



1. Datos generales

Asignatura: ATENCIÓN FARMACÉUTICA INTEGRAL AL PACIENTE ONCOLÓGICO

Código: 14343

Tipología: OPTATIVA

Créditos ECTS: 4,5

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Curso académico: 2017-18

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Grupos: 10

Curso: 5

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

English friendly: No

Página Web:

Nombre del profesor: M ^a DEL MAR ARROYO JIMENEZ - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina/Área Anatomía	CIENCIAS MÉDICAS	8249	Mariammar.Arroyo@uclm.es	Solicitar cita para tutoría por correo electrónico

2. Requisitos previos

No existen requisitos previos, si bien se recomiendan conocimientos previos de Farmacología, Farmacocinética, Bioestadística y Bioinformática.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

El número de fármacos oncológicos en investigación clínica aumenta un 10 % cada año, convirtiéndose en una de las principales líneas de investigación sanitaria, un campo realmente dinámico y en avance continuo.

Tanto por su gravedad como por su prevalencia y complejidad, sin perder de vista el impacto económico, el paciente con cáncer representa una prioridad para los sistemas sanitarios.

El objetivo de la asignatura es la de preparar a los alumnos para ofrecer una atención farmacéutica integral al paciente onco-hematológico, introduciendo al alumno en el uso de los conceptos básicos, así como de los procedimientos, síntomas, diagnóstico, tratamiento y cuidados que se deben abordar en este tipo de paciente.

Se pretende, por tanto, familiarizar al alumno con la intervención farmacéutica, como mejora en el proceso asistencial del tratamiento farmacológico, así como transmitir a los alumnos la importancia de la calidad y seguridad de la preparación, administración y dispensación de fármacos de riesgo.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

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.
EM1	Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
EM10	Conocer y comprender la gestión y características propias de la asistencia farmacéutica en las Estructuras Asistenciales de Atención Primaria y de Atención Especializada en el Sistema Sanitario.
EM12	Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
EM13	Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
EM17	Conocer los componentes moleculares, celulares y tisulares del sistema inmunitario.
EM18	Conocer los mecanismos de reconocimiento y los mecanismos efectores implicados en la respuesta inmunitaria innata y adquirida, así como de las enfermedades asociadas al Sistema Inmune y las herramientas terapéuticas dirigidas a la prevención y restauración de la salud.
EM19	Conocer las bases celulares y moleculares y los mecanismos de generación de patología en las enfermedades de base inmunológica
EM20	Conocer las Técnicas analíticas relacionadas con diagnóstico de laboratorio inmunológico: diseñar, ejecutar e interpretar las técnicas inmunológicas aplicadas a la investigación, la sanidad o la industria.

EM22	Interacciones de los fármacos entre sí o con otras sustancias. Prevención y tratamiento.
EM4	Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica
EM5	Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
EM6	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
EM7	Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
EM8	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.
EM9	Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.
G02	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.
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.
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.

5. Objetivos o resultados de aprendizaje esperados

Resultados propios de la asignatura

El estudiante desarrollará los conocimientos y habilidades necesarias que le permitan conocer cómo integrar todas las necesidades relacionadas con la farmacoterapia del paciente oncohematológico.

El estudiante conocerá y aprenderá a consultar Guías y protocolos de práctica clínica en el ámbito de la oncohematología (NCCN, MASC, EORT, ASCO, ASHP).

El estudiante adquirirá los conocimientos y habilidades necesarios para diseñar un plan farmacoterapéutico que ayude a predecir, prevenir y resolver problemas relacionados con el tratamiento o la enfermedad de los pacientes oncohematológicos.

Conocerá la importancia de la educación y consejo a los pacientes y cuidadores para abordar de forma óptima su tratamiento farmacoterapéutico establecido en consecución de los objetivos terapéuticos marcados junto con el equipo médico a cargo del paciente.

El estudiante conocerá la relevancia de los factores predictivos y pronósticos y su implicación en el desarrollo de los tratamientos y las estrategias anticancerígenas.

El estudiante se formará en el manejo de fármacos oncológicos y conocerá las características diferenciales respecto a otras terapias farmacológicas.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Epidemiología, diagnóstico y bases de la terapia antineoplásica

Tema 2 Farmacología del tratamiento oncológico.

Tema 3 Cáncer y estadística. Tipos de estudio, interpretación y manejo de variables empleadas en los ensayos clínicos oncológicos.

Tema 4 Variables que condicionan la eficacia y eficiencia del tratamiento del cáncer. Farmacocinética y farmacodinamia.

Tema 5 Seguridad farmacoterapéutica en el paciente con cáncer.

Tema 6 Síntomas relacionados con la Enfermedad oncológica y su tratamiento. Anemia, emesis, dolor crónico, neutropenia y desnutrición.

Tema 7 Síntomas relacionados con la Enfermedad oncológica y su tratamiento II. Urgencias oncológicas y síndromes paraneoplásicos.

Tema 8 Atención farmacéutica en cáncer de mama

Tema 9 Atención farmacéutica en cáncer de pulmón

Tema 10 Atención farmacéutica en cáncer de colon

Tema 11 Atención farmacéutica en cáncer de próstata y testicular

Tema 12 Atención farmacéutica en cáncer gastrointestinal

Tema 13 Atención farmacéutica en tumores de cabeza y cuello.

Tema 14 Atención farmacéutica en tumores de Sistema Nervioso Central y melanoma.

Tema 15 Atención farmacéutica en páncreas y vías biliares.

Tema 16 Atención farmacéutica en cáncer de vejiga y riñón.

Tema 17 Atención farmacéutica en cáncer ginecológico.

Tema 18 Atención farmacéutica en cáncer hematológico.

Tema 19 Atención farmacéutica en trasplante de médula ósea.

Tema 20 Atención farmacéutica en cáncer pediátrico.

Tema 21 Manejo de citostáticos en el hospital y domicilio del paciente. Manejo de residuos y excretas.

Comentarios adicionales sobre el temario

Búsqueda y manejo de las Guías y protocolos en el ámbito de la oncohematología.

Resolución de casos prácticos.

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EM1, EM10, EM12, EM13, EM17, EM18, EM19, EM20, EM22, EM4, EM5, EM6, EM7, EM8, EM9, G02, G03, G04, G06, G07, G08, G09, G13, G14, G15, T01, T02, T03	1.62	40.50	Sí	No	No	Docencia presencial en la cual a los alumnos se les proporcionará el material didáctico necesario para seguir la asignatura en forma de presentaciones PowerPoint, colecciones de apuntes y relaciones de problemas y actividades que estarán accesibles en Campus Virtual. También se les indicará la bibliografía más adecuada en cada caso. La participación activa del estudiante, mediante el trabajo individual y cooperativo tanto en el aula como fuera de ella, y en la resolución de problemas y la realización de trabajos y exposiciones serán tenidas en cuenta en la valoración final de la asignatura.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, EM1, EM10, EM12, EM13, EM17, EM18, EM19, EM20, EM22, EM4, EM5, EM6, EM7, EM8, EM9, G02, G03, G04, G06, G07, G08, G09, G13, G14, G15, T01, T02, T03	2.72	68.00	Sí	No	No	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, EM1, EM10, EM12, EM13, EM17, EM18, EM19, EM20, EM22, EM4, EM5, EM6, EM7, EM8, EM9, G02, G03, G04, G06, G07, G08, G09, G13, G14, G15, T01, T02, T03	0.16	4.00	Sí	No	Sí	
Total:			4.50	112.50				
Créditos totales de trabajo presencial: 1.78			Horas totales de trabajo presencial: 44.50					
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.72			Horas totales de trabajo autónomo: 68.00					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	

Prueba	70.00%	0.00%	Se evalúan tanto los conocimientos teóricos, como la aplicación de los mismos a la resolución de problemas y casos prácticos.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	30.00%	0.00%	Donde se valora la realización de problemas y actividades propuestas en clase, así como la participación en los seminarios y exposición de trabajos.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

La asignatura seguirá pues, un sistema de evaluación continua, adaptado a las normas reguladoras de la Universidad de Castilla-La Mancha. La calificación final tendrá en cuenta, de forma proporcional, el promedio de las pruebas escritas (70%), la participación en seminarios y actividades propuestas en clase (30%).

Se superará la asignatura cuando SE HAYAN SUPERADO LOS MÓDULOS TEÓRICOS.

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO

70% de la calificación final. Constará de 2 PRUEBAS DE PROGRESO (evaluación continua) y/o 1 PRUEBA FINAL (cuando no se supere la evaluación continua) que podrán incluir conceptos teóricos, casos prácticos, problemas, etc. En el caso de que el alumno necesite acudir a la prueba final, deberá obtener AL MENOS 5 PUNTOS en dicha prueba para superar el módulo teórico.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES

30% de la calificación final. Su evaluación será en el aula mediante la realización de actividades propuestas por el profesor. Tienen un carácter NO OBLIGATORIO y NO RECUPERABLE.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se superará la asignatura cuando se obtenga AL MENOS 5 PUNTOS en la calificación global.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES

30% de la calificación final. No se contempla la posibilidad de recuperar el módulo de actividades, por lo que SE MANTIENE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA DURANTE LA CONVOCATORIA ORDINARIA.

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

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (40.5 h tot.)	40.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (68 h tot.)	68
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.)	4
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	40.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	68
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4
Total horas: 112.5	

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
American College of Clinical Pharmacy	Oncology pharmacy preparatory review course	ASHP/ACCP		2014	
Diedra L	Drug information handbook for oncology	Lexicomp	9781591953036	2012	
Dipiro JT, Talbert RL et al.	Pharmacotherapy a Pathopsycologic Approach	McGraw-Hill	9780071478991	2008	
Lorenzo-Velázquez, B. (1901-1985)	Farmacología básica y clínica	Editorial Médica Panamericana	84-7903-722-9	2004	
Stockley, IH	Interacciones farmacológicas	Pharma Editores	9780853697541	2009	
Trissel LA	Handbook of injectable drugs	American of Health System Pharmacist	9781585282135	2009	



1. Datos generales

Asignatura: DIETOTERAPIA Y NUTRACEÚTICOS

Tipología: OPTATIVA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página Web:

Código: 14345

Créditos ECTS: 4,5

Curso académico: 2017-18

Grupos: 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English friendly: No

Nombre del profesor: LUCIA ISABEL CASTRO VAZQUEZ - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia/3ª planta. Despacho 3.4.	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	967599200/8239	Lucialsabel.Castro@uclm.es	martes y miércoles de 16:00-19:00 h

Nombre del profesor: MARIA ROSA LOPEZ-TORRES HIDALGO - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		mrosa.lopeztorres@uclm.es	

2. Requisitos previos

No se establecen requisitos previos para cursar esta materia, si bien se recomienda, para que el alumno tenga ciertas garantías de éxito, tener conocimientos de:

- Nutrición y Bromatología
- Bioquímica
- Fisiología
- Atención Farmacéutica y Técnicas de Comunicación

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La idoneidad de esta asignatura en el plan de estudios radica en que otorga al alumno los suficientes conocimientos en dietoterapia y nutrición como para ofrecer un asesoramiento completo en esta materia desde la oficina de farmacia, desde la farmacia hospitalaria, o en diversas empresas relacionadas con la salud y/o la industria farmacéutica.

La asignatura Dietoterapia y Nutraceuticos, va a completar la formación de los alumnos en la rama del conocimiento correspondiente a la nutrición humana la cual ofrece importantes expectativas profesionales para el ejercicio de la profesión. Actualmente existen evidencias clínicas de la influencia que ejerce la dietoterapia, la nutrición, los alimentos funcionales y los nutraceuticos en la prevención y tratamiento de enfermedades. Este interés exige la preparación de los profesionales farmacéuticos en esta materia para ofrecer una Atención Farmacéutica multidisciplinar desde cualquier ámbito que le requiera su profesión.

