



## 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b> FARMACOLOGÍA GENERAL	<b>Código:</b> 14328
<b>Tipología:</b> OBLIGATORIA	<b>Créditos ECTS:</b> 6
<b>Grado:</b> 376 - GRADO EN FARMACIA	<b>Curso académico:</b> 2023-24
<b>Centro:</b> 14 - FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE	<b>Grupo(s):</b> 10
<b>Curso:</b> 3	<b>Duración:</b> C2
<b>Lengua principal de impartición:</b> Español	<b>Segunda lengua:</b> Inglés
<b>Uso docente de otras lenguas:</b>	<b>English Friendly:</b> S
<b>Página web:</b>	<b>Bilingüe:</b> N

Profesor: <b>JOAQUIN JORDAN BUESO</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina	CIENCIAS MÉDICAS	926053222	joaquin.jordan@uclm.es	
Profesor: <b>BRAULIA MATEOS CARBONERO</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia	CIENCIAS MÉDICAS		Braulia.Mateos@uclm.es	

## 2. REQUISITOS PREVIOS

El alumno debe considerar que para superar esta asignatura debería haber cursado y superado previamente las asignaturas de Anatomía humana, Biología y Química Orgánica I de primer curso; Química Orgánica II, Físico Química I y II, Bioquímica I y II y Fisiología de segundo curso.

## 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La FARMACOLOGÍA GENERAL es una de las materias o asignatura que componen el Módulo 5 del Plan de Estudios de Grado en Farmacia de la UCLM a impartir durante el segundo cuatrimestre de 3<sup>er</sup> curso. Por tanto va dirigida a alumnos de segundo ciclo que ya han tomado contacto con las Ciencias Básicas en el primer ciclo. Así pues, los alumnos ya deberían haber superado los conocimientos previos recomendables para acometer adecuadamente esta asignatura, conocimientos que se alcanzan en otras materias como Biología, Anatomía Humana, Química Orgánica, Físicoquímica, Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular. Las nociones de estas otras materias facilitan el proceso de aprendizaje y la adquisición de los nuevos conocimientos sobre las propiedades y mecanismo de acción de fármacos para asentar las bases de una terapia medicamentosa racional y eficaz.

A partir de los planteamientos y objetivos del programa que se detallan mas adelante esta asignatura incorpora numerosos conocimientos y a su vez proporciona bases esenciales acerca de los medicamentos, sobre las que se articulan y apoyan el correcto y racional uso de los mismos. Un conocimiento profundo de las interacciones físicas, químicas y biológicas sobre los resultados de la terapia hace a los farmacéuticos únicos entre los profesionales de la salud para comprender la entidad de los medicamentos, las características de liberación de las formulaciones, la distribución de los principios activos en los diferentes compartimientos, y los resultados fisiológicos y farmacológicos de sus interacciones con el organismo biológico.

El farmacéutico es un profesional del medicamento que debe poseer la capacidad de encontrar, integrar y aplicar información de las ciencias farmacéuticas para resolver problemas farmacoterapéuticos, lo que le permitirá:

- Informar y asesorar sobre la medicación al paciente dentro de su labor de atención farmacéutica.
- Participar y desarrollar labores docentes encaminadas a la formación de estudiantes del Grado en Farmacia y otros profesionales sanitarios.
- Participar en la investigación encaminada al desarrollo de nuevos fármacos y la identificación de posibles dianas terapéuticas.

## 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

## Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas.
B02	Conocimientos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
B03	Una correcta comunicación oral y escrita.
B04	Compromiso ético y deontología profesional.
B05	Capacidad de desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores.
EM01	Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
EM04	Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.
EM05	Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
EM07	Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
EM08	Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.
EM12	Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
EM22	Interacciones de los fármacos entre sí o con otras sustancias. Prevención y tratamiento.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de

