

1. Presentación

Bienvenido al **Máster Propio Virtual en Productos Sanitarios, IX Edición**, propuesto por el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, y organizado por la Fundación General UGR-Empresa, Escuela de Posgrado y el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.

Para superar con éxito este curso, le recomendamos que lea detenidamente la siguiente Guía de Estudio. Le ayudará a familiarizarse con la plataforma de teleformación y le proporcionará toda la información necesaria para que supere sin dificultad los módulos teóricos y actividades programadas.

Esperamos que aproveche al máximo estos meses de profundización en el campo de los Productos Sanitarios y su implicación en tratamiento de la enfermedad.

2. Información general

- **Título del curso:** Máster Propio Virtual en Productos Sanitarios
- **Número de créditos:** 111,2 ECTS (2780 horas)
- **Propone:** Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada
- **Organiza:** Fundación General UGR-Empresa, Escuela de Posgrado y Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.
- **Director académico:**
 - Prof. José Sánchez Morcillo
 - Prof. María del Mar Medina Pérez

- **Tutores:**
 - Prof. Elvira Bel Prieto
 - Dra. María Queralt Gorgas Torner
 - Dr. Juan Selva Otaolaurruchi
 - Dr. Juan Márquez Peiró
 - Prof. M^a Encarnación Morales Hernández
 - Dr. José Darío Sánchez López
 - Dr. Nicolás Godoy Abad.

- **Destinatarios:**

Este curso está diseñado para todas aquellas personas que quieran profundizar en el campo de los Productos Sanitarios. Los destinatarios son licenciados/graduados en Farmacia, Medicina y otras titulaciones afines a las Ciencias Biosanitarias. Está especialmente indicado para los Farmacéuticos Internos Residentes, como complemento de su formación, y Farmacéuticos de Hospital y Oficina de Farmacia.

3. Cómo estudiar un curso virtual

A diferencia de la enseñanza tradicional y presencial, donde el profesor es el eje del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la formación on-line el protagonista es el alumno y su actitud dinámica y participativa frente a los diferentes recursos y fuentes de información que se le ofrecen.

El estudio on-line no consiste en una simple descarga de materiales, sino que el alumno debe aprovechar todas las posibilidades que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han puesto a su disposición, otorgándole así una mayor libertad y responsabilidad para alcanzar el éxito en su formación.

De este modo, las personas que sigan el Máster podrán fijar un calendario de trabajo personal y ser los 'promotores' de su formación, aunque siempre con la orientación y ayuda de su tutor y la participación del resto de compañeros.

En este proceso, es muy importante que el alumno conozca y maneje el entorno de de teleformación de la plataforma Moodle, el software que utiliza el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada para la formación on-line. Para ello es recomendable que visualice detenidamente [Un paseo por el aula](#) donde se explican las diferentes herramientas de la plataforma y el modo de utilización por medio de diferentes demostraciones en Flash.

4. Metodología

La metodología de este curso se basa en estrategias propias de una enseñanza activa y autónoma, centrada en la figura del alumno como elemento clave del sistema de formación y con una participación del profesor/tutor como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje.

Desde el primer momento, se intentará familiarizar al alumno con los sistemas de formación on-line y crear el ambiente propio de un aula virtual donde el estudiante no tenga la sensación de aislamiento o soledad.

Estudiar sobre papel es diferente a hacerlo ante una pantalla de ordenador, pero las herramientas de comunicación de la plataforma harán más fácil, ameno y dinámico el tiempo de estudio:

- **Correo electrónico:** permite la comunicación dentro de la plataforma y es muy adecuado para hacer consultas de forma personalizada.
- **Foro:** al ser los mensajes públicos, sirve para plantear temas de interés general.
- **Chat:** posibilita comunicarse y "charlar" en tiempo real, tanto acerca de temas propuestos por los alumnos como acerca de otros planteados y planificados por el profesor.

