

5. PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

5.1. Plan de estudios

5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación básica	60
Materias obligatorias	201
Materias optativas	9
Prácticas tuteladas	24
Proyecto Fin de Grado	6
Total	300

5.1.2. Materias básicas

RAMA DE CONOCIMIENTO	MATERIA RD 1393/2007 DE 29 DE OCTUBRE	ASIGNATURAS VINCULADAS	ECTS	CURSO
Ciencias de la Salud*	Bioquímica	Bioquímica y biología molecular I	6	2
Ciencias de la Salud*	Biología	Biología vegetal y farmacognosia	6	2
Ciencias de la Salud*	Biología	Microbiología	6	2
Ciencias de la Salud*	Fisiología	Fisiología Humana I	6	2
Ciencias de la Salud*	Estadística	Estadística	6	1
Ciencias de la Salud*	Física	Física aplicada	6	1
Ciencias de la Salud*	Biología	Fundamentos de Biología	6	1
Ciencias de la Salud*	Física / Química	Físico-química I	6	1
Ciencias	Química	Química inorgánica	9	1
Ciencias	Química	Química orgánica	9	1
Artes y Humanidades	Idioma Moderno	Inglés	6	1
TOTAL			60	

* La misma rama de conocimiento a la que pertenece el título.

5.1.3. Plan de estudios (por módulos)

Módulo	Materia	Tipo (MB/OB/OP)	Semestre	Créditos ECTS
Módulo 1: Química 54 ECTS	Introducción al trabajo de laboratorio	OB	I	6
	Química inorgánica	MB	I	9
	Química orgánica	MB	II	9
	Fisicoquímica I	MB	II	6
	Fisicoquímica II	OB	III	6
	Técnicas analíticas	OB	III	6
	Química farmacéutica I	OB	IV	6
	Química farmacéutica II	OB	V	6
Módulo 2: Física y matemáticas 12 ECTS	Física aplicada	MB	I	6
	Estadística	MB	II	6
Módulo 3: Biología 42 ECTS	Fundamentos de la biología	MB	I	6
	Biología vegetal y farmacognosia	OB	IV	6
	Microbiología	OB	III	6
	Parasitología	OB	IV	6
	Biotecnología farmacéutica	OB	VIII	6
	Bioquímica y biología molecular I	MB	III	6
	Bioquímica y biología molecular II	OB	IV	6
Módulo 4: Farmacia y tecnología 24 ECTS	Biofarmacia y farmacocinética	OB	Anual	12
	Biofarmacia	OB	V	6
	Farmacocinética	OB	VI	6
	Tecnología farmacéutica I	OB	VII	6
	Tecnología farmacéutica II	OB	VIII	6
	Tecnología farmacéutica	OB	Anual	12
Módulo 5: Medicina y farmacología 90 ECTS	Fisiología humana I	MB	III	6
	Fisiología humana II	OB	IV	6
	Fisiología humana III	OB	V	6
	Nutrición y bromatología	OB	VI	6
	Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio	OB	Anual	12
	Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio I	OB	VII	6
	Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio II	OB	VIII	6
	Fisiopatología	OB	V	6
	Farmacología y farmacia clínica I	OB	VI	6
	Farmacología y farmacia clínica II	OB	VII	6
	Farmacología y farmacia clínica III	OB	VIII	6
	Toxicología	OB	IX	6
	Inmunología	OB	V	6
	Introducción a la Atención Farmacéutica	OB	I	6
	Atención farmacéutica I	OB	VI	6
	Atención farmacéutica I	OB	VI	6
Atención farmacéutica II	OB	VIII	6	
Atención farmacéutica III	OB	VIII	6	
Módulo 6: Legislación y farmacia social 27 ECTS	Farmacoeconomía I	OB	VII	6
	Farmacoeconomía II	OB	IX	3
	Salud pública	OB	VII	6
	Bioética, legislación y deontología	OB	IX	6
	Documentación y metodología científica en farmacia	OB	VI	6
Módulo 7: Humanismo y sociedad global 12 ECTS	Humanismo cívico	OB	IX	6
	Inglés	MB	II	6
Módulo 8: Optativas 27 ECTS *El alumno cursa 3 materias de 3 ECTS.	Formulación de medicamentos individualizados	OP	IX	3
	Fitoterapia	OP	IX	3
	Farmacogenética y farmacogenómica	OP	IX	3
	Microbiotecnología	OP	IX	3
	Dermofarmacia y dermocosmética	OP	IX	3
	Green and sustainable pharmacy	OP	IX	3
	Demografía y salud	OP	IX	3
	Farmacia y salud pública	OP	IX	3
Metodología de investigación poblacional	OP	IX	3	