G02	interés sanitario de uso humano o veterinario. Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
G03	Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
G04	Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
G05	Prestar Consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
G06	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.
G07	Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en actividades de farmacovigilancia.
G08	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
G09	Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
G10	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.
G11	Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondiente.
G12	Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
G13	Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto oral como escrita, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración con equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
G14	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.
G15	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.
T01	Capacidad de razonamiento crítico basado en la aplicación del método científico
T02	Capacidad para gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.
T03	Manejo de software básico y específico para el tratamiento de la información y de los resultados experimentales.
T04	Motivación por la calidad, la seguridad laboral y sensibilización hacia temas medioambientales, con conocimiento de los sistemas reconocidos a nivel internacional para la correcta gestión de estos aspectos.
T05	Capacidad de organización, planificación y ejecución.
T06	Capacidad para abordar la toma de decisiones y dirección de recursos humanos.
T07	Capacidad para trabajar en equipo y, en su caso, ejercer funciones de liderazgo, fomentando el carácter emprendedor.
T08	Desarrollar las habilidades para las relaciones interpersonales y la capacidad para desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Adquirir conocimientos para el uso de los bancos de datos de medicamentos aplicados a la búsqueda de información de medicamentos y temas relacionados. Conocer la terminología básica en Farmacología, así como las principales dianas farmacológicas sobre las que actúan los fármacos y los principales procesos farmacocinéticos que sufre el fármaco en el organismo.

Identificar y valorar diferentes tipos de reacciones adversas asociadas a los tratamientos farmacológicos.

Resolución de problemas, interpretación de datos experimentales. Aprender el correcto manejo del animal de experimentación.

Describir los tipos de interacciones más comunes. Visualizar y detectar potenciales interacciones

Distinguir todos y cada uno de los efectos que se derivan de la acción farmacológica, analizando específicamente los efectos principales y los efectos secundarios tras una proyección hacia la comprensión y racionalización de la terapéutica.

Fomentar el uso racional del medicamento.

## 6. TEMARIO

**Tema 1: Introducción y evolución histórica de la Farmacología**

**Tema 2: Generalidades. Farmacocinética y Farmacodinamia.**

**Tema 3: Absorción y transporte de los fármacos.**

**Tema 4: Distribución de los fármacos en el organismo**

**Tema 5: Eliminación de los fármacos del organismo**

**Tema 6: Interacción fármaco-diana.**

**Tema 7: Tipos de dianas farmacológicas**

**Tema 8: Vías de administración de los fármacos**

**Tema 9: Interacciones farmacológicas. Fármaco fármaco, fármaco-nutriente**

**Tema 10: Situaciones especiales que modifican la respuesta a los fármacos**

**Tema 11: Reacciones adversas de los fármacos**

**Tema 12: Prácticas de Laboratorio**

**Tema 12.1** Estudio de la interacción fármaco receptor

**Tema 12.2** Efectos de fármacos sobre el ciclo celular

**Tema 12.3** Introducción a la experimentación animal.

**Tema 13: Farmacogenética**

### COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El contenido específico de los temas se dará a conocer en Moodle.

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 EM12 EM22 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	1.44	36	S	N	La disponibilidad de los recursos docentes estará accesible en la plataforma moodle antes del comienzo de las actividades. Los estudiantes tendrán acceso a material bibliográfico complementario en la biblioteca universitaria del campus de Albacete. Junto a la exposición de los temas de la asignatura mediante lección magistral, se valorará la participación activa del estudiante mediante el trabajo cooperativo tanto en el aula como fuera de ella, la confección y defensa de seminarios que se expondrán oralmente, así como la resolución de problemas y/o casos y estudio de casos. Todo ello se tendrá en cuenta en la valoración final de la participación en la asignatura.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 EM12 EM22 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	0.8	20	S	S	Se impartirá en grupos reducidos dentro de los periodos establecidos en el calendario académico y no coincidirán con otras actividades. Se llevarán a cabo en laboratorios dotados con todos los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos. Son actividades OBLIGATORIAS de forma que el alumno no podrá superar la asignatura si no la realiza adecuadamente.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 EM12 EM22 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	3.6	90	S	N	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista vía mail.
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 EM12 EM22 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	0.16	4	S	N	en el calendario académico se han reservado fechas de manera que las pruebas de evaluación no coincidan con las lectivas.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Examen teórico	70.00%	70.00%	Constará de 2 pruebas parciales (evaluación continua) que podrán incluir conceptos teóricos, temas tratados en las prácticas o en las distintas actividades docentes, problemas o casos clínicos, etc. El/la alumno/a que supere el 4 en la primera prueba final, podrá decidir si se examina de toda la asignatura, o eliminar los contenidos correspondientes a la primera prueba final de cara a la segunda. Esta decisión tendrá que ser notificada al profesor responsable de la asignatura vía correo electrónico al menos 2 semanas antes de la fecha de la segunda prueba final.
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	20.00%	La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA para poder superar la asignatura, las sesiones prácticas NO serán recuperables. La evaluación se realizará mediante un examen escrito y la presentación de un cuaderno de laboratorio. La calificación obtenida supondrá como máximo el 20% de la calificación final de la asignatura. Si el alumno no supera el bloque práctico en la convocatoria ordinaria tendrá otra oportunidad de hacerlo en la convocatoria extraordinaria. Una vez superado el bloque