Un elemento clave dentro del desarrollo del curso será el papel que realizará el **tutor** en la orientación al alumno sobre el seguimiento de los contenidos. Los alumnos contarán en todo momento con la ayuda de un profesor-tutor, que estará disponible para la resolución de cualquier tipo de duda o problema.

Así mismo, podrán recurrir al equipo de profesionales de Centro de Enseñanza Virtuales de la Universidad de Granada para resolver problemas técnicos. Para cualquier consulta, pueden utilizar el formulario de contacto de la [página web](#) del centro o llamar al teléfono + 34 958 241000 Ext 2005

Desde el punto de vista del contenido, el Máster ofrece múltiples recursos para facilitar el estudio:

- Todo el **temario** estará disponible progresivamente en la plataforma, estructurado en diferentes módulos y capítulos. La plataforma les permitirá utilizar la opción de **descargar temas**, archivarlos e imprimirlos, para leerlos y estudiarlos posteriormente en papel.
- Tendrán un amplio **glosario** con los términos y conceptos más destacados del curso, que podrán consultar a medida que leen los materiales, el término está subrayado.
- Los tutores les plantearán **actividades** o ejercicios que les ayudarán a comprender mejor los contenidos.
- Contarán con ejercicios de **evaluación** de cada uno de los módulos, que les permitirán ver cómo van progresando y si van asimilando los contenidos del máster, y sus resultados se utilizarán en la calificación final.

5. Objetivos

Objetivos generales

El objetivo general de este Curso es proporcionar un conocimiento en profundidad de los Productos Sanitarios y materiales fines más utilizados, y fijar criterios clínicos objetivos que permitan seleccionar y evaluar los más adecuados a sus indicaciones. Todo ello orientado a lograr una utilización más racional de los Productos Sanitarios tanto en el ámbito de la Farmacia de Hospital como la Comunitaria.

Objetivos específicos

- El conocimiento de las características técnicas, indicaciones y uso de los principales Productos Sanitarios existentes para su posterior utilización en Hospitales, y dispensación en Oficinas de Farmacia y Ortopedia.
- La información necesaria para conocer y desarrollar Atención Farmacéutica de Productos Sanitarios en su dispensación.
- La elaboración de controles calidad básicos necesarios para la valoración, adquisición y gestión de los productos sanitarios en los Centros Hospitalarios.

- La actualización y revisión de efectos adversos, alergias o contraindicaciones que posean.
- El seguimiento y vigilancia del producto después de su aplicación, principalmente a nivel hospitalario.
- La realización de control de calidad y supervisión de las operaciones tecnológicas del proceso de fabricación.
- Los aspectos legales vigentes, bases de datos y fuentes de información de estos productos.
- Atención Farmacéutica de Productos Sanitarios en la dispensación

6. Temario

La tabla de contenidos diseñada para el Máster Virtual en Productos Sanitarios se estructura en seis Módulos:

MÓDULO I.- Aspectos generales y Legislación de Productos Sanitarios (20.6 ECTS)

Este módulo es la introducción a los Productos Sanitarios, y se abordan conceptos generales, futuro, materiales, control de calidad, y legislación vigente

Los capítulos que lo conforman son los siguientes:

- 1.- Productos Sanitarios: Concepto, características y clasificación
- 2.- Legislación de Productos Sanitarios.
- 3.- Perspectivas profesionales del farmacéutico en productos sanitarios.
- 4.- Desinfección y esterilización.
- 5.- Materiales y productos sanitarios
- 6.- Aplicaciones de la nanotecnología en la ingeniería tisular de productos sanitarios del futuro.
- 7.- Control de calidad en productos sanitarios.
- 8.- Gases Medicinales productos sanitarios
- 9.- Vigilancia de Productos sanitarios

MÓDULO II. Material de cura, higiene y protección. (18.6 ECTS)

Los contenidos incluidos en este módulo aportarán una visión general al alumno sobre las características propias de productos sanitarios básicos, de uso en pacientes hospitalizados y ambulatorio.