Desde esta perspectiva, la aptitud de la asignatura Dietoterapia y Nutraceuticos en el plan de estudios del grado de Farmacia radica en proporcionar al estudiante una efectiva formación en: I) alimentación infantil, II) dietoterapia aplicada a las patologías más comunes, III) interacción entre fármaco-alimento, IV) conocimiento de los tratamientos enterales aplicados al tratamiento de patologías relacionadas con la alteración del metabolismo de los nutrientes, V) así como en aportar un extenso conocimiento acerca de los complementos dietéticos y nutraceuticos dispensados en oficina de farmacia, y su aplicación en el ámbito de la salud.

Una profunda formación en el tratamiento farmacológico de una patología, soportado en el oportuno conocimiento dietoterápico, nutricional, nutraceutico, bioquímico, y apoyado en el conocimiento de la interacción fármaco-nutriente, hace de los farmacéuticos unos profesionales más competitivos en el ámbito de salud y de la atención farmacéutica. Por ese motivo, la formación que proporciona la asignatura de Dietoterapia y Nutraceuticos, tanto desde una perspectiva teórica como práctica, capacita al farmacéutico para prestar con pulcritud y criterio consejo dietético-terapéutico en el ejercicio de su profesión contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los pacientes y usuarios a los que dirigen su intervención así como a la sostenibilidad de las oficinas de farmacia.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

- | | |
|-----|--|
| 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. Conocer los Fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad en los ámbitos individual y colectivo y contribuir a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
ELF1	
ELF4	Dominar técnicas de recuperación de información relativas a fuentes de información primarias y secundarias (Incluyendo bases de datos con el uso de ordenador).
ELF8	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
EM22	Interacciones de los fármacos entre sí o con otras sustancias. Prevención y tratamiento.
EM5	Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
EM8	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.
EM9	Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
G02	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.
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 propios de la asignatura

Poseer conocimientos para aconsejar, diseñar y preparar la alimentación enteral y parenteral aplicada al tratamiento de trastornos del metabolismo de macronutrientes y a otras patologías susceptibles de recibir soporte dietético-farmacológico.

Aplicar conocimientos en alimentación comunitaria, nutrición humanada, dietética y antropometría para desarrollar funciones de educador sanitario e intervenir en actividades detección precoz e intervención dietética en casos de obesidad y malnutrición.

Se obtendrá capacitación para determinar las necesidades energéticas y nutricionales de diversos colectivos de población sana y de pacientes con patologías concretas así como de establecer criterios de atención nutricional.

Adquirir capacitación para diseñar una eficiente intervención dietético-terapéutica en las patologías de mayor incidencia poblacional, apoyada en la utilización de alimentos con nutrientes bioactivos, suplementos nutricionales, y nutraceúticos con actividad farmacológica, que repercuta en la mejora de la calidad de vida de pacientes enfermos.

Obtener aptitud para ajustar y/o reconducir una terapia dietética en función de la interacción entre fármaco-alimentos con la finalidad de potenciar el efecto terapéutico del tratamiento.

Adquirir conocimientos necesarios para prestar atención especializada en el ámbito de la dietoterapia, nutrición, y suplementos dietéticos a colectivos de población sana con el objetivo de promover la salud y calidad de vida.

Adquirir capacitación para prestar un adecuado asesoramiento dietético-terapéutico referente a las características nutricionales y funcionalidad de nuevos ingredientes de alimentos infantiles dispensados en oficina de farmacia para lactantes sanos y con patologías.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Necesidades energéticas y requerimientos nutricionales en el primer año de vida. Lactancia artificial. Fórmulas infantiles en la alimentación del lactante. Composición y características.

Tema 2 Ingredientes Funcionales en alimentación infantil

Tema 3 Situaciones patológicas en lactantes relacionadas con procesos de digestión-absorción y con intolerancias e hipersensibilidad a algunos componentes de las fórmulas infantiles. Leches de fórmula para necesidades especiales: Composición Nutricional y Características.

Tema 4 Nutrición de recién nacidos de bajo peso (RNBP).

Tema 5 Alimentación complementaria o beikost

Tema 6 Modificaciones dietéticas y dietas especiales

Tema 7 Nutrición y enfermedad renal

Tema 8 Nutrición y Disfagia

Tema 9 Trastornos del comportamiento alimentario

Tema 10 Nutrición y enfermedad cardiovascular

Tema 11 Nutrición y cáncer

Tema 12 Nutrición y diabetes

Tema 13 Nutrición y osteoporosis

Tema 14 Nutrición y enfermedad pulmonar

Tema 15 Interacciones alimento-medicamento y medicamento-alimento

Tema 16 Desnutrición hospitalaria

Tema 17 Patologías susceptibles de recibir tratamiento dietoterápico

Tema 18 Productos dietéticos financiados

Tema 19 Alimentos funcionales y nutrientes bioactivos

Tema 20 Prebióticos y Probióticos

Tema 21 Nutraceuticos

Tema 22 Requerimientos nutricionales para la alimentación parenteral

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	1.20	30.00	Sí	No	No	Se expondrán los aspectos fundamentales del temario. Se proveerá al alumno de material didáctico necesario para seguir la asignatura, utilizando herramientas TIC. Se plantearán ejemplos que permitan comprender los conceptos adquiridos (actividad evaluable).
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.24	6.00	Sí	No	No	La participación activa del estudiante mediante el trabajo cooperativo, resolución, confección y defensa de los casos que se propondrán a lo largo del curso, así como la actitud en clase se tendrán en cuenta en la valoración final de la asignatura una vez que se haya superado la misma.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Prácticas	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.18	4.50	Sí	Sí	No	El alumno aplicará los conceptos teóricos para resolver casos reales en población con diferentes estados de salud y enfermedad a los que deberá dar solución dietético-terapéutica

Foros y debates on-line [AUTÓNOMA]	Foros virtuales	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.24	6.00	Sí	No	No	Uso de herramientas de aprendizaje virtual de la UCLM
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.20	5.00	Sí	No	No	El profesor pedirá a los alumnos durante el curso la realización de un máximo de dos trabajos individuales (desarrollo de un tema).
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	2.28	57.00	Sí	No	No	Estudio, preparación de clases, elaboración resultados de clases prácticas, manejo de datos. El estudiante podrá solicitar tutorías personalizadas sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor a través del correo electrónico y preferiblemente en los horarios señalados.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, ELF1, ELF4, ELF8, EM22, EM5, EM8, EM9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00	Sí	No	Sí	Fechas reservadas en el calendario académico.
Total:			4.50	112.50				
Créditos totales de trabajo presencial: 1.78						Horas totales de trabajo presencial: 44.50		
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.72						Horas totales de trabajo autónomo: 68.00		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba final	70.00%	0.00%	Se evaluarán los conocimientos teóricos y la aplicación de los mismos a la resolución de casos prácticos
Práctico	20.00%	0.00%	Las prácticas son actividades obligatorias no recuperables, de forma que, la existencia de una falta sin justificación adecuada, implicará que el estudiante NO PODRÁ superar la asignatura.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Se recomienda a los alumnos asistir a todas las actividades de aprendizaje programadas en el horario (lecciones magistrales, seminarios, sesiones, talleres, conferencias, etc.). 1 punto de la calificación final corresponderá a la participación activa en las tareas que se propondrán a lo largo del semestre
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se superará la asignatura cuando se haya adquirido un 50% de los conocimientos en la calificación global, y se hayan superado previamente el 50% de los conocimientos en el módulo teórico y el 50% de los conocimientos en el módulo práctico.

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO

70% de la calificación final. Constará de 2 PRUEBAS DE PROGRESO (evaluación continua) y/o una PRUEBA FINAL (cuando no se supere la evaluación continua) que podrá incluir conceptos teóricos, casos prácticos y problemas, en forma de test y preguntas de extensión media-corta. Para superar la asignatura por evaluación continua, el alumno deberá demostrar haber adquirido los conocimientos suficientes en cada una de las pruebas de progreso. De no ser así, el alumno puede aprobar el bloque teórico mediante la prueba final de la convocatoria ordinaria.

EVALUACIÓN MÓDULO PRÁCTICO

20% de la calificación final. La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA y NO RECUPERABLE. Estarán organizadas en sesiones de 1.5 horas/cada una, distribuidas a lo largo del periodo lectivo. Se evaluará mediante la presentación de un cuaderno de laboratorio y un examen de conocimientos, aunque la actitud en el laboratorio, el cumplimiento de las normas de seguridad y gestión de residuos también podrá considerarse en la calificación. Para superar el módulo práctico deberá obtenerse una calificación de al menos el 50% de los conocimientos exigidos. Dicha calificación se conservará durante los dos cursos académicos siguientes.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES

10% de la calificación final. Su evaluación será en el aula mediante la realización de actividades propuestas por el profesor. Tienen un carácter NO OBLIGATORIO y NO RECUPERABLE.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En caso de NO superar la prueba final en convocatoria ordinaria, el alumno podría presentarse a la prueba final en convocatoria extraordinaria

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

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (30 h tot.)	30
Talleres o seminarios [PRESENCIAL] [Aprendizaje cooperativo/colaborativo] (6 h tot.)	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL] [Prácticas] (4.5 h tot.)	4.5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA] [Foros virtuales] (6 h tot.)	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (5 h tot.)	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Pruebas de evaluación] (57 h tot.)	57
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.)	4

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	30
Talleres o seminarios [PRESENCIAL] [Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL] [Prácticas]	4.5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA] [Foros virtuales]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Pruebas de evaluación]	57
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4

Total horas: 112.5

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Aluko, Rotimi E.	Funcional foods and nutraceuticals	Springer	978-1-4614-3479-5	2010	
Jose Mataix Verdu	Nutricion y Alimentacion	Oceano/ergon	978-84-95199-85-0	2009	
Kathleen Mahan, S. Escott-Stump	Krause dietoterapia	Elsevier	978-84-458-1910-4	2009	
Livia Machado de Ponte	Nutricion pediatria	Panamericana		2009	
Robert E.C. Wildman	Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods	Hardback	9780849364099	2006	



1. Datos generales

Asignatura: FARMACIA CLÍNICA

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página Web:

Código: 14339

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2017-18

Grupos: 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English friendly: No

Nombre del profesor: M ^a DEL MAR ARROYO JIMENEZ - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina/Área Anatomía	CIENCIAS MÉDICAS	8249	Mariammar.Arroyo@uclm.es	Solicitar cita para tutoría por correo electrónico

2. Requisitos previos

Se recomienda tener superadas las asignaturas de Farmacología General; Farmacología y Farmacoterapia I; Farmacología y Farmacoterapia II y Biofarmacia y Farmacocinética.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La farmacia clínica es una especialidad de las Ciencias de la Salud, cuya finalidad es la de asegurar la utilización segura y adecuada de los medicamentos en los pacientes, a través de la integración de los conocimientos farmacoterapéuticos y del análisis de la situación clínica del paciente, con el apoyo de nuevas tecnologías e interactuando con el resto de profesionales sanitarios.

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de integrar los conocimientos de farmacología, farmacocinética, atención farmacéutica y comunicación con el paciente, para un mejor abordaje de los problemas farmacoterapéuticos. Por otro lado el estudiante habrá adquirido los conocimientos necesarios para el manejo de los medicamentos en el entorno sanitario, a nivel de adquisición, selección, acondicionamiento y dispensación de medicamentos. Aprenderá como realizar un seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria para promocionar y garantizar el uso razonado y seguro de medicamentos. Aprenderá la importancia de aplicar metodología científica a la búsqueda de información farmacoterapéutica.

La formación recibida le permitirá conocer el manejo del medicamento en la práctica clínica, desarrollando las competencias necesarias para su futura actividad profesional. Con el objetivo general y último de conseguir que el alumno relacione el medicamento y su entorno con el paciente.

