universitario catalán. Una vez realizada la encuesta, AQU Catalunya remite los ficheros a

La Agencia para la Calidad de la UB, a su vez, remite estos datos al decano/director del centro.

El decanato/dirección del centro analiza los datos y elabora un informe ¿resumen¿ para conocer las vías por las que se hace la transición de los graduados al mundo laboral y para conocer el grado de satisfacción de los graduados con la formación recibida en la universidad. Dicho informe se debate en la Junta de Centro.

c) Resultados de satisfacción de los diferentes miembros de la comunidad universitaria del centro

La Agencia para la Calidad de la UB, remite al decano/director, jefe de estudios, coordinadores de máster y directores de departamento los resultados de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la acción docente del profesorado.

Los directores de departamento informan de los resultados en el consejo de departamento. Los jefes de estudio/coordinadores de máster solicitan a los jefes de departamento que elaboren un informe sobre la acción docente del profesorado, como también, las acciones que se llevaran a cabo para mejorarla.

El jefe de estudios/coordinador de máster, con los resultados de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la acción docente del profesorado, y los informes elaborados por los directores de departamento elaboran un documento de síntesis que presenta al consejo de estudios/comisión de coordinación de máster para analizarlo.

La administración del centro gestiona las encuestas de satisfacción de los usuarios respecto a los recursos y servicios del centro y elabora un informe de los resultados de satisfacción de los usuarios respecto a los recursos y servicios del centro junto con la propuesta de mejora. Él informe se debate en la Junta de centro.

La memoria de seguimiento está elaborada por cada consejo de estudios de grados, y tiene que ser presentada para discusión y posterior aprobación

- al centro. Ésta tendrá que incluir las siguientes acciones específicas que vienen condicionadas por la peculiaridad de cada titulación:
  En el caso del trabajo de fin de grado cada titulación tendrá que disponer de los resultados de la evaluación del comité externo, que puede estar compuesto por miembros del consejo asesor o personas propuestas por el mismo, que evaluaran la calidad de los mismos y su adecuación a las necesidades del sistema productivo y de innovación.
- Prácticas externas, la UB dispone de una normativa para regular el proceso de prácticas externas y analizar su calidad, donde los tutores de prácticas en la empresa i/o institución y el tutor interno, mediante un protocolo establecido evaluará la situación del estudiante y los progresos obtenidos, así como en función de le puntos débiles destacados se propondrán mejoras en el programa. Este feed-back también se extiende, al análisis de las encuestas realizadas y a la opinión expresada en las encuestas que mediaran la satisfacción del estudiante en las prácticas realizadas.
- Los consejos asesores de cada centro tienen entre sus funciones la de asesorar al centro sobre las competencias necesarias de los titulados que contratan y los resultados obtenidos en el mercado de trabajo, de acuerdo a sus experiencias de contratación.
- Por último, está previsto en los próximos años desarrollar un programa de seguimiento específico de grupos de control en determinadas titulaciones que permita en un periodo de cinco años, poder evaluar las competencias, habilidades y destrezas adquiridas por el estudiante. La progresión salarial y profesional del estudiante integrante de dicho grupo de control, será el mejor indicador para llevarlo a cabo.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**ENLACE** http://www.ub.edu/agenciaqualitat/academicodocent/desenvolupament/suport.html

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2009

## 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Ver Apartado 10: Anexo 1.

Previamente a la implantación del nuevo título, el centro aprobará el calendario de extinción de todas las asignaturas del plan de estudios que se ha venido impartiendo así como la tabla de reconocimiento entre las asignaturas del plan preexistente y las de la nueva titulación que le sustituye.

Esta información se hará pública a través de los medios usuales de difusión a los estudiantes.



Catalanes, 585 **EMAIL** 

suportmaster@ub.edu

La tabla de reconocimiento entre el estudio preexistente y la nueva titulación de grado que la sustituye se hará tomando como referencia los contenidos, competencias y habilidades que se han desarrollado en el plan de estudios cursado y los que están previstos en el nuevo plan de estudios de gra-

En la tabla de reconocimiento se relacionarán las asignaturas con los créditos de cada una de ellas en el actual plan de estudios y su equivalencia, cuando así corresponda, en el nuevo plan de estudios.

La tabla de reconocimiento podrà contemplar otras medidas complementarias que impidan que los estudiantes resulten perjudicados por el cambio.