Comprende siete capítulos:

- 1.- Algodón y gasas. Apósitos convencionales.
- 2.- Productos sanitarios para inmovilización y sujeción.
- 3.- Esparadrapos y adhesivos sanitarios.
- 4.- Apósitos para lesiones cutáneas crónicas.
- 5.- Productos sanitarios para incontinencia.
- 6.- Productos sanitarios para protección.
- 7.- Productos sanitarios en Pediatría: Lactantes.

MÓDULO III.- Productos Sanitarios para la administración de Medicamentos. (21.6 ECTS)

En este módulo se exponen productos sanitarios específicos e imprescindibles en la administración de medicamentos. Se desarrolla en los diez capítulos siguientes:

- 1.- Punción e incisión: agujas, trócares, bisturís.
- 2.- Catéteres intravasculares.
- 3.- Materiales para la administración de Medicamentos por vía parenteral.
- 4.- Sistemas automáticos para infusión: bombas, perfusores y sus accesorios específicos.
- 5.- Productos sanitarios para nutrición enteral y parenteral.
- 6.- Productos sanitarios utilizados en sistemas terapéuticos orales.
- 7.- Productos sanitarios para humificación y respiración artificial.
- 8.- Dispositivos para administración de medicamentos por vía respiratoria.
- 9.- Innovaciones en productos terapéuticos para diálisis
- 10.- Productos sanitarios para la administración transdérmica de medicamentos.

MÓDULO IV.- Productos Sanitarios coadyuvantes. (19.6 ECTS)

Se describen y estudian los productos sanitarios utilizados como auxiliares de diversas técnicas, quirúrgica, analítica, rehabilitadora, etc.. Consta de 8 capítulos.

- 1.- Sondas, tubos y cánulas de drenaje.
- 2.- Productos sanitarios y dispositivos para recogida de muestras.
- 3.- Material para ostomía.
- 4.- Suturas manuales.
- 5.- Grapadoras y material de cirugía laparoscópica.
- 6.- Material para diagnóstico y registro de datos.
- 7.- Productos sanitarios en Ortopedia.
- 8.- Productos sanitarios de empleo en hidroterapia.

MÓDULO V. Productos Sanitarios Específicos. (15.8 ECTS)

En este módulo se exponen productos sanitarios de uso en actividades clínicas específicas, para introducir al alumno en estas técnicas y en el conocimiento de estos productos y materiales especiales.

Se desarrolla en los diez capítulos siguientes:

- 1.- Láser: Conceptos generales y aplicaciones.
- 2.- Productos sanitarios en oftalmología
- 3.- Productos sanitarios en Otorrinolaringología.
- 4.- Material para hemodinámica.
- 5.- Dispositivos y materiales sanitarios utilizados en cirugía cardiovascular.
- 6.- Productos sanitarios para radiología vascular e intervencionista.
- 7.- Material quirúrgico para angiología y cirugía vascular.
- 8.- Productos sanitarios en cirugía general y del aparato digestivo
- 9.- Productos Sanitarios en Terapia Celular
- 10.- Productos Sanitarios en Medicina Nuclear

MÓDULO VI. Implantes y otros (13.3 ECTS)

Los implantes quirúrgicos son una modalidad de productos sanitarios muy importante, y en este módulo se trata de exponer al alumno su conocimiento, características físicas, estructura, y seguimiento de los resultados obtenidos después de su aplicación al paciente. Se acompaña de dos temas relacionados con Productos Sanitarios específicos.

Se exponen en diez capítulos:

- 1.- Implantes en cirugía ortopédica y Traumatología
- 2.- Materiales en cirugía plástica, estética y reparadora. Teoría y Práctica.
- 3.- Productos sanitarios en Anaplastología.
- 4.- Productos sanitarios en Medicina Estética.
- 5.- Productos sanitarios en Neurocirugía y reconstrucción craneofacial. Novedades Tecnológicas.
- 6.- Actualización de productos sanitarios en la práctica maxilofacial.
- 7.- Implantes Maxilofaciales osteointegrados
- 8.- Productos sanitarios en cirugía oral.
- 9.- Productos sanitarios en Urología: Prótesis.
- 10.- Productos Sanitarios en Fisioterapia.