			práctico la calificación obtenida en este bloque se conservará durante los dos cursos académicos siguientes, solo en el caso de que la calificación sea de 5 puntos sobre 10.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	10.00%	La realización de trabajos, presentación de seminarios o cualquier otra actividad propuesta por el profesor, podrá suponer hasta un 10% de la calificación de la asignatura. Esta valoración sólo se considerará en la nota final siempre y cuando se hayan superado los bloques teórico y práctico.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### **Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:**

##### **Evaluación continua:**

Se supondrá que todos los estudiantes optan por la modalidad continua, a no ser que se informe de lo contrario (modalidad no continua) mediante un correo electrónico dirigido al profesor responsable de la asignatura. Cualquier estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya realizado al menos el 50% de toda las actividades evaluables o el periodo de clases hubiera finalizado.

La convocatoria ordinaria constará de una valoración de los conocimientos teóricos adquiridos (Bloque teórico), una valoración de la realización de las prácticas (Bloque práctico) y la valoración de la participación y aprovechamiento del alumno.

**EVALUACIÓN BLOQUE TEÓRICO:** Constará de 2 pruebas parciales (evaluación continua) que podrán incluir conceptos teóricos, temas tratados en las prácticas o en las distintas actividades docentes, problemas o casos clínicos, etc. El/la alumno/a que supere el 4 en la primera prueba final, podrá decidir si se examina de toda la asignatura, o eliminar los contenidos correspondientes a la primera prueba final de cara a la segunda. Esta decisión tendrá que ser notificada al profesor responsable de la asignatura vía correo electrónico al menos 2 semanas antes de la fecha de la segunda prueba final.

El 70% de la calificación final de la asignatura, correspondientes al bloque teórico, estará distribuido a partes iguales en estas dos pruebas parciales.

**EVALUACIÓN BLOQUE PRÁCTICO:** La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA para poder superar la asignatura, las sesiones prácticas NO serán recuperables. La evaluación se realizará mediante un examen escrito y la presentación de un cuaderno de laboratorio. La calificación obtenida supondrá como máximo el 20% de la calificación final de la asignatura. Si el alumno no supera el bloque práctico en la convocatoria ordinaria tendrá otra oportunidad de hacerlo en la convocatoria extraordinaria. Una vez superado el bloque práctico la calificación obtenida en este bloque se conservará durante los dos cursos académicos siguientes, solo en el caso de que la calificación sea de 5 puntos sobre 10.

**EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES (10%):** Evaluación de resolución de problemas, elaboración de trabajos y participación activa. Las actividades de este bloque tienen un carácter NO OBLIGATORIO. La fecha en la que se realizarán estas actividades será expuesta en campus virtual durante las tres primeras semanas de cada cuatrimestre. La evaluación de estas actividades supondrá como máximo el 10 % de la calificación final de la asignatura.

La asignatura se considerará superada cuando la calificación final sea igual o superior a 5 puntos sobre 10. La calificación mínima en los bloques teórico y práctico para que estos pueden ser sumados deberá ser igual o superior a 4 puntos sobre 10 en cada bloque. La nota correspondiente a las actividades (máximo 10% de la nota final) solo se sumará al cómputo global en el caso de que el alumno haya alcanzado 4 sobre 10 en los bloques teórico y práctico.

Se recuerda que el material elaborado por el profesor y puesto a disposición del alumnado en la plataforma del Campus Virtual es propiedad del profesor, por lo que sacarlo de ese contexto y ponerlo a disposición de personas ajenas a esa plataforma se considerará plagio. Así mismo, la realización de las diferentes pruebas con ayuda o material no autorizado se considerará fraude. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento de evaluación del estudiante, la prueba en la que se haya detectado fraude se considerará no válida y será calificada con suspenso (0), incluyendo como acto fraudulento cualquier tipo de plagio detectado.