La Farmacia Clínica completa la formación del alumno sobre el medicamento haciéndole capaz de asumir futuras funciones y actividades. Podrá integrarse como miembro activo y de máxima eficacia en diferentes puntos de la cadena terapéutica trabajando conjuntamente con el resto de profesionales sanitarios para el beneficio del paciente y del sistema sanitario en general.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia 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.
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.
EM06	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
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.
EM13	Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
EM22	Interacciones de los fármacos entre si 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 interés sanitario de uso humano o veterinario.

G02	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 propios de la asignatura

Comunicar y educar al paciente sobre el uso racional de los medicamentos para asegurar el cumplimiento del tratamiento, así como asesorar a otros profesionales sanitarios sobre la correcta administración y utilización de los medicamentos.

Actuar conforme a los principios éticos y deontológicos.

Formar en materia farmacéutica a otros profesionales sanitarios.

Elaborar protocolos de utilización de medicamentos y auditorías terapéuticas.

Participar en programas de notificación y prevención de acontecimientos adversos (AAM) producidos por medicamentos.

Realizar correctamente un seguimiento farmacoterapéutico.

Expresarse oralmente y por escrito de manera adecuada y adaptada a la terminología sanitaria.

Saber trabajar en grupo.

Capacidad de autocrítica.

Ética profesional y creatividad.

Preocupación por la calidad.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Introducción a la farmacia clínica. Concepto. Evolución histórica.

Tema 2 Sistemas de dispensación y distribución de medicamentos

Tema 3 Farmacoeconomía. Gestión económica.

Tema 4 Ensayos clínicos

Tema 5 Farmacoepidemiología. Estudios de utilización de los medicamentos

Tema 6 Selección de medicamentos. Comisiones. Guía farmacoterapéutica

Tema 7 Centro de Información del Medicamento. Nuevas tecnologías. Fuentes de información

Tema 8 Farmacovigilancia

Tema 9 Farmacotecnia esteril

Tema 10 Oncohematología

Tema 11 Nutrición artificial

Tema 12 Farmacocinética y farmacogenética clínica

Tema 13 Farmacia clínica en paciente con insuficiencia renal y en paciente con insuficiencia hepática

Tema 14 Control y seguimiento de la terapia farmacológica

Tema 15 Farmacia clínica en geriatría y pediatría

- Tema 16 Atención farmacéutica hospitalaria a pacientes externos. Medicación de dispensación hospitalaria
- Tema 17 Paciente crónico polimedicado.
- Tema 18 Farmacoterapia antiinfecciosa. Política antibiótica.
- Tema 19 Calidad y seguridad del medicamento.
- Tema 20 Farmacia clínica en paciente crítico. Y en paciente en situaciones de urgencia. Intoxicaciones farmacológicas
- Tema 21 Farmacia clínica en pacientes en otras situaciones especiales
- Tema 22 Farmacia clínica en enfermedades raras. Medicamentos huérfanos

Comentarios adicionales sobre el temario

PROGRAMA PRÁCTICO (5 SESIONES: 20 HORAS)

Selección de medicamentos.

Casos clínicos.

Atención Farmacéutica en pacientes externos entrevista. Roll.

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EM04, EM05, EM06, EM07, EM08, EM13, 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	36.00	Sí	No	No	Docencia presencial en la cual a los alumnos se les proporcionará el material didáctico necesario para seguir la asignatura en forma de presentaciones PowerPoint, colecciones de apuntes y relaciones de actividades que estarán accesibles en Campus Virtual. También se les indicará la bibliografía más adecuada en cada caso. Se fomentará la participación activa del estudiante, mediante el trabajo individual y cooperativo, tanto en el aula como fuera de ella, en especial en la resolución de problemas y la realización de trabajos y exposiciones, que serán tenidas en cuenta en la valoración final de la asignatura.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Prácticas	B01, B02, B03, B04, B05, EM04, EM05, EM06, EM07, EM08, EM13, EM22, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.80	20.00	Sí	Sí	No	La docencia práctica se impartirá en grupos reducidos dentro de periodos establecidos en el calendario académico y no coincidirán con otras actividades lectivas. Se llevarán a cabo en laboratorio dotadas todas ellas con los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos. Son actividades OBLIGATORIAS de forma que el alumno no podrá superar la asignatura si no las realiza adecuadamente

Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, EM04, EM05, EM06, EM07, EM08, EM13, EM22, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	3.60	90.00	Sí	No	No	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	EM04, EM05, EM06, EM07, EM08, EM13, EM22, G15, T01	0.16	4.00	Sí	No	Sí	
Total:			6.00	150.00				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.40			Horas totales de trabajo presencial: 60.00					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.60			Horas totales de trabajo autónomo: 90.00					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba	70.00%	0.00%	Se evalúan tanto los conocimientos teóricos, como la aplicación de los mismos a la resolución de problemas y casos prácticos.
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	0.00%	La asistencia a las clases prácticas es obligatoria. Las prácticas son actividades obligatorias no recuperables, de forma que, la existencia de una falta sin justificación adecuada, implicará que el estudiante NO PODRÁ superar la asignatura
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Se valora la realización de problemas y actividades propuestas en clase, así como la participación en los seminarios y exposición de trabajos.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se superará la asignatura cuando SE HAYAN SUPERADO LOS MÓDULOS TEÓRICO Y PRÁCTICO.

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO: 70% de la calificación final. Constará de 2 PRUEBAS DE PROGRESO (evaluación continua) y/o 1 PRUEBA FINAL (cuando no se supere la evaluación continua) que podrán incluir conceptos teóricos, casos prácticos, problemas, etc. En el caso de que el alumno necesite acudir a la prueba final, deberá obtener AL MENOS 5 PUNTOS en dicha prueba para superar el módulo teórico.

EVALUACIÓN MÓDULO PRÁCTICO: 20% de la calificación final. La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA y NO RECUPERABLE. Una vez superado el módulo, de AL MENOS 5 PUNTOS la calificación obtenida se conservará durante los dos cursos académicos siguientes.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES: 10% de la calificación final. Su evaluación será en el aula mediante la realización de actividades propuestas por el profesor. Tienen un carácter NO OBLIGATORIO y NO RECUPERABLE.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO: 70% de la calificación final. Consistirá en UNA PRUEBA FINAL que podrá incluir conceptos teóricos, casos prácticos, problemas, etc. Para superar el módulo de contenidos teóricos deberá obtenerse AL MENOS 5 PUNTOS en dicha prueba.

EVALUACIÓN MÓDULO PRÁCTICO: 20% de la calificación final. Para aquellos alumnos que hayan suspendido el módulo práctico, podrán realizar un examen de conocimientos prácticos en la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. Se exige una calificación de AL MENOS 5 PUNTOS para superar el módulo práctico. Aquellos alumnos que hubiesen suspendido por NO ASISTENCIA a prácticas, en ningún caso podrán repetirlas ni superar la asignatura.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES: 10% de la calificación final. No se contempla la posibilidad de recuperar el módulo de actividades, por lo que SE MANTIENE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA DURANTE LA CONVOCATORIA ORDINARIA.

La calificación se podrá conservar durante los dos cursos académicos siguientes, si el estudiante así lo solicita.

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.

9. Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal

No asignables a temas	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (36 h tot.)	36
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL] [Prácticas] (20 h tot.)	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (90 h tot.)	90

Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.) 4

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	36
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL] [Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	90
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4
Total horas:	150

Comentarios generales sobre la planificación:

Consultar horarios de la página web de la Facultad de Farmacia y Campus virtual.

La planificación de la asignatura se irá realizando durante el desarrollo del curso con ayuda de la plataforma virtual de la UCLM.

La planificación temporal podrá verse modificada ante causas imprevistas.

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Brayfield, A	Martindale: The complete drug reference	Alison Brayfield	9780857111395	2014	
Di Piro JT, Talbert RL et al.	Pharmacotherapy a Pathopsycologic Approach	McGraw-Hill		2008	
Lorenzo-Velázquez, B. (1901-1985)	Farmacología básica y clínica	Editorial Médica Panamericana	978-84-9835-168-2	2010	
	Catálogo del consejo general de colegios de farmacéuticos	CGCOF		2014	
					El resto de bibliografía se indicará a lo largo del curso



1. Datos generales

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION: METOD.		Código: 14347
Asignatura: INVESTIGACION, PROTECCIÓN Y TRANSF. CONOCIM. SEC. FARMACEUT		
Tipología: OPTATIVA		Créditos ECTS: 4,5
Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA		Curso académico: 2017-18
Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE		Grupos: 10
Curso: 5		Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español		Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:		English friendly: Sí
Página Web:		

Nombre del profesor: AMAYA ZALACAIN ARAMBURU - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E.T.S.I. AGRÓNOMOS Y MONTES/Edificio Manuel Alonso Peña/ Módulo 1/planta 1ª	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	967 599310	Amaya.Zalacain@uclm.es	Titular de Universidad. Horario: Martes, jueves y viernes 9 a 11

2. Requisitos previos

No existen requisitos previos, cualquier alumno que quiera conocer que es la investigación y cómo se lleva a cabo, puede matricularse en esta asignatura. Debido a la metodología que se utiliza, se ha establecido un número máximo de 16 alumnos.

Es altamente recomendable que los alumnos tengan:

- Buenos conocimientos de inglés, pues muchos de los materiales que proveerá el profesor para el trabajo en clase y el trabajo autónomo serán en este idioma.
- Buenos conocimientos de herramientas TIC para la presentación escrita y oral de trabajos.
- Capacidad de trabajo en equipo, pues todo el trabajo se realiza en grupo.
- Capacidad de crítica constructiva, de emitir opiniones y participar activamente en clase.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

Hoy por hoy, no es necesario hacer una detallada justificación en favor de la transcendencia de la investigación farmacéutica, ni de la necesidad de que egresados en Farmacia enfoquen su profesión hacia la investigación. Su importancia queda reflejada en los siguientes objetivos en los que se apoya el plan de estudios del Grado de Farmacia:

1. Establecer las bases para el posterior acceso a la investigación científica.
2. Incentivar el estudio individual y colectivo a fin de motivar al alumnado hacia la formación activa y continuada.
3. Estimular la capacidad para realizar diseños experimentales sobre la base del método científico y la interpretación de trabajos científicos en el campo de ciencias de la salud.
4. Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, toma de decisiones y espíritu de liderazgo.

Esta asignatura pretende que, a través de la selección de una idea y su elaboración para su presentación a una convocatoria de I+D+i, el alumno desarrolle su espíritu crítico, su capacidad de trabajo en equipo, y que ponga en práctica todo lo aprendido en muchas otras de las asignaturas del grado. Las ideas que los alumnos podrán seleccionar para su posterior desarrollo pueden provenir de cualquiera de los ámbitos de conocimiento.

Al mismo tiempo se espera que adquiera un conocimiento detallado del entorno de I+D+i donde eventualmente podría llegar a desarrollar su carrera investigadora, conozca la forma de gestionar proyectos sencillos de I+D+i, y pueda realizar una primera evaluación de si los resultados obtenidos serían susceptibles de ser protegidos y de qué manera. Finalmente, se espera que adquiera nociones básicas de cómo ese conocimiento puede ser transferido a la industria farmacéutica o ser explotado a través de la creación de una empresa de base tecnológica.

En definitiva, la formación que proporciona esta asignatura es eminentemente práctica y transversal. Capacitará al futuro farmacéutico/a para dirigir su profesión hacia la investigación, la transferencia del conocimiento a la industria farmacéutica, o su explotación directa a través de la creación de una empresa de base tecnológica; adquiriendo las siguientes competencias:

1: Demostrar que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas

nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador de Farmacia en el que se trabaje.

2: Desarrollar la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático de Farmacia, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento.

3: Justificar que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en el ámbito de conocimiento de Farmacia y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos.

