

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	DERMOFARMACIA Y DERMOCOSMÉTICA		
<b>Identificador:</b>	33392		
<b>Titulación:</b>	DOBLE GRADO EN FARMACIA Y BIOINFORMÁTICA. PLAN 2018		
<b>Módulo:</b>	OPTATIVAS		
<b>Tipo:</b>	OPTATIVA		
<b>Curso:</b>	5	<b>Periodo lectivo:</b>	Primer Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	3	<b>Horas totales:</b>	75
<b>Actividades Presenciales:</b>	45	<b>Trabajo Autónomo:</b>	30
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>	URIEL GALLEGO, MARTA (T)	<b>Correo electrónico:</b>	muriel@usj.es

## PRESENTACIÓN:

La Dermofarmacia estudia las sustancias y preparados destinados al contacto con las diversas partes superficiales del cuerpo humano como epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios, así como dientes y mucosa bucal con el fin de protegerlas, mantenerlas en buen estado, modificar su aspecto e incluso tratar de forma localizada alguna lesión que afecte a esas zonas.

Formación específica y actualizada que permita al alumno ampliar su actividad profesional al ámbito de la industria cosmética y dermofarmacéutica, así como proporcionar los conocimientos necesarios para una correcta dispensación de los productos cosméticos y dermofarmacéuticos.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito. Emplea eficazmente las destrezas lingüísticas para articular opiniones y formular argumentos eficazmente tanto oralmente como por escrito.
	G02	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
	G03	Capacidad el aprendizaje autónomo y el auto-crítica.
	G04	Capacidad para usar con efectividad las Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación para enriquecer las presentaciones escritas y orales y para facilitar el análisis de datos.
	G05	Capacidad de trabajo en equipo, contribuyendo activamente a los objetivos y a la organización de un equipo.
	G06	Capacidad de aplicar los conocimientos aprendidos a la práctica y en las destrezas que se pueden transferir al ámbito del trabajo.
	G07	Demostrar creatividad, independencia de pensamiento, autonomía.
	G08	Demostrar habilidad crítica y analítica sobre los enfoques convencionales de la disciplina
	G09	Demostrar capacidad de innovación, creatividad e iniciativa.
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E01	Identificar, diseñar, obtener, analizar y producir principios activos, fármacos y otros productos y materiales de interés sanitario.
	E02	Seleccionar las técnicas y procedimientos apropiados en el diseño, aplicación y evaluación de reactivos, métodos y técnicas analíticas.
	E04	Estimar los riesgos asociados a la utilización de sustancias químicas y procesos de laboratorio.
	E05	Conocer las características físico-químicas de las sustancias utilizadas para la fabricación de los medicamentos.
	E07	Conocer y comprender las propiedades características de los elementos y sus compuestos, así como su aplicación en el ámbito farmacéutico.
	E12	Aplicar los conocimientos de Física y Matemáticas a las ciencias farmacéuticas.
	E13	Aplicar técnicas computacionales y de procesamiento de datos, en relación con información referente a datos físicos, químicos y biológicos.
	E15	Evaluar datos científicos relacionados con los medicamentos y productos sanitarios.
	E16	Utilizar el análisis estadístico aplicado a las ciencias farmacéuticas.
E18	Desarrollar habilidades relacionadas con el uso de los efectos beneficiosos de las plantas medicinales y comprender los riesgos sanitarios asociados con su mal uso.	

	E21	Desarrollar habilidades para identificar dianas terapéuticas y de producción biotecnológica de fármacos, así como de uso de la terapia génica.
	E25	Conocer las principales rutas metabólicas que intervienen en la degradación de fármacos.
	E27	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.
	E28	Aplicar el control de calidad de productos sanitarios, dermofarmacéuticos y cosméticos y materiales de acondicionamiento.
	E30	Programar y corregir la posología de los medicamentos en base a sus parámetros farmacocinéticos.
	E32	Conocer la estabilidad de los principios activos y formas farmacéuticas así como los métodos de estudio.
	E33	Conocer las operaciones básicas y procesos tecnológicos relacionados con la elaboración y control de medicamentos.
	E37	Desarrollar análisis higiénico-sanitarios (bioquímico, bromatológico, microbiológicos, parasitológicos) relacionados con la salud en general y con los alimentos y medioambiente en particular.
	E38	Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.
	E39	Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
	E40	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
	E41	Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
	E42	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.
	E44	Conocer y comprender la gestión y las características propias de la asistencia farmacéutica en las Estructuras Asistenciales de Atención Primaria y de Atención Especializada en el Sistema Sanitario.
	E46	Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
	E47	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.
	E49	Conocer las técnicas analíticas relacionadas con diagnóstico de laboratorio, tóxicos, alimentos y medioambiente.
	E51	Conocer los fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de 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.
	E52	Conocer, comprender y aplicar las condiciones legales, sociales y económicas relacionadas con el ámbito sanitario y en particular con el medicamento.
	E54	Dominar técnicas de recuperación de información relativas a fuentes de información primarias y secundarias (incluyendo bases de datos con el uso de ordenador).
	E55	Conocer y aplicar técnicas de gestión en todos los aspectos de las actividades farmacéuticas.
	E56	Conocer los principios y la metodología científica aplicada a las ciencias farmacéuticas, incluyendo la historia y función social de la farmacia.
	E63	Elaborar fórmulas magistrales y preparados oficinales.
<b>Profesiones reguladas</b>	P01	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.
	P02	Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
	P03	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.
	P04	Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
	P05	Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
	P06	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.
	P08	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
	P09	Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el

		ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
	P13	Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
	P15	Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

### REQUISITOS PREVIOS:

Se requieren conocimientos de:

- Tecnología farmacéutica
- Fisiología humana I, II y III
- Fisipatología
- Farmacología
- Biología celular
- Físicoquímica
- Atención Farmacéutica

### PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Observaciones:

El contenido de la materia se divide en unidades didácticas y éstas a su vez en temas que se irán desarrollando durante el curso. La teoría estará reforzada por la presencia de seminarios en algunos temas y por la elaboración de preparaciones dermofarmacéuticas en el laboratorio.

Las fechas de los seminarios impartidos por personal externo a la USJ no podrán confirmarse con seguridad antes del comienzo de curso pero se comunicarán lo antes posible a los alumnos. Y la asistencia a dichos seminarios será obligatoria en todos los casos.

Al ser una asignatura con un alto % de créditos prácticos, para cumplir con el número de horas presenciales correspondientes a la asignatura, algunas semanas ubicadas en el calendario lectivo del semestre no tendrán clase teórica. Esto se encuentra indicado en la presente guía docente y será ajustado por la docente en caso necesario.

Se llevará a cabo una docencia híbrida conviniendo algunas sesiones online con algunas sesiones presenciales.

Todo lo expuesto en este documento es susceptible de cambio a lo largo de la programación de la materia. Dichos cambios serán trasladados a los alumnos.

### Contenidos de la materia:

<b>1 - INTRODUCCIÓN A LA DERMOFARMACIA</b>
1.1 - Introducción. Historia, Definiciones y Legislación
1.2 - La piel y sus anejos
1.3 - Formas cosméticas y dermofarmacéuticas
1.4 - Materias primas y componentes
<b>2 - CALIDAD</b>
2.1 - Buenas prácticas
2.2 - Controles de calidad
<b>3 - PRODUCTOS COSMÉTICOS Y DERMOFÁRMACÉUTICOS</b>
3.1 - Hidratación cutánea y productos hidratantes
3.2 - Productos para la higiene y cuidado corporal
3.3 - Productos faciales
3.4 - Cosmética capilar
3.5 - Fitocosmética y Nutricosmética
3.6 - Cosmética decorativa
3.7 - Otros tratamientos dermocosméticos

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## **METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

### **Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:**

#### **1. Clases presenciales teóricas:**

- Clase magistral; explicación de los fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.
- El formato de clases será híbrido realizando algunas sesiones presenciales y otras online. Todas ellas de asistencia obligatoria.
- Los alumnos deberán acudir a estas clases habiendo leído la documentación que se les suministrará a través de los documentos incluidos en las aplicaciones informáticas
- Se podrán realizar una serie de preguntas previas a los alumnos para conocer sus conocimientos sobre la materia a tratar y para introducirlos y hacerlos pensar sobre el tema. A lo largo de la clase esas preguntas serán aclaradas y contestadas, y estas podrían emplearse para la evaluación continua de la asignatura. Tanto dichas actividades, como cualquier otra realizada en clase, no tendrá por qué ser avisada por la profesora previamente, pudiendo contar como una nota evaluable ya que se considera que la asistencia a clase es obligatoria.
- En las clases expositivas se utilizarán los elementos adecuados (incluidos pizarra, ordenador y proyector) y se fomentará la participación del alumno mediante cuestiones y pequeños problemas a resolver (que también podrían servir para la evaluación continua)
- La interacción profesor-alumno también se completa a través de las herramientas incluidas en las aplicaciones informáticas
- Los alumnos deben traer ordenadores o tablets para poder realizar las actividades que se planteen en clase.