##### **Evaluación no continua:**

Cualquier estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua previa comunicación al profesor responsable siempre que no haya realizado al menos el 50% de toda las actividades evaluables o el periodo de clases hubiera finalizado. La convocatoria ordinaria constará de una valoración de los conocimientos teóricos adquiridos (Bloque teórico), una valoración de la realización de las prácticas (Bloque práctico) y la valoración de la participación y aprovechamiento del alumno.

**EVALUACIÓN BLOQUE TEÓRICO (70%):** Constará de una prueba final obligatoria y recuperable que podrán incluir conceptos teóricos, temas tratados en las prácticas o en las distintas actividades docentes, problemas o casos clínicos, etc. La parte teórica de la nota final de la asignatura será la obtenida en esta prueba. El alumno que no supere esta prueba final tendrá la posibilidad de aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, que al igual que la anterior prueba, tendrá un valor del 70% de la calificación final de la asignatura.

**EVALUACIÓN PRÁCTICA:** La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA para poder aprobar la asignatura y las sesiones prácticas NO serán recuperables. La evaluación se realizará mediante un examen escrito y la presentación de un cuaderno de laboratorio. La calificación obtenida supondrá como máximo el 20% de la calificación final de la asignatura. Si el alumno no supera el bloque práctico en la convocatoria ordinaria tendrá otra oportunidad de hacerlo en la convocatoria extraordinaria. Una vez superado el bloque práctico la calificación obtenida en este bloque se conservará durante los dos cursos académicos siguientes, solo en el caso de que la calificación sea de 5 puntos sobre 10.

**EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES (10% de la calificación final):** Evaluación de resolución de problemas, elaboración de trabajos y participación activa. Las actividades de este bloque tienen un carácter NO OBLIGATORIO. La fecha en la que se realizarán estas actividades será expuesta en campus virtual durante las tres primeras semanas de cada cuatrimestre. Los alumnos que no puedan realizar las actividades evaluables en el bloque de participación de forma presencial podrán solicitar al profesor la realización de una actividad alternativa de la que serán evaluados. La evaluación de estas actividades supondrá como máximo el 10 % de la calificación final de la asignatura.

La asignatura se considerará superada cuando la calificación final sea igual o superior a 5 puntos sobre 10. La calificación mínima en los bloques teórico y práctico para que estos pueden ser sumados deberá ser igual o superior a 4 puntos sobre 10 en cada bloque. La nota correspondiente a las actividades (máximo 10% de la nota final) solo se sumará al cómputo global en el caso de que el alumno haya alcanzado 4 sobre 10 en los bloques teórico y práctico.

#### **Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

La convocatoria extraordinaria, para los alumnos que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, constará de una prueba final obligatoria no recuperable que supondrá el 90% de la calificación final de la asignatura. Constará de una parte teórica que supondrá el 70% de la calificación, y otra práctica que supondrá el 20% de la calificación final. La recuperación de la parte práctica solo se podrá realizar en el caso de que el alumno haya asistido a todas las prácticas, y no haya superado la evaluación en convocatoria ordinaria.

El alumno tendrá que superar de forma independiente cada una de las dos partes (teoría y práctica).

En caso de haber superado el bloque teórico o práctico en la convocatoria ordinaria con más de un 4, no será necesario realizar esa parte de la prueba final para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria si el alumno así lo solicita. Una vez superada la prueba final extraordinaria se sumará el porcentaje correspondiente a la calificación obtenida en la evaluación de la participación y aprovechamiento del alumno, pero solo en el caso de que el alumno haya alcanzado 4 sobre 10 en los bloques teórico y práctico.

#### **Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

Podrán acceder a esta convocatoria solamente los alumnos que cumplan los requisitos expuestos en el Reglamento de Evaluación del Estudiante de la Universidad de Castilla-La Mancha, serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria.

**9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL****No asignables a temas**

<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

**Actividad global**

<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
<b>Total horas:</b>	<b>146</b>

**10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

<b>Autor/es</b>	<b>Título/Enlace Web</b>	<b>Editorial</b>	<b>Población ISBN</b>	<b>Año</b>	<b>Descripción</b>
Lorenzo PO	Farmacología				
Florez	Farmacología Humana				