7. Temporización

El Máster Virtual en Productos Sanitarios, con una carga lectiva de 111,2 ECTS, comenzará el **18 de febrero de 2019** y concluirá el **31 de diciembre del 2019**.

La temporización que proponemos es una **recomendación** para orientar al alumno en la planificación del trabajo en la plataforma y dar la mayor información posible para facilitar la superación del curso con las mayores garantías de éxito. Evidentemente, cada alumno podrá fijar su propio ritmo de estudio, decidir cuándo conectarse a la plataforma, cuándo realizar una actividad, cuándo remitir una aportación al foro, etcétera.

Como ven, los módulos son independientes entre sí, aunque complementarios, y no se solapan en ningún momento: salvo que el tutor lo advierta de forma puntual, no se pasará de un tema a otro hasta que se haya dado por concluido y se hayan entregado las actividades correspondientes. Aunque el alumno podrá fijar su propio ritmo de aprendizaje, la publicación de los módulos será progresiva.

Módulo I	25/2 - 31/3	Evaluación	1/4 - 7/4
Módulo II	8/4 - 12/5	Evaluación	13/5 - 19/5
Módulo III	20/5 - 23/6	Evaluación	24/6 - 30/6
Módulo IV	1/7 - 8/9 *	Evaluación	9/9 - 15/9
Módulo V	16/9 - 20/10	Evaluación	21/10 - 27/10
Módulo VI	28/10 - 1/12	Evaluación	2/12 - 8/12
T. F.M.	23/12	Calificación	31/12

* Periodo opcional de vacaciones

8. Actividades Generales

En el transcurso del curso podrán encontrar varios tipos de actividades:

- Actividades específicas de los diferentes módulos o ejercicios planteados por el profesor. Son opcionales, se deberán remitir al tutor para su posterior evaluación, y su realización y evaluación puntuará en la nota final del Máster
- Propuestas para ampliar y profundizar en los contenidos con lecturas de documentos y consultas de páginas web
- Foros y chats: los irá planteando cada tutor a medida que avance el curso según las características e intereses de cada grupo. Se recomienda la participación activa del alumno.
- Trabajo Fin del Máster (TFM): es una actividad del curso. Las instrucciones y plazos para su realización se especificarán en el enlace de NOVEDADES y FORO del menú del curso, y se notificará individualmente a cada alumno.

9.- Evaluaciones

Terminado el módulo se enviará al alumno una evaluación tipo test con cuarenta preguntas y cuatro respuestas/pregunta. Sólo se consideran las respuestas correctas y no se penalizan las erróneas.

10. Calificación

Para obtener la calificación de **aprobado**, el alumno deberá superar el **50%** de la carga lectiva planteada en el curso. Será requisito imprescindible la superación del proyecto final.

Para obtener la calificación de **notable**, el alumno deberá haber superado el **70%** de la carga lectiva planteada en el curso. Será imprescindible la superación del proyecto final.

Para obtener la calificación de **sobresaliente**, el alumno deberá haber superado el **90%** de la carga lectiva planteada en el curso. Se valorará la calidad del proyecto final, y será necesario haber realizado y superado las Actividades o ejercicios propuestos por el tutor.

Realización del Trabajo Fin del Máster (TFM)	20%
Realización de evaluaciones	60%
Acceso a la plataforma (Actividades, módulo de contenidos, glosario, utilización de enlaces web y bibliografía complementaria, etc.)	15%
Participación en foros y chats	5%

11. Recursos on-line

Enlaces con sitios web relacionados con las bases científicas de los Productos Sanitarios en sus aspectos de relación con el medicamento y de utilización en tratamiento físico de patologías.

12. Bibliografía

Cada tema incluye las referencias más relevantes sobre el tema