4: Demostrar dentro del contexto científico específico de Farmacia que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

5: Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

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.
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.
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.
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.
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 propios de la asignatura

Conocer cómo se realiza la investigación farmacéutica dentro de las empresas.

Adquirir nociones básicas para la transferencia del conocimiento al sector farmacéutico.

Conocer programas de sanidad ambiental y seguridad alimentaria.

Conocer los sistemas público-privados de I+D+i regional, nacional, europeo e internacional.

Obtener la capacidad para evaluar el interés potencial de ideas, elaborarlas y presentarlas como un proyecto de investigación a una convocatoria competitiva.

Conocer las herramientas y los procedimientos de gestión de proyectos de I+D+i.

Obtener un Conocimiento básico para la explotación de innovaciones resultado de la investigación mediante la creación de una empresa de base tecnológica.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Familiarización con los sistemas de I+D+i público-privados

Tema 2 Metodología específica en el sector farmacéutico para el desarrollo de proyectos de I+D+i

Tema 3 De la idea al proyecto

Tema 4 Gestión de proyectos de I+D+i

Tema 5 Herramientas para la protección del conocimiento

Tema 6 Transferencia de conocimiento al sector farmacéutico

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, G03, G13, G14, G15, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00		Sí	No	Sí

Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, G03, G13, G14, G15, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	2.02	50.50	Sí	Sí	Sí	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	B01, B02, B03, B04, B05, G03, G13, G14, G15, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	2.00	50.00	Sí	No	No	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, G03, G13, G14, G15, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00	Sí	No	No	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, G03, G13, G14, G15, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00	Sí	No	Sí	
Total:			4.50	112.50				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.34						Horas totales de trabajo presencial: 58.50		
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.16						Horas totales de trabajo autónomo: 54.00		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

No se han establecido.

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se trata de una asignatura eminentemente práctica donde se persigue que el alumno sea capaz de expresar sus avances oralmente y defender sus ideas de una forma crítica frente a los compañeros y el profesor. Por lo tanto, no habrá prueba escrita y las pruebas de progreso consistirán en una presentación y defensa oral en equipo de los avances conseguidos en el desarrollo de la idea que tengan asignada.

La evaluación tendrá en cuenta el material empleado durante la presentación, la habilidad para exponer y transmitir a sus compañeros el conocimiento adquirido, y la capacidad de responder a las preguntas o dudas de sus compañeros y del profesor, tanto de forma individual como en equipo.

Además, los alumnos serán evaluados de forma continua. En cada sesión los alumnos realizarán al menos 2 defensas orales de sus avances, practicando para la presentación que luego realizarán en la pruebas de progreso.

Pruebas prácticas de progreso: El 70 % de la nota consistirá en la evaluación de la presentación y defensa que harán los alumnos en las 2 pruebas de progreso que se celebrarán a lo largo del curso.

Actividad formativa práctica en clase: El 20% de la nota consistirá en la evaluación continua de la actividad formativa práctica evaluada en las sesiones diarias distintas de las pruebas de progreso.

Teoría: La evaluación de la parte teórica corresponderá al 10% de la nota.

A aquellos alumnos que no superen las pruebas de progreso, realizarán una prueba final (70%) para la que se les asignará una idea de proyecto que deberán desarrollar de manera autónoma siguiendo la metodología presentada en clase, y realizar su exposición pública el día del examen. La evaluación tendrá en cuenta el material empleado durante la presentación, la habilidad para exponer y transmitir los conocimientos adquiridos y la capacidad de responder a las preguntas del profesor.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En caso de NO superar la prueba final en convocatoria ordinaria, el alumno podrá presentarse a la prueba final en convocatoria extraordinaria.

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

Tema 1 (de 6): Familiarización con los sistemas de I+D+i público-privados

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	1.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (50.5 h tot.)	3
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo] (50 h tot.)	2
Periodo temporal: 1.5 h teoría + 3 h prácticas	

Tema 2 (de 6): Metodología específica en el sector farmacéutico para el desarrollo de proyectos de I+D+i

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	0.5
Periodo temporal: 0.5 h Teoría	

Tema 3 (de 6): De la idea al proyecto

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (50.5 h tot.)	25
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo] (50 h tot.)	25
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (4 h tot.)	2

Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	1.5
Periodo temporal: 25 h prácticas, 1.5h Prueba progreso	
Tema 4 (de 6): Gestión de proyectos de I+D+i	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (50.5 h tot.)	20.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo] (50 h tot.)	22
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (4 h tot.)	2
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	1.5
Periodo temporal: 20.5 h prácticas	
Tema 5 (de 6): Herramientas para la protección del conocimiento	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	1
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (50.5 h tot.)	1
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo] (50 h tot.)	0.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	0.5
Periodo temporal: 1 h Teoría + 1 h Prácticas	
Tema 6 (de 6): Transferencia de conocimiento al sector farmacéutico	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	1
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (50.5 h tot.)	1
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo] (50 h tot.)	0.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (4 h tot.)	0.5
Periodo temporal: 1h Teoría, 1 h prácticas	

Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	4
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	50.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Trabajo en grupo]	50
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	4
Total horas: 112.5	

10. Bibliografía, recursos						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
EU	Portal web- EC_Horizonte 2020 http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html				2017	
ISCIII	Portal web- Instituto de Salud Carlos III http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-financiacion/convocatorias-ayudas-accion-estrategica-salud.shtml				2017	
JCCM	Portal web-Junta de Comunidades de CLM http://www.educa.jccm.es/idiuniv/es/investigacion				2016	
MINECO_Investigación, Desarrollo e Innovación	Portal web_ Ministerio Economía, Industria y Competitividad http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/idi				2017	



1. Datos generales

Asignatura: INSPECCIÓN Y CONTROL SANITARIO

Tipología: OPTATIVA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página Web:

Código: 14344

Créditos ECTS: 4,5

Curso académico: 2017-18

Grupos: 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua:

English friendly: No

Nombre del profesor: GEMMA BLAZQUEZ ABELLAN - Grupo(s) impartido(s): 10

Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fac. Farmacia Despacho 2.7	CIENCIAS MÉDICAS	2261	gemma.blazquez@uclm.es	Concertar cita previa por correo electrónico

2. Requisitos previos

No existen requisitos previos, si bien se recomienda que el alumno haya cursado las asignaturas de Microbiología I y II, Parasitología, Bromatología y Nutrición, Salud Pública y Toxicología.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

Los estudios del Grado en Farmacia capacitan al alumno como experto del medicamento, si bien al tratarse de una formación pluridisciplinar le dotan de una capacidad para ejercer la profesión en otras áreas como profesional sanitario.

Una de las actividades profesionales del Graduado en Farmacia es la inspección y el control sanitario en el ámbito local, autonómico o estatal en materia de sanidad ambiental, alimentaria y de promoción de la salud.

La Ley 44/2003 de ordenación de las profesiones sanitarias reconoce en su artículo 2.2.a) a la Farmacia como profesión sanitaria de nivel Licenciado, compitiéndole, entre otras, las actividades dirigidas a la colaboración en los procesos de la vigilancia de la salud pública (artículo 6.2b). Por otro lado, la Ley General de Sanidad regula todas las acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud reconocido en el artículo 43 y concordantes de la Constitución Española. Asimismo establece que las Administraciones Públicas desarrollarán actuaciones en materia de sanidad ambiental, alimentaria y promoción de la salud, siendo todas ellas funciones de la salud pública.

Teniendo en cuenta que las Comunidades Autónomas tienen transferidas competencias en materia de sanidad e higiene, promoción, prevención y restauración de la salud, para llevar a cabo su ejecución disponen de Servicios Oficiales Farmacéuticos que se encargan de desarrollar, entre otras, las funciones de vigilancia, inspección y control sanitario de abastecimientos de agua, aguas de recreo, residuos, productos químicos, biocidas; en el ámbito de la seguridad alimentaria, la inspección y control sanitario de industrias y establecimientos en los que se elaboren, envasen, almacenen, distribuyan o vendan alimentos, bebidas y otro tipo de productos con incidencia en la salud, y comedores colectivos, y finalmente, actividades de educación sanitaria y promoción de la salud.

El estudio de la asignatura "Inspección y Control Sanitario" se puede considerar una herramienta para dotar al futuro Graduado en Farmacia de una formación clave en el correcto desempeño de sus tareas como profesional sanitario en los Servicios Oficiales Farmacéuticos, ofreciéndole una enseñanza específica en las técnicas de inspección, auditorías, toma de muestras, análisis de las mismas, redacción de actas e informes, entre otras, con el objeto de garantizar no solo la protección de la salud, sino brindar la protección contra fraudes.

La asignatura "Inspección y Control Sanitario" es una asignatura vinculada al módulo de Legislación y Farmacia Social que permite al estudiante de quinto curso configurar su programa formativo de acuerdo con su interés profesional.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

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.
ELF3	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 del trabajo en equipo.
EM3	Desarrollar análisis higiénico-sanitarios (bioquímico, bromatológico, microbiológico, parasitológico) relacionados con la salud en general y medio ambiente en particular.

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.
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 propios de la asignatura

Asegurar la eficacia de los sistemas de control de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

Conocer programas de sanidad ambiental y seguridad alimentaria.

Proveer al alumno de directrices prácticas para realizar inspecciones basadas en el riesgo y poder emitir un criterio sanitario.

Conocer los criterios sanitarios a controlar en los establecimientos alimentarios que puedan suponer un riesgo para la salud.

Establecer y aplicar los procedimientos adecuados para la realización de una correcta toma de muestras que sea válida para el control oficial y su posterior remisión a los Laboratorios de la Red de Salud Pública.

Saber llevar a cabo el control de las condiciones higiénico sanitarias de las aguas recreativas.

Conocer las condiciones higiénico sanitarias que deben cumplir los establecimientos de tatuaje, micropigmentación y perforado corporal o piercing.

Ser capaz de interpretar la legislación sanitaria con el fin de ofrecerle una visión general de la profesión farmacéutica en el ámbito de la promoción, prevención y restauración de la salud.

Saber medir, examinar, observar y comparar para constatar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa vigente.

Determinar la secuencia de pasos necesarios para efectuar una inspección.

Conocer los requisitos legales que deben cumplir las Industrias Alimentarias y los trámites a seguir para su autorización.

Ser capaz de realizar una evaluación correcta del etiquetado de los alimentos.

Ser capaz de realizar el control de la fabricación, almacenamiento, y comercialización de sustancias y preparados peligrosos.

Tener conocimientos adecuados para supervisar las instalaciones de riesgo de legionelosis.

Conocer los criterios sanitarios a controlar en el agua de consumo humano y la implicación de la autoridad sanitaria en su control.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Principios y requisitos generales de la legislación alimentaria. Codex Alimentarius. Instituciones y organizaciones oficiales.

Tema 2 Normativa sanitaria relativa a los productos alimenticios. Reglamentación de la Unión Europea. Código Alimentario Español. Reglamentaciones Técnico Sanitarias. Normas de Calidad.

Tema 3 Normas de higiene relativa a los productos alimenticios. Principios de APPCC. Locales. Equipos. Suministro de agua. Envasado y embalaje. Almacenamiento. Conservación. Transporte. Higiene del personal y Formación.

Tema 4 Autorización sanitaria de industrias y establecimientos. Registro General Sanitario de alimentos.

Tema 5 Información obligatoria alimentaria al consumidor. Especial referencia a la información nutricional y a los alérgenos

Tema 6 Supervisión oficial de los programas de autocontrol.

Tema 7 El control oficial de los productos alimentarios. Procedimientos de control y verificación. Cumplimentación de actas de inspección y otros documentos de control oficial

Tema 8 Toma de muestras del control oficial. Procedimiento. Tipos de análisis (inicial, contradictorio y dirimente).