Módulo 9: Prácticas tuteladas y trabajo fin de Grado 30 ECTS	Prácticas tuteladas	OB	X	24
	Proyecto fin de Grado	OB	X	6
TOTAL				300

5.1.4. Plan de estudios (por curso académico)

Materia	Tipo (MB/OB/OP)	Semestre	Créditos ECTS
---------	-----------------	----------	---------------

Primer curso

Física aplicada	MB	I	6
Introducción al trabajo de laboratorio	OB	I	6
Fundamentos de biología	MB	I	6
Introducción a la Atención Farmacéutica	OB	I	6
Atención farmacéutica I			
Química inorgánica	MB	I	9
Química orgánica	MB	II	9
Estadística	MB	II	6
Fisicoquímica I	MB	II	6
Inglés	MB	II	6
			60

Segundo curso

Fisicoquímica II	OB	III	6
Microbiología	OB	III	6
Bioquímica y biología molecular I	MB	III	6
Técnicas analíticas	OB	III	6
Fisiología humana I	MB	III	6
Fisiología humana II	OB	IV	6
Parasitología	OB	IV	6
Biología vegetal y farmacognosia	OB	IV	6
Bioquímica y biología molecular II	OB	IV	6
Química farmacéutica I	OB	IV	6
			60

Tercer curso

Inmunología	OB	V	6
Química farmacéutica II	OB	V	6
Fisiopatología	OB	V	6
Biofarmacia	OB	V	6
Fisiología humana III	OB	V	6
Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio	OB	Anual	12
Biofarmacia y farmacocinética	OB	Anual	12
Atención farmacéutica I	OB	VI	6
Atención farmacéutica II			
Nutrición y bromatología	OB	VI	6
Farmacología y farmacia clínica I	OB	VI	6
Documentación y metodología científica en farmacia	OB	VI	6
Farmacocinética	OB	VI	6
			60

Cuarto curso

Farmacoeconomía I	OB	VII	6
Salud pública	OB	VII	6
Farmacología y farmacia clínica II	OB	VII	6
Tecnología farmacéutica I	OB	VII	6
Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio I	OB	VII	6
Tecnología farmacéutica	OB	Anual	12
Atención farmacéutica II	OB	VIII	6
Atención farmacéutica III			
Farmacología y farmacia clínica III	OB	VIII	6
Tecnología farmacéutica II	OB	VIII	6
Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio II	OB	VIII	6
Biotecnología farmacéutica	OB	VIII	6
			60

Quinto curso

Farmacoeconomía II	OB	IX	3
Toxicología	OB	IX	6

Humanismo cívico	OB	IX	6
Bioética, legislación y deontología	OB	IX	6
Optativas*	OP	IX	9
Prácticas tuteladas	OB	X	24
Proyecto fin de grado	OB	X	6
			60

*El alumno cursa 3 materias optativas de 3 ECTS cada una.

TOTAL 300

5.1.5. Materias optativas

MÓDULO	MATERIA	SEMESTRE	ECTS	TIPO
Optativas	Formulación de medicamentos individualizados	IX	3	OP
	Fitoterapia	IX	3	OP
	Farmacogenética y farmacogenómica	IX	3	OP
	Microbiotecnología	IX	3	OP
	Dermofarmacia y dermocosmética	IX	3	OP
	Green and sustainable pharmacy	IX	3	OP
	Demografía y salud	IX	3	OP
	Farmacia y salud pública	IX	3	OP
	Metodología de investigación poblacional	IX	3	OP

*El alumno cursa 3 materias de 3 ECTS.

5.1.6. Mecanismos de coordinación docente

Siendo conscientes de la necesidad de la coordinación docente y trabajo en equipo entre el profesorado, que se hace preciso en el nuevo sistema universitario, la Universidad San Jorge tiene establecido desde hace dos cursos una serie de criterios y mecanismos para facilitar los espacios de trabajo cooperativo entre el profesorado y la formación y actualización del mismo.

El criterio general de la universidad es que la docencia de todas las titulaciones de grado se imparte en horarios de lunes a jueves para todo el curso académico. Los viernes quedan totalmente liberados de docencia para asegurar que se puedan desarrollar los siguientes mecanismos de coordinación docente:

Grupos de trabajo del profesorado

Los grupos de trabajo del profesorado de la titulación que se establecen en torno a un calendario a inicio de curso que permite la participación de todos los docentes. Estos grupos de trabajo son de diferente naturaleza para garantizar la coordinación horizontal y vertical de los módulos y materias del plan de estudios:

- Grupos interdisciplinares, compuestos por todos los profesores que intervienen en la Titulación independientemente del área de conocimiento de que procedan, con el objetivo de asegurar la coherencia en el desarrollo del plan de estudios según el perfil

profesional establecido, y también para coordinar los contenidos formativos de los diferentes módulos y evitación de solapamientos entre diferentes módulos. Frecuencia de una vez al mes, primer viernes de mes.