En la definición del proceso de implantación de la nueva titulación y del proceso de extinción del plan de estudios anterior se ha tenido en cuenta en todo momento que los estudiantes que, como consecuencia de la extinción de las asignaturas, no puedan continuar en el plan de estudios de primer y segundo ciclo que iniciaron, dispongan del título de grado implantado suficientemente para poder continuar y obtener la titulación correspondiente.

Asimismo, los estudiantes conocerán, desde el inicio de la extinción de su titulación el curso en que dejarán de tener docencia y el curso en que ya no se admitirá matrícula por su definitiva extinción, de todas las asignaturas que se estén impartiendo en el plan de estudios el año en que se implante el nuevo título de grado y comience la extinción de su titulación.

#### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO ESTUDIO - CENTRO

MÓVIL

934031128

11. PERSONAS ASO	CIADAS A LA SOLICIT	ΓUD	
11.1 RESPONSABLE DEL T	ÍTULO		
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
41388206M	GASPAR	ROSSELLÓ	NICOLAU
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	934031128	934035511	Vicerector de Política Académica y de Calidad
11.2 REPRESENTANTE LE	GAL		
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
41388206M	GASPAR	ROSSELLÓ	NICOLAU
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	934031128	934035511	Vicerector de Política Académica y de Calidad
El Rector de la Universidad	no es el Representante Legal	•	
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es	también el solicitante		
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
41388206M	GASPAR	ROSSELLÓ	NICOLAU
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts	08007	Barcelona	Barcelona

FAX

934035511

**CARGO** 

Vicerector de Política

Académica y de Calidad





# Apartado 2: Anexo 1

 ${\bf Nombre:} Justificacion GRADOMASTER.pdf$ 

HASH SHA1: FE34E4A628C2A5B822EACB8625830E8AB55910E4

**Código CSV :** 146422647659709918993292 Ver Fichero: JustificacionGRADOMASTER.pdf





# Apartado 4: Anexo 1

Nombre : ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.pdf

HASH SHA1: 027CC677EC48E3F8525E52B317F87D9971B41DBB

Código CSV: 138279208866046010042658

Ver Fichero: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.pdf





# Apartado 5: Anexo 1

Nombre: 5.1. Planification v2. pdf

**HASH SHA1**: 1962D771224312778E6D3DCFF09F643D282380EC

**Código CSV :** 145134469482054142153983 Ver Fichero: 5.1.Planificacionv2.pdf





# Apartado 6: Anexo 1

Nombre: 6.2.justificacion recursos humanosPB.pdf

HASH SHA1: 993EE885C73745FFCE1AECD4A61CB26C7222334E

Código CSV: 143816529899338278525480

Ver Fichero: 6.2.justificacion recursos humanosPB.pdf





# Apartado 6: Anexo 2

Nombre: Otros recursos humanos disponibles.pdf

**HASH SHA1**: 2F2212A6C71491A8794CD3CB4ADF986D5D9E8436

Código CSV: 142258565339610591406667

Ver Fichero: Otros recursos humanos disponibles.pdf





# Apartado 7: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} \ 7.1 \ i \ 7.2 \ docxMP.pdf$ 

**HASH SHA1**: FE9FFF73FEF96A9D08B336EAB8445361832151D2

C'odigo CSV: 142264408482608097909463

Ver Fichero: 7.1 i 7.2 docxMP.pdf





# Apartado 8: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} 8.1\_MP.pdf$ 

**HASH SHA1**: BA0F5A9A017408EAA53AE9F85DC007E4E897CE2A

C'odigo CSV: 142268955212450241681132

Ver Fichero: 8.1\_MP.pdf





# Apartado 10: Anexo 1

 ${\bf Nombre:} cronograma.pdf$ 

**HASH SHA1**: 80117E7B8EA8FA4EEE4DAE47C14BEB8B2FC31AF1

Código CSV: 141991954221680105035073

Ver Fichero: cronograma.pdf





# Apartado 11: Anexo 1

Nombre: DELEGACION RECTOR UB EN VICERRECTOR.pdf HASH SHA1: BADB31C85E974E939145A7A5114771DA301A5FF6

Código CSV: 146566021158623983925349

Ver Fichero: DELEGACION RECTOR UB EN VICERRECTOR.pdf