Tema 9 Vigilancia, control e inspección de establecimientos de producción, transformación y distribución de alimentos.

Tema 10 Vigilancia, control e inspección de establecimientos elaboradores de comidas preparadas.

Tema 11 Inspección sanitaria del agua de consumo humano.

Tema 12 Inspección sanitaria de aguas recreativas.

Tema 13 Inspección sanitaria de instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de legionella.

Tema 14 Control de sustancias y preparados peligrosos. Biocidas.

Tema 15 Inspección sanitaria de establecimientos de tatuaje, micropigmentación y perforado corporal o piercing.

Comentarios adicionales sobre el temario

Se realizarán Seminarios donde se llevarán a la práctica los conocimientos adquiridos en las clases teóricas:

- Manejo de normativa sanitaria relativa a los alimentos.
- Realización de casos prácticos, con ejemplos reales.
- Redacción y cumplimentación de actas de inspección, actas de toma de muestras e informes sanitarios.
- Evaluación de programas de control.
- Evaluación del etiquetado de alimentos.
- Valoración de certificados de DDD.
- Análisis y discusión de noticias de actualidad relacionadas con la asignatura.
- Visitas a establecimientos alimentarios (según disponibilidad empresas).

En el aula virtual se informará al alumno de las fechas en las que se realizarán los seminarios de acuerdo al momento de impartición de los temas teóricos con los que estén relacionados.

7. Actividades o bloques de actividad y metodología								
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, ELF3, EM3, G09, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	1.04	26.00	Sí	No	No	La disponibilidad de los recursos docentes estará accesible en la plataforma Moodle antes del comienzo de las actividades. Además, los estudiantes tendrán acceso a material bibliográfico y audiovisual complementario (libros, artículos de revisión, vídeos) en la biblioteca universitaria del campus de Albacete. La participación activa del estudiante, mediante el trabajo cooperativo tanto en el aula como fuera de ella y en la confección y defensa de trabajos y resolución de problemas que se expondrán oralmente se tendrá en cuenta en la valoración final de la asignatura.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Seminarios	B01, B02, B03, B04, B05, ELF3, EM3, G09, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.60	15.00	Sí	No	No	La docencia práctica se impartirá en grupos reducidos dentro de periodos establecidos en el calendario académico. Se llevarán a cabo en aulas dotadas con los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, ELF3, EM3, G09, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00	Sí	No	Sí	En el calendario académico se han reservado fechas específicas para las pruebas de evaluación que no coinciden con otras actividades lectivas

Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, ELF3, EM3, G09, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	2.70	67.50	Sí	No	No	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor correspondiente
Total:			4.50	112.50				
Créditos totales de trabajo presencial: 1.80			Horas totales de trabajo presencial: 45.00					
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.70			Horas totales de trabajo autónomo: 67.50					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba	70.00%	0.00%	Se harán 2 pruebas de progreso en las que se evaluarán conceptos teóricos, temas tratados en las prácticas o en las distintas actividades docentes, resolución de casos prácticos, etc... Estas pruebas de progreso no son obligatorias pero sí son recuperables en una prueba final para el conjunto de la asignatura correspondiente a la convocatoria ordinaria, o caso de no aprobar ésta última, en la extraordinaria. Será necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en la media ponderada de las dos pruebas de progreso. Esta puntuación supondrá el 70 % de la calificación final. Se hará una prueba final recuperable en la que se evaluarán, al igual que en las pruebas de progreso, conceptos teóricos, temas tratados en las prácticas o en las distintas actividades docentes, resolución casos prácticos., etc. Se requiere obtener como mínimo 5 puntos sobre 10. Esta puntuación supondrá el 70 % de la calificación final.
Práctico	20.00%	0.00%	Las actividades realizadas en las prácticas no tienen carácter obligatorio. Al finalizar cada sesión, los alumnos entregarán una memoria con las actividades realizadas en cada práctica. La calificación obtenida supondrá el 20% de la calificación final de la asignatura, teniéndose en cuenta en la evaluación de este apartado la asistencia a las prácticas, la comprensión de la práctica, la actitud del alumno y la adecuada elaboración de la memoria de prácticas.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	El profesor aconseja al alumno la asistencia regular a las actividades presenciales durante el curso (lecciones magistrales, talleres, conferencias...) Se valorará con un máximo de 10 puntos la presentación oral y defensa pública de trabajos, la participación activa en las simulaciones prácticas, la resolución de las cuestiones y problemas por parte del alumno, así como su participación activa y actitud en clases teóricas, prácticas y tutorías. Esta puntuación supondrá un 10 % de la calificación final de la asignatura. Tan sólo se tendrá en cuenta una vez superados los bloques teórico y práctico. Estas actividades son no obligatorias no recuperables.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se seguirá un sistema de evaluación continua, adaptado a las normas reguladoras de la Universidad de Castilla La Mancha. La calificación final tendrá en cuenta, de forma proporcional, el promedio de las pruebas escritas (70 %), la asistencia a los seminarios y realización de actividades prácticas dentro de los grupos convocados durante el curso (20 %) así como la participación con aprovechamiento en clase (10 %). Se seguirá un sistema de evaluación continua mediante dos pruebas de progreso y/o 1 prueba final (cuando no se supere la evaluación continua) de forma que la obtención de 5 puntos (sobre 10) dará lugar a la superación de la parte teórica. El cómputo de puntuación a tener en cuenta en la calificación final de la asignatura se realizará de la siguiente forma: Nota media ponderada de las dos pruebas de progreso (sobre diez) x 0.70 + nota de evaluación de las prácticas (sobre diez) x 0.20 + nota de la valoración de la participación con aprovechamiento en clase (sobre diez) x 0.10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

1. La convocatoria extraordinaria consiste en una única prueba final no recuperable obligatoria para los alumnos que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria
2. Al igual que en la convocatoria anterior, se requiere la obtención de 5 puntos sobre 10 en el examen para dar lugar al aprobado. El cómputo de la puntuación final se realizará de la siguiente forma: $\text{nota del "examen extraordinario" (sobre diez)} \times 0.70 + \text{nota de la valoración de las prácticas (sobre diez)} \times 0.20 + \text{nota de la valoración de la participación (sobre diez)} \times 0.10$. Los puntos de valoración de las prácticas y los de participación a los que se refiere la fórmula anterior corresponden a los que obtuvo el estudiante en la convocatoria ordinaria.

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

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (26 h tot.)	26
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Seminarios] (15 h tot.)	15
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.)	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (67.5 h tot.)	67.5

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	26
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Seminarios]	15
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	67.5
Total horas: 112.5	

Comentarios generales sobre la planificación:

Consultar horarios de la página web de la Facultad de Farmacia y Campus virtual.

La planificación de la asignatura se irá realizando durante el desarrollo del curso con ayuda de la plataforma virtual de la UCLM.

La planificación temporal podrá verse modificada ante causas imprevistas.

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
	Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición				
	http://aesan.msssi.gob.es/				
	EUR-LEX				
	http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm				
	IBERLEX				
	http://www.boe.es/aeboe/consultas/basedatos/iberlex.php				
	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad				
	http://www.msssi.gob.es/				



1. Datos generales

Asignatura: PRÁCTICAS TUTELADAS	Código: 14341
Tipología: PRÁCTICAS EXTERNAS	Créditos ECTS: 24
Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA	Curso académico: 2017-18
Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE	Grupos: 10 11
Curso: 5	Duración: Segundo cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:	English friendly: No
Página Web:	

Nombre del profesor: M ^a DEL MAR ARROYO JIMENEZ - Grupo(s) impartido(s): 10 11				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina/Área Anatomía	CIENCIAS MÉDICAS	8249	Mariammar.Arroyo@uclm.es	Solicitar cita para tutoría por correo electrónico

Nombre del profesor: GEMMA BLAZQUEZ ABELLAN - Grupo(s) impartido(s): 10 11				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fac. Farmacia Despacho 2.7	CIENCIAS MÉDICAS	2261	gemma.blazquez@uclm.es	Concertar cita previa por correo electrónico

Nombre del profesor: JOSE ANTONIO CARBAJAL DE LARA - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia/Despacho de Asociados	CIENCIAS MÉDICAS	96240	josea.carbajal@uclm.es	Martes y jueves de 16:30 a 19:30. Concertar cita previamente por correo electrónico.

Nombre del profesor: MARIA ROSA GARRIGUES SEBASTIA - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		mariorosa.garrigues@uclm.es	

Nombre del profesor: MARIA ROSA LOPEZ-TORRES HIDALGO - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		mrosa.lopeztorres@uclm.es	

Nombre del profesor: MARIA ROSA ORTIZ NAVARRO - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		Rosa.Ortiz@uclm.es	

2. Requisitos previos

Será la Comisión Mixta de prácticas tuteladas la que establezca los requisitos académicos de matriculación en cada curso.

Dichos requisitos se recogerán en el reglamento interno que con suficiente antelación será publicado en la página web de la Facultad de Farmacia de la UCLM.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La asignatura "Prácticas Tuteladas" pertenece al Módulo7: "Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado". Es una asignatura fundamentalmente práctica del plan de estudios del Grado en Farmacia, tiene carácter obligatorio y su carga lectiva es de 24 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos). Son por lo tanto prácticas curriculares. Las prácticas tienen seis meses de duración y cumplen por tanto las directivas europeas 2005/36/CE y 2013/55 UE.

Su objetivo es permitir a los alumnos aplicar y complementar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales en Servicios de Farmacia de Hospital (SFH), en Oficinas de Farmacia, así como en otros ámbitos de actividad profesional del farmacéutico. El desarrollo de esta asignatura, totalmente práctica, constituye una pieza clave de su formación, complementa la formación del alumno y ayudándole a elegir la orientación profesional que más se adapte a sus capacidades y preferencias.

El fin último de la asignatura es la de preparar al futuro farmacéutico para llevar a cabo actividades específicas de su profesión. Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos y actitudes necesarias para su desarrollo profesional tanto en oficina de farmacia como en la farmacia de hospital, centrándose fundamentalmente en consulta y atención farmacéutica, elaboración de fórmulas magistrales, gestión y dispensación de medicamentos y atención sociosanitaria. Así como en otras áreas más específicas de la farmacia hospitalaria como oncología, mezclas intravenosas, sistemas de dispensación intrahospitalaria, así como prácticas en la consulta de atención farmacéutica a pacientes

externos centrada en patologías crónicas de fármacos de dispensación hospitalaria.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia 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.
EPT1	Organizar y gestionar el funcionamiento de una oficina de farmacia.
EPT2	Conocer el funcionamiento y gestión de un servicio de farmacia hospitalaria o de atención primaria, incluido el personal adscrito a los mismos.
EPT3	Gestionar los medicamentos.
EPT4	Conservación, custodia, dispensación y distribución racional de los medicamentos y otros productos farmacéuticos.
EPT5	Elaborar fórmulas magistrales y preparados oficinales.
EPT6	Proporcionar atención farmacéutica a los pacientes.
EPT7	Realizar farmacovigilancia.
EPT8	Realizar la facturación de una Oficina de Farmacia, en su caso.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
G02	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 propios de la asignatura

Tener disciplina y responsabilidad a nivel autónomo y en equipo.

Tener capacidad de participación en los trabajos en equipo.

Tener sentido ético en el trabajo.

Ser capaz de reconocer y corregir errores.

Respetar las opiniones y decisiones ajenas.

Elaborar los correspondientes procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para el desarrollo de las distintas actividades a realizar a nivel hospitalario o en Oficina de Farmacia (fabricación o elaboración, funcionamiento de equipos, limpieza, mantenimiento, etc.).

Gestionar el funcionamiento de una Oficina de Farmacia y de un Servicio Hospitalario.

Realizar gestión de compras de medicamentos.

Elaboración del protocolo de conservación, custodia y dispensación de medicamentos y otros productos farmacéuticos, más adecuados a cada situación.