#### **2. Clases Presenciales Prácticas.**

- Clases prácticas a realizar en el laboratorio y que permite la aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Los alumnos traerán leídos previamente los documentos que el profesorado indique necesario para la correcta elaboración de las prácticas, pudiéndose evaluar este punto en el desarrollo de las mismas.
- El trabajo se hará por grupos de alumnos que diariamente deberán presentar, para su evaluación, las tareas que correspondan.
- La interacción profesor-alumno también se completa a través de las herramientas y documentos incluidos en las aplicaciones informáticas, así como del cuaderno de prácticas.
- Durante el desarrollo de las prácticas, tanto el personal técnico como la profesora, evaluarán la actitud y trabajo de los alumnos (evaluación), así como se tendrá en cuenta el completar de forma correcta el cuadernillo de prácticas.

#### **3. Seminarios.**

- Seminarios; presentación y discusión de casos prácticos

-La interacción profesor-alumno también se completa a través de las herramientas y documentos incluidos en las aplicaciones informáticas.

-Si el profesorado así lo indica, dichos casos o problemas, se deberán traer resueltos para su debate o puesta en común y puede solicitarse su entrega para evaluación (a través de la PDU o de forma escrita, según el caso)

#### 4. Trabajos dirigidos.

-Desarrollo de trabajos y/ o casos prácticos sobre temas relacionados con las materias del módulo.

-Algunos de estos trabajos pueden ser parte de un proyecto de innovación docente siendo obligatorios para la evaluación de la asignatura y constituyendo un % de la misma. En algunos casos estos trabajos podrán liberar materia de examen.

-Se llevará a cabo un trabajo dirigido relacionado con el seminario de uso del dermoanalizador y las prácticas de la asignatura. Es obligatorio.

#### 5. Tutoría

Tutorías individuales y colectivas para la orientación y la resolución de dudas.

El horario para tutorías se establece: lunes y miércoles a acordar hora con la docente. Existen más posibilidades para concretar una tutoría con la profesora y para ello es indispensable escribir un correo electrónico donde se indique: nombre del alumno y motivo de la tutoría.

Para llevar a cabo tutorías, se debe contactar por correo electrónico con suficiente antelación y esperar la confirmación.

#### 6. Estudio personal del alumno

-Trabajo personal y estudio

-Búsqueda bibliográfica

-Aprendizaje virtual

-Aprendizaje no presencial, interactivo a través del campus virtual.

#### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	19
	Casos prácticos	2
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	2
	Proyección de películas, documentales etc.	1
	Talleres	2
	Prácticas de laboratorio	13
	Asistencia a charlas, conferencias etc.	4
	Actividades de evaluación	2
Trabajo Autónomo	Asistencia a tutorías	1
	Estudio individual	17
	Preparación de trabajos individuales	2
	Preparación de trabajos en equipo	2
	Tareas de investigación y búsqueda de información	4
	Lecturas obligatorias	2
	Lectura libre	2
<b>Horas totales:</b>		<b>75</b>

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

**Obtención de la nota final:**

Pruebas escritas:	20	%
Trabajos individuales:	40	%
Trabajos en equipo:	20	%
Prueba final:	20	%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

**BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:**

**Bibliografía básica:**

Barel AO, Paye M, Maibach HI. Handbook of cosmetic science and technology. Nueva York: Marcel Dekker; 2001.
EGBERT C. , CHARLET, E. Cosmética para farmacéuticos. Zaragoza: Acribia; 1996
Parra JL, Pons L. Ciencia cosmética: bases fisiológicas y criterios prácticos. Madrid: Consejo General de COF; 1995
Carrasco, F. Diccionario de ingredientes cosméticos
Martini, M.C. Introducción a la dermofarmacia y a la cosmetología. Zaragoza: Acribia, 2005
del Pozo, A. Cosmetología teórico-práctica. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1984.
Alía, E. Formulación de preparados dermocosméticos. Madrid : E. Alía Fernández-Montes, 1995
Draelos, Z.D. Dermatología cosmética productos y técnicas. Madrid: Aula Médica, D.L. 2011.
Wilkinson J.B., Moore R.J. Cosmetología de Harry. Madrid: Díaz de Santos, D.L. 1990.

**Bibliografía recomendada:**

Ministerio de Sanidad y Consumo. Formulario Nacional. Madrid: Boletín Oficial del Estado. 2003
Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Farmacopea Española. Madrid: Boletín Oficial del Estado. 2005

**Páginas web recomendadas:**

United States Pharmacopeia (USP)	<a href="http://www.usp.org/">http://www.usp.org/</a>
Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Buenas Prácticas de Laboratorio	<a href="http://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/portada/home.htm">http://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/portada/home.htm</a>
Portalfarma	<a href="http://www.portalfarma.com/">http://www.portalfarma.com/</a>