- Por área de conocimiento, para definir los contenidos de cada materia de la titulación, para diseñar y coordinar las actividades formativas y sistema de evaluación de cada módulo para asegurar la adquisición de competencias y obtener resultados de aprendizaje. Frecuencia de un mínimo de una vez al mes, también en viernes.
- Por cada nivel y cursos dentro de la misma titulación, para coordinar las actividades formativas de cada semestre y asegurar que la carga de trabajo del estudiante sea la adecuada a 60 ECTS por curso académico. De esta manera se pretende evitar puntas de trabajo para los estudiantes y asegurar una distribución adecuada de las actividades formativas a lo largo del periodo lectivo. Frecuencia de un mínimo de una vez cada 15 días, también en viernes.
- Grupo de trabajo de tutores, Para llevar seguimiento del Plan de Acción Tutorial del Centro y detectar los ámbitos de mejora en la atención personalizada de los alumnos. Frecuencia de una vez al mes en viernes.

Formación de profesorado

Según necesidades que van detectando en los diferentes grupos de trabajo, se diseñan y establecen cursos de formación específica para el profesorado, en fechas y horario compatible para todos los interesados. Las sesiones de formación tienen lugar en viernes alternando en los viernes que quedan liberados de reuniones de los grupos de trabajo. Como algunos ejemplos de formación impartida en los dos últimos cursos:

- Metodologías, Estrategias de Enseñanza-aprendizaje de las competencias
- Sistemas de evaluación de las competencias
- Habilidades directivas del profesorado
- La convergencia europea.
- Nuevas Tecnologías aplicadas a la formación de competencias en la formación universitaria

Para asegurar la eficacia de estos mecanismos, la estructura de los centros se establece con estos criterios:

- Existe un Director, y Coordinadores de curso en cada una de las titulaciones de grado.
- Los profesores se organizan por ramas de conocimiento y diseñan la docencia en función de las directrices marcadas por los responsables de cada titulación.

- Los profesores que son tutores, lo son de un número determinado de alumnos (de 15 a 20 estudiante) del curso en el que imparten clase. De este modo siempre hay de 4 a 5 tutores por cada curso.

Además como instrumentos de apoyo para los mecanismos de coordinación docente, la Plataforma Docente Universitaria y la Intranet permite a los profesores compartir información sobre los contenidos de las materias y buscar sinergias para mejorar la coordinación entre materias.

Reuniones de coordinación docente

Reunión inicial de planificación: El Director de Titulación se reúne con los Coordinadores de Módulos para poner en marcha el proceso de planificación según lo establecido en la Memoria de Solicitud.

Reunión de profesorado: El Director de Titulación se reúne con todos los profesores que van a participar en el programa para presentar las directrices generales aplicables a la planificación y desarrollo del programa.

Reuniones de planificación: Los Coordinadores de Módulo se reúnen con los profesores de sus módulos para planificar los contenidos de los mismos y el sistema de evaluación de los alumnos.

Reuniones de coordinación: El Director de Titulación se reúne semanalmente con el Coordinador de los módulos impartándose en ese momento para hacer el seguimiento correspondiente y resolver los problemas encontrados.

Reuniones de coordinación docente: El Coordinador de Módulo se reúne con los profesores del módulo, individualmente o en grupo, para asegurar el buen desarrollo de las sesiones planificadas.

Tribunal de evaluación: En los Tribunales de Evaluación de cada módulo están presentes el Director de Titulación, el Coordinador del Módulo y por lo menos un profesor más del módulo. Después de las presentaciones de los alumnos los miembros del Tribunal establecen las calificaciones a otorgar.

Tribunal de Trabajo Fin de Grado: Están presentes el Director de Titulación, el Coordinador del Trabajo Fin de Grado y por lo menos un Coordinador de Módulo más. Después de la

presentación del Trabajo por parte de cada alumno, los miembros del Tribunal establecen la calificación a otorgar al Trabajo.

Junta de Evaluación: Están presentes el Director de Titulación y los Coordinadores de Módulo. Los profesores que han intervenido en el programa son invitados pero no tienen la obligación de asistir. Se analiza el rendimiento académico de los alumnos, acordando las calificaciones definitivas, y el desarrollo general del programa, recogiendo propuestas de mejora para futuras ediciones.