Implantación de un programa de atención farmacéutica a los pacientes.

Implantación de un programa de farmacovigilancia.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 OFICINA DE FARMACIA

Tema 1.1 Organización y funciones en una oficina de farmacia

Tema 1.2 Administración farmacéutica y gestión de medicamentos.

Tema 1.3 Conservación y custodia de los medicamentos.

Tema 1.4 Dispensación de medicamentos.

Tema 1.5 Formulación magistral en oficina de farmacia.

Tema 1.6 Control farmacoterapéutico del paciente. Atención farmacéutica.

Tema 1.7 Farmacovigilancia.

Tema 1.8 Información y educación sanitaria

Tema 1.9 OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OFICINA DE FARMACIA: Dermofarmacia; Fitoterapia; Homeopatía; Dietética; Óptica; Ortopedia; Análisis Clínicos; Salud buco-dental; Higiene corporal; Alertas en productos de parafarmacia.

Tema 1.10 Otras actividades: conferencias, trabajos de investigación, etc.

Tema 2 SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

Tema 2.1 El entorno sanitario. Estructura sanitaria autonómica, niveles asistenciales.

Tema 2.2 Organización y funciones de un servicio de farmacia hospitalaria.

Tema 2.3 Procesos estratégicos del SFH, recursos humanos y materiales.

Tema 2.4 Gestión farmacéutica: adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos. Gestión económica y gestión de alertas farmacéuticas.

Tema 2.5 Dispensación de medicamentos: dispensación en dosis unitarias, atención farmacéutica al paciente externo.

Tema 2.6 Elaboración de medicamentos.

Tema 2.7 Monitorización de medicamentos.

Tema 2.8 Seguridad de medicamentos: problemas relacionados con los medicamentos, identificación y notificación de reacciones adversas, errores de medicación, gestión del riesgo de medicamentos.

Tema 2.9 Información de medicamentos.

Tema 2.10 Guía Farmacoterapéutica, Programa de Equivalentes Terapéuticos, procedimientos normalizados de trabajo.

Tema 2.11 Legislación en un Servicio de Farmacia Hospitalaria.

Tema 2.12 Gestión de la calidad en la Farmacia Hospitalaria.

Comentarios adicionales sobre el temario

Se ha diseñado un programa de contenidos, elaborado por los profesores asociados vinculados a la asignatura, donde se hará una revisión de los conocimientos que el alumno deberá conocer al finalizar el periodo de prácticas tuteladas en Oficina de Farmacia y en el Servicio de Farmacia Hospitalaria. Las estancias serán completadas con clases teóricas que supondrán un complemento a la formación práctica y se impartirán en la facultad de Farmacia.

Además, en cada una de las rotaciones establecidas dentro del periodo de prácticas, el estudiante deberá realizar los ejercicios prácticos propuestos por los farmacéuticos tutores en Oficina de Farmacia y en cada una de las áreas del Servicio de Farmacia Hospitalaria por las que irán pasando, así como revisar la bibliografía seleccionada por los profesores de la asignatura como documentación complementaria. Todo ello se incluirá en el cuaderno de prácticas tuteladas, que deberá ser cumplimentado por el alumno.

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EPT1, EPT2, EPT3, EPT4, EPT5, EPT6, EPT7, EPT8, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	20.00	500.00		Sí	Sí	No	Estancia e integración durante 6 meses en el equipo que trabaja en Oficina de Farmacia y Farmacia Hospitalaria
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EPT1, EPT2, EPT3, EPT4, EPT5, EPT6, EPT7, EPT8, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.80	20.00		Sí	Sí	No	Seminarios, talleres, conferencias, uso de herramientas de aprendizaje virtual

Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, EPT1, EPT2, EPT3, EPT4, EPT5, EPT6, EPT7, EPT8, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.10	2.50	Sí	Sí	Sí	Pruebas individuales escritas y orales
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Estudio de casos	B01, B02, B03, B04, B05, EPT1, EPT2, EPT3, EPT4, EPT5, EPT6, EPT7, EPT8, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	3.10	77.50	Sí	No	No	Preparación y presentación de casos prácticos
Total:			24.00	600.00				
Créditos totales de trabajo presencial: 20.90			Horas totales de trabajo presencial: 522.50					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.10			Horas totales de trabajo autónomo: 77.50					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Trabajo	30.00%	0.00%	Evaluación del Tutor Profesional de Prácticas tuteladas
Portafolio	10.00%	0.00%	Memoria de trabajo
Presentación oral de temas	10.00%	0.00%	Presentación trabajos de seminarios, talleres y conferencias
Examen teórico	50.00%	0.00%	
Total:	100.00%	0.00%	

9. Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal

No asignables a temas

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (500 h tot.)	500
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (20 h tot.)	20
Prueba final [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (2.5 h tot.)	2.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Estudio de casos] (77.5 h tot.)	77.5

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	500
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	20
Prueba final [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	2.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] [Estudio de casos]	77.5
Total horas: 600	

Comentarios generales sobre la planificación:

Se establecerá un calendario que se publicará con la suficiente antelación y que se ajustará a los acuerdos consensuados en la Comisión Mixta de Prácticas Tuteladas, de modo que la planificación aquí propuesta corresponde al mínimo de horas que el alumno tendrá que hacer durante su rotación. Asimismo, se establecerá un procedimiento para la elección de grupo en el Servicio de Farmacia Hospitalaria y de Oficina de Farmacia. Consultar los horarios y los requisitos en la página web.

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
					Se especificará en campus virtual y a lo largo del curso



1. Datos generales

Asignatura: SALUD REPRODUCTIVA	Código: 14346
Tipología: OPTATIVA	Créditos ECTS: 4,5
Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA	Curso académico: 2017-18
Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE	Grupos: 10
Curso: 5	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:	English friendly: No
Página Web:	

Nombre del profesor: MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ SANTOS - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia. Despacho 3.2.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	8296	MRocio.Fernandez@uclm.es	Concertar cita por correo electrónico

Nombre del profesor: JOSE JULIAN GARDE LOPEZ-BREA - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESTIAM	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	2829	julian.garde@uclm.es	Tutoría previa cita por email.

2. Requisitos previos

No existen requisitos previos, aunque se recomienda al alumno haber superado Fisiología.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La asignatura Salud Reproductiva se presenta como una opción al aprendizaje de nuevos conocimientos para el estudiante de Farmacia que le permitan optar así a nuevas salidas laborales. Es de sobra conocida la trascendencia que la salud sexual y reproductiva tiene para un farmacéutico y la importancia de identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con la misma.

Además, la presencia de la línea Biología de la Reproducción del grupo de investigación SaBio (UCLM) en el personal docente de la Facultad de Farmacia permite incorporar conocimientos de Reproducción Asistida como disciplina a nuestra oferta optativa. Esta asignatura sería un paso más a los conocimientos adquiridos en asignaturas como Fisiología, Fisiopatología y Farmacología y Farmacoterapia. Actualmente, el mundo de la reproducción asistida humana tiene gran relevancia tanto social como económica, por lo que el conocimiento de la misma y sobretodo de la farmacología aplicada en estos tratamientos, abre nuevos horizontes en la profesión de farmacéutico.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

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.
EFT3	Conocer los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, y factores que condicionan la absorción y disposición en función de sus vías de administración.
ELF3	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 del trabajo en equipo.
EM1	Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
EM12	Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
EM13	Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
G02	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.

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.
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 propios de la asignatura

Conocer las diferentes técnicas de reproducción asistida.

Conocer el ámbito de la investigación en reproducción así como sus aplicaciones en Farmacología y Medicina.

Adquirir conocimientos básicos en epidemiología de la esterilidad tanto masculina como femenina.

Conocer en profundidad la farmacología relacionada con la reproducción asistida y saber aplicarla.

Conocer los conceptos de esterilidad e infertilidad.

Distinguir todos los efectos que se derivan de la acción farmacológica en reproducción asistida, analizando específicamente los efectos principales y los efectos secundarios tras una proyección hacia la compresión y racionalización de la terapéutica.

Complementar la formación básica y específica orientada a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional.

Identificar las diferentes causas responsables de la esterilidad e infertilidad y adquirir el conocimiento necesario para dar respuesta con el uso de la reproducción asistida.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 ESTUDIO DE LA ESTERILIDAD Y LA INFERTILIDAD

Tema 1.1 Epidemiología de la esterilidad. Estudio de la pareja estéril. Factores que afectan a la esterilidad. Epidemiología de la esterilidad.

Tema 1.2 Estudio del varón estéril: Infertilidad masculina. Valoración del semen. Valoración andrológica. Tratamiento hormonal y quirúrgico de la infertilidad masculina.

Tema 1.3 Esterilidad femenina: Factor uterino y factor tubárico. Factor ovárico. Endocrinopatías con impacto en reproducción.

Tema 1.4 . Otras causas de infertilidad: Esterilidad de origen desconocido. Fallo de implantación. Aborto de repetición.

Tema 2 REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Tema 2.1 Técnicas de Reproducción Asistida: Congelación y banco de semen. Inducción de la ovulación y coito programado. Inseminación artificial. Fecundación in vitro e inyección intracitoplasmática de espermatozoides. Donantes de óvulos. Donación de ovocitos y preparación endometrial en receptoras. Diagnóstico genético preimplantacional. Aspiración ovocitaria. Transferencia embrionaria. Criopreservación de ovocitos. Genética y tratamientos de reproducción asistida. Nuevas técnicas: Transferencia nuclear y citoplasmática, clonación y células madre.

Tema 2.2 Farmacología en Reproducción Asistida: Farmacología en estimulación ovárica. Corifolitropina alfa. Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina. Antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropina. Protocolos especiales de estimulación ovárica. Ciclo natural.

Tema 3 INVESTIGACIÓN EN REPRODUCCIÓN.

Tema 3.1 Investigación e infertilidad. Investigación aplicada a técnicas de reproducción asistida. Principales líneas de investigación en reproducción.

Comentarios adicionales sobre el temario

Práctica 1: Preparación de medios de conservación espermática.

Práctica 2: Evaluación seminal y Criopreservación espermática.

Práctica 3: Obtención y maduración de ovocitos. Fecundación in vitro.

Práctica 4: Legislación, ética y noticias sobre reproducción asistida.

Visita al Instituto Bernabeu (Medicina Reproductiva)

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
---------------------	-------------	---------------------------	------	-------	----	----	-----	-------------

Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EFT3, ELF3, EM1, EM12, EM13, G02, G03, G10, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	1.04	26.00	Sí	No	No	Explicación de fundamentos teóricos. Uso de herramientas de comunicación audiovisual.
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Estudio de casos	B01, B02, B03, B04, B05, EFT3, ELF3, EM1, EM12, EM13, G02, G03, G10, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.12	3.00	Sí	No	No	Presentación y discusión de casos prácticos.
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	B01, B02, B03, B04, B05, EFT3, ELF3, EM1, EM12, EM13, G02, G03, G10, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.48	12.00	Sí	No	No	Prácticas en técnicas de reproducción asistida.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, EFT3, ELF3, EM1, EM12, EM13, G02, G03, G10, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	2.70	67.50	Sí	No	No	Estudio, preparación de clases, elaboración de resultados de clases prácticas, manejo de datos.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, EFT3, ELF3, EM1, EM12, EM13, G02, G03, G10, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.16	4.00	Sí	No	Sí	Se trata de 2 pruebas de evaluación durante el curso.
Total:			4.50	112.50				
Créditos totales de trabajo presencial: 1.80						Horas totales de trabajo presencial: 45.00		
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.70						Horas totales de trabajo autónomo: 67.50		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba	80.00%	0.00%	Se harán 2 pruebas de progreso. Las pruebas de progreso no son obligatorias; es decir, no es necesario realizarlas ni superar cada una de ellas para aprobar la asignatura. Dentro de la convocatoria ordinaria, los alumnos que no hayan superado la asignatura mediante parciales podrán recuperarla en esta convocatoria final en una única prueba.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	20.00%	0.00%	Se valorará con un máximo de 20% la participación en seminarios, talleres y prácticas así como actividades de trabajo individual o en grupo, y actividades en red propuestas durante el curso.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se seguirá un sistema de evaluación continua, adaptado a las normas reguladoras de la Universidad de Castilla-La Mancha, de forma que la obtención acumulativa de 5 puntos sobre 10 dará lugar al aprobado. Para aprobar por pruebas de progreso, será necesario el haber obtenido como mínimo un 5 para poder sumar la nota de participación. Dentro de la convocatoria ordinaria, los alumnos que no hayan superado la asignatura por pruebas de progreso podrán recuperarla en una única prueba en la que se evaluarán los conocimientos teóricos.

La realización de las prácticas no es obligatoria.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La convocatoria extraordinaria consiste en una única prueba final. Los alumnos tendrán una prueba final con un valor de 8 puntos sobre 10. La calificación de la participación del estudiante obtenida durante la convocatoria ordinaria proporcionará los 2 puntos restantes.

La realización de las prácticas no es obligatoria.

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. Para superar esta asignatura será imprescindible haber realizado las prácticas y seminarios. Los alumnos tendrán una prueba final con un valor de 8 puntos sobre 10, incluyendo conocimientos teóricos (6 puntos) y prácticos (2 puntos). La calificación de la participación del estudiante obtenida durante la convocatoria ordinaria proporcionará los 2 puntos restantes.

9. Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal

Tema 1 (de 3): ESTUDIO DE LA ESTERILIDAD Y LA INFERTILIDAD

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (26 h tot.)	26
Talleres o seminarios [PRESENCIAL] [Estudio de casos] (3 h tot.)	3
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL] [Prácticas] (12 h tot.)	12
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (67.5 h tot.)	67.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.)	4

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	26
Talleres o seminarios [PRESENCIAL] [Estudio de casos]	3
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL] [Prácticas]	12
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	67.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4
Total horas: 112.5	

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
José Alejandro Remohí Gimenez y cols.	Manual práctico de Esterilidad y Reproducción Humana. Aspectos clínicos.	Editorial Panamericana	978-84-9835-432-4	2012	
José Alejandro Remohí Gimenez y cols.	Manual práctico de Esterilidad y Reproducción Humana. Laboratorio de Reproducción asistida.	Editorial Panamericana.	978-84-9835-457-7	2013	



1. Datos generales

Asignatura: TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA III

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página Web:

Código: 14340

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2017-18

Grupos: 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English friendly: No

Nombre del profesor: MARIA VICTORIA LOZANO LOPEZ - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad Farmacia. 2.4	CIENCIAS MÉDICAS	8238	mvictoria.lozano@uclm.es	Lunes y Miércoles 16:30-19:30

Nombre del profesor: MANUEL JESUS SANTANDER ORTEGA - Grupo(s) impartido(s): 10				
Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad Farmacia. 3.1	CIENCIAS MÉDICAS	2239	manuel.santander@uclm.es	Martes y Jueves 16:30-19:30

2. Requisitos previos

No existen requisitos previos pero se recomienda:

- Formación básica de Física y Química para conocer las características y propiedades de los productos químicos, bases de los procesos físicos y fisicoquímicos necesarios en la secuencia de operaciones para la fabricación y control de los medicamentos.
- Formación estadística implicada en la fabricación del medicamento.
- Formación básica sobre Fisiología y Farmacología para el conocimiento del lugar y forma de actuación de los fármacos para la elección de la vía de administración y forma farmacéutica adecuada para cada principio activo.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La Tecnología Farmacéutica es la disciplina del grado de Farmacia que aporta los conocimientos científicos y tecnológicos que implican el diseño, la elaboración y la evaluación de las formas de dosificación de los medicamentos. Estos conocimientos permiten al farmacéutico la capacidad de información, atención y asesoramiento al paciente sobre la administración y conservación de los medicamentos.

Todas estas características están relacionadas con asignaturas como Biofarmacia y Farmacocinética, Biotecnología Farmacéutica, Tecnología Farmacéutica I y II, llevando al alumno a adquirir la formación necesaria para afrontar con éxito la administración de fármacos con formas farmacéuticas eficaces, seguras y estables.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia 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.
EFT1	Diseñar, optimizar y elaborar las formas farmacéuticas garantizando su calidad, incluyendo la formulación y control de calidad de medicamentos, el desarrollo de fórmulas magistrales y preparados oficinales.
EFT10	Conocer las instalaciones y procesos tecnológicos necesarios para la fabricación industrial de medicamentos.
EFT2	Aplicar el control de calidad de productos sanitarios, dermofarmacéuticos y cosméticos y materiales de acondicionamiento.
EFT5	Conocer las propiedades físico-químicas y biofarmacéuticas de los principios activos y excipientes así como las posibles interacciones entre ambos.
EFT6	Conocer la estabilidad de los principios activos y formas farmacéuticas así como los métodos de estudio
EFT7	Conocer las operaciones básicas y procesos tecnológicos relacionados con la elaboración y control de medicamentos.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
G02	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 adicionales

Conocer y comprender los fundamentos de la Tecnología Farmacéutica. Capacidad de planificar, diseñar y desarrollar estudios de preformulación de las diferentes formas farmacéuticas e interpretar los resultados. Capacidad de seleccionar la vía de administración y la forma farmacéutica. Desarrollar medicamentos en cuanto a su composición cuali y cuantitativa y seleccionar los procesos tecnológicos óptimos a emplear en su fabricación. Conocer las nanopartículas como formas de vehiculización de fármacos. Conocer los controles en materias primas, en producto semielaborado y en producto terminado, así como la validación de procesos con el fin de asegurar la calidad de los medicamentos fabricados. Conocer y elaborar los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para las diferentes actividades a desarrollar en Industria Farmacéutica, Oficina de Farmacia y Servicio de Farmacia Hospitalaria. Capacidad de trabajar bajo normas de buenas prácticas de laboratorio. Capacidad de diseñar un laboratorio farmacéutico atendiendo a sus instalaciones y procesos necesarios para asegurar la calidad de los productos allí fabricados. Conocer los controles necesarios para asegurar la calidad de productos sanitarios, dermofarmacéuticos y cosméticos.

6. Temario / Contenidos

Tema 1 Dermofarmacia y Productos Sanitarios

Tema 1.1 Dermofarmacia y productos sanitarios

Tema 2 ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS EN LA OFICINA DE FARMACIA

Tema 2.1 Elaboración de Medicamentos en la Oficina de Farmacia. Elaboración de Fórmulas Magistrales y preparados oficinales. Buenas Prácticas de elaboración de Fórmulas Magistrales y Preparados Oficinales.

Tema 3 DISEÑO Y GESTIÓN DE LABORATORIOS

Tema 3.1 Gestión de la calidad en la Industria Farmacéutica.

Tema 3.2 Introducción al estudio de la Validación. Estudios de Validación de Procesos en el Desarrollo Farmacéutico.

Tema 3.3 Diseño de Plantas Farmacéuticas en base a las GMP.

Tema 3.4 Planificación de la Producción. Control del Proceso.

Tema 4 INSTALACIONES Y SERVICIOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Tema 4.1 Validación de Sistemas de Producción del agua en la Industria Farmacéutica.

Tema 4.2 Validación de Sistemas para el tratamiento del aire en la Industria Farmacéutica.

Tema 4.3 Validación de Sistemas de tratamiento del aire comprimido, vapor y otros gases en la Industria Farmacéutica. Transferencias de Calor y propiedades y empleo del Vapor.

Tema 4.4 Validación de Sistemas de limpieza en la Industria Farmacéutica.

Tema 4.5 Cualificación de Equipos. Validación de Sistemas Informáticos en la Industria Farmacéutica.

Tema 5 ELABORACIÓN INDUSTRIAL DE MEDICAMENTOS

Tema 5.1 Homologación y Validación de Proveedores.

- Tema 5.2** Validación de Métodos Analíticos.
Tema 5.3 Validación de Métodos Bioanalíticos.
Tema 5.4 Fabricación y Validación de Formas Solidas: Comprimidos.
Tema 5.5 Fabricación y Validación de Formas Líquidas Orales.
Tema 5.6 Fabricación y Validación de Formas Líquidas Parenterales.
Tema 5.7 Fabricación y Validación de Otras Formas Farmacéuticas.

Tema 6 CONTROL DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

- Tema 6.1** Métodos de Muestreo.
Tema 6.2 Estadística industrial: aplicación en el diseño, fabricación y control de medicamentos.
Tema 6.3 Control de las materias primas, producto semielaborado y Producto terminado.
Tema 6.4 Control estadístico del proceso de producción.

Comentarios adicionales sobre el temario

GUIÓN DE PRÁCTICAS

- Elaboración de PNT.
- Formulación y Control de Calidad.
- Dermofarmacia.
- Formulación Magistral y Preparados Oficinales .

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01, B02, B03, B04, B05, EFT1, EFT10, EFT2, EFT5, EFT6, EFT7, 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	36.00	Sí	No	No	La disponibilidad de los recursos docentes estará accesible en la plataforma Moodle antes del comienzo de las actividades. Además, los estudiantes tendrán acceso a material bibliográfico y audiovisual complementario (libros, artículos de revisión, vídeos) en la biblioteca universitaria del campus de Albacete. La participación activa del estudiante, mediante el trabajo cooperativo tanto en el aula como fuera de ella y en la confección y defensa de trabajos resolución de problemas que se expondrán oralmente se tendrá en cuenta en la valoración final de la asignatura.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	B01, B02, B03, B04, B05, EFT1, EFT10, EFT2, EFT5, EFT6, EFT7, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.80	20.00	Sí	Sí	No	La docencia práctica se impartirá en grupos reducidos dentro de periodos establecidos en el calendario académico y que no coinciden con otras actividades lectivas. Se llevarán a cabo en aulas y/o laboratorios, dotados todos ellos con los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos. Son actividades OBLIGATORIAS de forma que el alumno no podrá superar la asignatura si no las realiza adecuadamente.

Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, EFT1, EFT10, EFT2, EFT5, EFT6, EFT7, 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	4.00	Sí	No	Sí	En el calendario académico se han reservado fechas específicas para las pruebas de evaluación que no coinciden con otras actividades lectivas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01, B02, B03, B04, B05, EFT1, EFT10, EFT2, EFT5, EFT6, EFT7, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	3.60	90.00	Sí	No	No	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor correspondiente.
Total:			6.00	150.00				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.40			Horas totales de trabajo presencial: 60.00					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.60			Horas totales de trabajo autónomo: 90.00					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba	70.00%	0.00%	Se evalúan tanto los conocimientos teóricos, como la aplicación de los mismos a la resolución de problemas y casos prácticos.
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	0.00%	La asistencia a las clases prácticas de laboratorio es obligatoria. Las prácticas son actividades obligatorias no recuperables, de forma que, la existencia de una falta sin justificación adecuada, implicará que el estudiante NO PODRÁ superar la asignatura. La calificación obtenida supondrá el 20 % de la calificación final de la asignatura. Se valorará la aplicación en el laboratorio de los conocimientos previamente aprendidos, la actitud del alumno y la adecuada elaboración del cuaderno de laboratorio. En el caso de que el alumno no apruebe el bloque práctico en convocatoria ordinaria, tendrá otra oportunidad en la prueba final de la convocatoria extraordinaria para superar la asignatura. Una vez superado el bloque práctico la calificación obtenida se conservará durante los dos cursos académicos siguientes.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	El profesor aconseja al alumno la asistencia regular a las actividades presenciales durante el curso. Se valorará positivamente la resolución de las cuestiones y problemas por parte del alumno, la presentación y defensa pública de trabajos, así como su participación activa y actitud en clase y tutorías. Estas actividades son no obligatorias y no recuperables.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se superará la asignatura cuando se obtenga AL MENOS 5 PUNTOS en la calificación global y SE HAYAN SUPERADO PREVIAMENTE LOS MÓDULOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO

70% de la calificación final. Constará de 2 PRUEBAS DE PROGRESO (evaluación continua) y/o 1 PRUEBA FINAL (cuando no se supere la evaluación continua) que podrán incluir conceptos teóricos, casos prácticos, problemas, etc. Para superar el módulo mediante EVALUACIÓN CONTINUA deberá obtenerse AL MENOS 5 PUNTOS de media en las dos pruebas de progreso. El estudiante puede recuperar dicho módulo en una PRUEBA FINAL.