Otras reuniones con los grupos de interés

Reuniones de coordinación administrativa: Tanto el Director de Titulación como los Coordinadores de Módulo se reúnen semanalmente con la coordinación administrativa para hacer un seguimiento del desarrollo logístico del programa en cuanto a calendario, materiales, espacios físicos, colaboraciones externas, actividades complementarias etc.

Reuniones de Delegados: Además del contacto diario que tienen los alumnos con el director de Titulación, los Coordinadores de Módulos y sus profesores para intercambiar sus opiniones sobre el desarrollo del programa, los Delegados de los alumnos se reúnen, por lo menos una vez a lo largo del programa, con un representante de la Unidad Técnica de Calidad para transmitir de manera formal sus opiniones sobre el programa, tal y como marca el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la Universidad.

Comisión de Calidad de la Titulación: Formado por el Responsable Académico de la Titulación, la Dirección del Centro al que pertenece la titulación, un representante del Personal Docente e Investigador, un representante del Personal Técnico y de Gestión (nombrado por Rectorado), un pertinente representante de los estudiantes (delegado del curso superior), y, en caso de considerarse oportuno, un representante de antiguos alumnos y, en caso correspondiente, un experto externo.

5.2. Movilidad de estudiantes

5.2.1. Justificación de la movilidad de estudiantes

La movilidad para estudiantes del Grado en Farmacia se justifica por las competencias generales y específicas que el título pretende desarrollar y que se representan en la siguiente tabla:

COMPETENCIAS DEL TÍTULO	JUSTIFICACIÓN ACCIONES DE MOVILIDAD
<p>Competencias de la titulación, entre las que destacamos las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P8: Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica. • P13: 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. • P14: 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. • G11: Conocimiento de la lengua inglesa para su aplicación en entornos profesionales. • E53: Conocer los principios éticos y deontológicos y actuar según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional colaborando con otros profesionales de la salud y adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. • E58: Conocer las técnicas de comunicación oral y escrita adquiriendo habilidades que permitan informar a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos en términos inteligibles y adecuados a los diversos niveles culturales y entornos sociales. 	<p>Dadas las competencias generales del título, la movilidad se considera idónea por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para desarrollar la capacidad de trabajo en contextos internacionales se considera que la movilidad nacional o internacional puedan permitir a los estudiantes identificar las diferencias y <u>adaptarse a los distintos entornos sociales y culturales</u> según el lugar donde se ubique la movilidad. • Para el desarrollo de la <u>capacidad de trabajo interpersonal</u>, es clave tener en cuenta las diferencias culturales y sociales de las personas que componen un equipo, por tanto la movilidad nacional e internacional va a permitir una mentalidad más abierta del estudiante para el trabajo en equipo. De la misma manera esta mentalidad más abierta, le va a capacitar para desarrollar las capacidades <u>para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas</u> en diferentes entornos • Las experiencias formativas en diferentes países: al poder desarrollar materias en otros contextos universitarios nacionales o internacionales, el estudiante podrá adquirir <u>nuevas experiencias de aprendizaje que le dan mayor perspectiva</u> a la hora de elegir la realización de un postgrado especializado o bien, para su incorporación al mundo laboral. • De igual modo la movilidad internacional facilitará el <u>desarrollo de las competencias lingüísticas</u> en otro idioma, preferentemente el inglés.

5.2.2. Convenios de movilidad con universidades

Convenios con Universidades españolas

La Universidad San Jorge dispone de convenios de movilidad SICUE con las siguientes universidades nacionales que ofertan el Grado en Farmacia:

- Universidad de Granada.
- Universidad de Santiago de Compostela
- Universidad de La Laguna

Convenios con Universidades extranjeras

Antes de que la Universidad San Jorge proceda a la firma de convenio con otras universidades, se procura seleccionar aquellas Facultades y Escuelas de otras universidades que contengan

planes de estudio similares que faciliten la formación en consonancia con nuestros objetivos y, en consecuencia, el reconocimiento de créditos. No obstante, en el caso de universidades comunitarias y extracomunitarias, también se estudia que dichos planes de estudio proporcionen a nuestros alumnos habilidades y capacidades acordes con la profesión que persiguen.

La Universidad San Jorge dispone de convenios de movilidad ERASMUS con las siguientes universidades europeas que ofertan el Grado en Farmacia o similar.

- Universidad KU-Leuven
- Universidad de Urbino
- Universidad de Roma-La Sapienza
- Universidad de Oporto
- Universidad de Novara