EVALUACIÓN MÓDULO PRÁCTICO

20% de la calificación final. La asistencia a prácticas es OBLIGATORIA y NO RECUPERABLE. Se evaluará mediante la presentación de un cuaderno de laboratorio y un examen de conocimientos, aunque la actitud en el laboratorio, el cumplimiento de las normas de seguridad y gestión de residuos también podrá considerarse en la calificación. Para superar el módulo práctico deberá obtenerse una calificación de AL MENOS 5 PUNTOS. Dicha calificación se conservará durante los dos cursos académicos siguientes.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES

10% de la calificación final. Su evaluación será en el aula mediante la realización de actividades propuestas por el profesor. Tienen un carácter NO OBLIGATORIO y NO RECUPERABLE.

Tan sólo se tendrá en cuenta una vez superado el bloque teórico práctico.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se superará la asignatura cuando se obtenga AL MENOS 5 PUNTOS en la calificación global y SE HAYAN SUPERADO PREVIAMENTE LOS MÓDULOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

EVALUACIÓN MÓDULO TEÓRICO

70% de la calificación final. Consistirá en UNA PRUEBA FINAL que podrá incluir conceptos teóricos, casos prácticos, problemas, etc. Para superar el módulo de contenidos teóricos deberá obtenerse AL MENOS 5 PUNTOS en dicha prueba.

EVALUACIÓN MÓDULO PRÁCTICO

20% de la calificación final. Para aquellos alumnos que hayan suspendido el módulo práctico, podrán repetir el examen de conocimientos prácticos en la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. Se exige una calificación de AL MENOS 5 PUNTOS para superar el módulo práctico. Aquellos alumnos que hubiesen suspendido por NO ASISTENCIA prácticas, en ningún caso podrán repetirlas ni superar la asignatura.

EVALUACIÓN MÓDULO DE ACTIVIDADES

10% de la calificación final. No se contempla la posibilidad de recuperar el módulo de actividades, por lo que SE MANTIENE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA DURANTE LA CONVOCATORIA ORDINARIA.

La calificación se podrá conservar durante los dos cursos académicos siguientes, si el estudiante así lo manifiesta.

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 los cuales 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**

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos] (36 h tot.)	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Prácticas] (20 h tot.)	20
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación] (4 h tot.)	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo] (90 h tot.)	90

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] [Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] [Prácticas]	20
Pruebas de progreso [PRESENCIAL] [Pruebas de evaluación]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] [Trabajo autónomo]	90

Total horas: 150

Comentarios generales sobre la planificación:

Consultar horarios de la página web de la Facultad de Farmacia y Campus virtual.

La planificación de la asignatura se irá realizando durante el desarrollo del curso con ayuda de la plataforma virtual de la UCLM.

La planificación temporal podrá verse modificada ante causas imprevistas.

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Benitez Palomeque, E.	Good Manufacturing Practices. La gestión técnica en la fabricación de medicamentos. Consejos prácticos.	Ed. Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica	Madrid	84-921046-0-0	1996	
Cole, G.	Pharmaceutical production facilities: design and applications. 2ª edición.	CRC Press		0-7484-0438-4	1998	
del Arco Ortiz de Zarate, J.	Formulación magistral de medicamentos.	Colegio Oficial de Farmacéuticos de Vizcaya.		84-606-1557-X	1994	
S. Cox Gad	Pharmaceutical Manufacturing Handbook: Regulations and Quality	Wiley		978-0-470-25959-7	2008	
Salazar Macián, R.	Tecnología Farmacéutica Industrial, vol. I y II	Romargraf S.A.	Barcelona	84-931913-4-5	2003	
Salazar Macián, R.	Análisis y Control de Medicamentos	Romargraf S.A.	Barcelona	84-931913-7-X	2005	
Salazar Macián, R.	Cualificación y validación: elementos básicos de la calidad y productividad	Romargraf S.A.	Barcelona	978-84-931913-8-2	2007	
Salazar Macián, R.	Gestión de la Calidad en el Desarrollo y Fabricación de Medicamentos, vol. I y II	Romargraf S.A.	Barcelona	84-931913-0-2	2001	
Y. Qiu	Developing Solid Oral Dosage Forms	Elsevier		978-0-444-53242-8	2013	
	Formulario Nacional	Ministerio de Sanidad y Consumo		978-84-7978-813-1	2007	

Formulario Nacional , 2ª edición			2015
http://biblioteca.uclm.es/			
Medscape DrugInfo			
http://search.medscape.com/reference-search			
Pharmaceutical manufacturing handbook : production and proce	Wiley-Interscience,	978-0-470-25958-0	2008
Portal farmacéutico. Bases de datos del CGCOF (BOT)			
http://www.portalfarma.com/Paginas/default.aspx			
Real Farmacopea Española. 5ª Edición.	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid		2015
http://biblioteca.uclm.es/			
Tratado de Tecnología Farmacéutica. Volumen I: Sistemas farmacéuticos	Sintesis	9788490770986	2016
Tratado de Tecnología Farmacéutica. Volumen II: Operaciones básicas	Sintesis	9788490771020	2016



1. Datos generales

Asignatura: TRABAJO FIN DE GRADO

Tipología: PROYECTO

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: (14) FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

Página Web:

Código: 14342

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2017-18

Grupos: 10

Duración: Sin determinar

Segunda lengua: Inglés

English friendly: No

Nombre del profesor: CARLOS ALONSO MORENO - Grupo(s) impartido(s): 10

Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	8237	carlos.amoreno@uclm.es	Lunes 16:30 - 19:30 Martes 16:30 - 19:30

2. Requisitos previos

El Trabajo Fin de Grado (TFG) de la UCLM se rige por la normativa reguladora aprobada en Consejo de Gobierno de 2 de marzo de 2010 (BO-UCLM nº 131) y modificada posteriormente a fecha de 22 de mayo de 2013. Dicha normativa es de aplicación al título de Grado en Farmacia es un desarrollo de la normativa general de la UCLM anteriormente citada.

Por otro lado, la Comisión de Trabajo Fin de Grado (CTFG) establecerá las directrices básicas relacionadas con la definición, organización administrativa, elaboración, tutela y evaluación de los TFG que serán publicadas en la página web de la Facultad de Farmacia de la UCLM.

La presentación del Trabajo fin de grado requerirá haber superado todas las asignaturas que conformen el plan de estudios.

3. Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas y con la profesión

La asignatura "Trabajo Fin de Grado" pertenece al Módulo7: "Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado". Es una asignatura de carácter obligatorio y su carga lectiva es de 6 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos).

El TFG consistirá en la realización por parte del estudiante, de forma individual, de un proyecto sobre un tema que se le asignará bajo la dirección de un tutor académico y/o co-tutor, en los casos en los que se determine conveniente. Los resultados y conclusiones de dicho trabajo serán plasmados en una memoria y defendidos ante un tribunal designado para tal efecto. En dicho trabajo deben integrarse y desarrollarse los contenidos formativos y competencias adquiridas durante el periodo de docencia del Grado. Además, deberá de capacitar al estudiante para la búsqueda, gestión, organización e interpretación de datos relacionados con su área de estudio, permitiéndole el desarrollo de un pensamiento crítico y la elaboración de conclusiones sobre temas relevantes de índole social, científica, tecnológica y ética.

El fin último de la asignatura es la de preparar al futuro farmacéutico para llevar a cabo actividades específicas de su profesión. Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos y actitudes necesarias para su desarrollo profesional en áreas específicas y de aplicación en Investigación, Desarrollo e innovación.

4. Competencias de la titulación que la asignatura contribuye a alcanzar

Competencias propias de la asignatura

B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia 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.
EPT9	Presentación y Defensa ante el Tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
G02	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 propios de la asignatura

Capacidad para desarrollar, presentar y defender un trabajo relacionado con el perfil profesional.

Adquirir los conocimientos necesarios sobre el uso y aplicación de los diferentes sistemas de fuentes bibliográficas y documentales.

Demostrar una comprensión de los principios de investigación cuantitativa y cualitativa.

Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un método de investigación para valorar las variables objeto de estudio.

Realizar un análisis crítico de los resultados obtenidos de forma que dicho análisis permita llevar a cabo un informe con el nivel suficiente como para servir de punto de partida para la elaboración de una comunicación o una publicación biomédica.

Demostrar haber entrado en contacto con miembros de la comunidad académica e investigadora para el intercambio de impresiones acerca del tema o temas de investigación elegidos.

Llevar a cabo de forma eficiente la consulta de fuentes de información y acceso a base de datos especializados.

6. Temario / Contenidos

Se ha diseñado un reglamento interno donde se recoge toda la información. Los contenidos serán propuestos por los profesores vinculados a la asignatura, teniendo en cuenta que el alumno trabajará:

1. Técnicas para redactar documentación científica
2. Técnicas de cómo elaborar presentaciones técnicas, cómo presentar documentación, etc.
3. Planteamiento del problema e hipótesis
4. Metodología crítica y hermenéutica textual
5. Tratamiento de fuentes directas e indirectas. Tratamiento de fuentes complementarias.
6. Modos de cita de fuentes bibliográficas
7. Valor y utilidad de las fuentes documentales en el proceso investigador.

7. Actividades o bloques de actividad y metodología

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
---------------------	-------------	---------------------------	------	-------	----	----	-----	-------------

Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	B01, B02, B03, B04, B05, EPT9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	5.00	125.00	Sí	Sí	No	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01, B02, B03, B04, B05, EPT9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.10	2.50	Sí	Sí	Sí	Presentación y defensa pública del trabajo ante la comisión correspondiente
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	B01, B02, B03, B04, B05, EPT9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.20	5.00	Sí	Sí	No	Preparación y presentación de casos prácticos
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	B01, B02, B03, B04, B05, EPT9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.60	15.00	Sí	No	Sí	
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA]	Aprendizaje orientado a proyectos	B01, B02, B03, B04, B05, EPT9, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08	0.10	2.50	Sí	No	No	
Total:			6.00	150.00				
Créditos totales de trabajo presencial: 0.90			Horas totales de trabajo presencial: 22.50					
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.10			Horas totales de trabajo autónomo: 127.50					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. Criterios de evaluación y valoraciones

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estud. pres.	Estud. semipres.	
Prueba final	100.00%	0.00%	
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

El trabajo será evaluado por un Tribunal que habrá de constituirse al efecto por parte del Centro. La calificación de los miembros del tribunal se realizará basándose en una memoria escrita entregada por el alumno y en la exposición oral de dicho trabajo, de la siguiente forma: 70% de la calificación corresponderá a la valoración de la memoria y el 30% a la exposición oral.

La calificación final de la asignatura se obtendrá considerando la calificación emitida por el tutor y por los miembros del Tribunal.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Los criterios son los mismos, la presentación y defensa del trabajo fin de grado en convocatoria extraordinaria se llevará a cabo durante la primera semana de septiembre.

9. Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal

No se ha establecido.

10. Bibliografía, recursos

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
					Se especificará por el tutor correspondiente