


**FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA**

# GUÍA DOCENTE

# PRODUCTOS SANITARIOS Y FARMACOLOGÍA

## GRADO EN ENFERMERÍA

### PLAN DE ESTUDIOS 2020



# UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

| 1- Identificación de la asignatura | |
|---|---|
| **TITULO** | GRADO EN ENFERMERÍA |
| **FACULTAD** | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **ÁREA DE CONOCIMIENTO** | ENFERMERÍA |
| **NOMBRE** | PRODUCTOS SANITARIOS Y FARMACOLOGÍA |
| **CÓDIGO** | |
| **TIPO DE ASIGNATURA** | OBLIGATORIA/BÁSICA |
| **CURSO** | 4º |
| **SEMESTRE** | 7º |
| **Nº DE CRÉDITOS ECTS** | 6 |
| **MODALDAD** | Presencial |
| **IDIOMA** | CASTELLANO |
| **PÁGINA WEB** | https://enfermeria.ucm.es/ |

## 2- Presentación

**OBJETIVO GENERAL**

Conocimiento de los productos sanitarios de uso común en la asistencia sanitaria, características, manejo correcto y seguridad.
Conocimiento de las características básicas de los fármacos y grupos farmacológicos y de la seguridad de los mismos

**CONOCIMIENTOS PREVIOS**

| 3- Competencias |
|---|
| **COMPETENCIAS GENERALES** |
| C.G.2.- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería. |
| **C.G.3**.-Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de estos. |
| C.G.6.-Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud. |
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** |
| C.E.1.- Resolver problemas aplicando el pensamiento crítico. |
| C.E.5.- Interpretar con precisión los datos objetivos y subjetivos y su importancia para la prestación segura de los cuidados. |
| C.E.7.- Reconocer los límites de la función y las competencias propias. |
| C.E.15.- Ejercer su profesión de acuerdo con la legislación pertinente y dentro de las políticas y directrices del país de ejercicio |
| C.E.19.- Respetar el derecho del paciente a elegir y decidir por sí mismo en lo relativo a los cuidados de salud. |
| C.E.21.- Adoptar medidas que garanticen la seguridad, privacidad y dignidad del paciente. |
| C.E.22.- Identificar las prácticas inseguras y adoptar las medidas adecuadas. |
| C.E.29.- Cerciorarse de que los pacientes reciben información, entendiéndola, sobre la que basar el consentimiento para los cuidados. |
| C.E.38.- Incorporar en el ejercicio profesional las conclusiones de la investigación, y otras evidencias, válidas y pertinentes. |
| C.E.43.- Realizar una valoración de enfermería pertinente y sistemática de salud. |
| C.E.49.- Aplicar los cuidados de enfermería previstos para conseguir los resultados identificados. |
| C.E.53.- Crear y mantener un entorno seguro para los cuidados recurriendo a estrategias de garantía de la calidad y de gestión del riesgo. |
| C.E.54.- Utilizar instrumentos de evaluación adecuados para identificar los riesgos actuales y posibles. |
| C.E.57.- Comunicar y registrar los problemas de seguridad a las autoridades competentes. |

| 3.1- RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|---|
| R.1 Conoce los grupos de los Productos Sanitarios, su acciones y efectos, sus características de uso, indicaciones y reacciones adversas. |
| R.2 Conoce las características del uso racional de los Productos Sanitarios. |
| R.3 Sabe evaluar el índice beneficio/riesgo en el uso de los Productos Sanitarios. |
| R.4 Distingue las circunstancias que pueden modificar los efectos/acciones de los Productos Sanitarios. |
| R.5 Integra el conocimiento sobre Productos Sanitarios en las acciones de enfermería. |
| R.6 Conoce los grupos farmacológicos y los fármacos, su mecanismo de acción, sus efectos, sus características de administración, indicaciones y reacciones adversas. |
| R.7 Distingue las circunstancias que pueden modificar la acción de los fármacos. |
| R.8 Integra el conocimiento farmacológico en las acciones de enfermería. |
| |

| 1- Resultados de aprendizaje | |
|---|---|
| **COMPETENCIAS** | **RESULTADOS** |

| | |
|---|---|
| C.G.2 | R.1, R.2, R.3, R.4, R.5 |
| C.G.3 | R.6, R.7, R.8 |
| C.G.6 | R.2, R.5, R.8 |
| C.E.1, C.E.5, C.E.7 | R.5, R.8 |
| C.E.19, C.E.21, C.E.22, C.E.29, C.E.38 | R.1, R.2, R.3, R.6 |
| C.E.38, C.E.43, C.E.49, C.E.53, C.E.54, C.E.57 | R.2, R.4, R.5, R.7, R.8 |

## 2- Contenidos

**1. UNIDAD DIDÁCTICA 1: INTRODUCCIÓN A LOS PRODUCTOS SANITARIOS**

1.1. Normativa Española y Europea sobre productos sanitarios

1.2. Clasificación de productos sanitarios. Bioseguridad

1.3. Esterilización

**2. UNIDAD DIDÁCTICA 2: VIGILANCIA Y ALERTAS EN PRODUCTOS SANITARIOS**

2.1. Efectos adversos de los productos sanitarios. Comunicación de errores y reacciones adversas. Alertas

**3. UNIDAD DIDÁCTICA 3: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS.**

3.1. **Características técnicas de productos sanitarios de uso habitual en la práctica clínica general:**

3.1.1. Guantes sanitarios y de protección, mascarillas de protección

3.1.2. EPIs

3.1.3. Productos sanitarios de línea blanca: gasas, vendas y esparadrapos

3.1.4. Apósitos

3.1.5. Agujas y Sistemas de infusion. Bombas de infusión

3.1.6. Dispositivos de extracción sanguínea y sangre capilar. Glucómetros, coagulómetros y tiras reactivas.

3.1.7. Catéteres

3.1.8. Sondas: vesical, rectal, aspiración, digestivas y nutrición

3.1.9. Dispositivos para incontinencia y colectores de orina, contenedores y depósitos

3.1.10. Colostomías

3.1.11. Sistemas de administración de oxígeno, nebulización, aspiradores.

3.1.12. Ayudas mecánicas para la movilización de pacientes y Superficies especiales para el manejo de presión (SEMPs)

**3.2. Características técnicas de productos sanitarios de uso habitual en unidades especiales:**

3.2.1. RCP básico y Manejo avanzado de la vía aérea

3.2.2. Productos sanitarios en el quirófano

3.2.3. Material quirúrgico básico: suturas y drenajes

**4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS**

4.1. Residuos biosanitarios

**5. UNIDAD DIDÁCTICA 5. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DE PRODUCTOS SANITA- RIOS**

5.1. e-Health, m-health, productos biotecnológicos y bioinformáticos.

**6. FARMACOLOGÍA: PRINCIPIOS GENERALES**

| | |
|---|---|
| Unidad Temática 6.1 | Introducción. Concepto y Clasificación. Enfermería y Farmacología. |
| Unidad Temática 6.2 | Farmacocinética: absorción |
| Unidad Temática 6.3 | Distribución |
| Unidad Temática 6.4 | Farmacocinética II: Eliminación: Metabolismo |
| Unidad Temática 6.5 | Farmacocinética II: Eliminación: Excreción |
| Unidad Temática 6.6 | Farmacodinámica: Receptor. Curvas dosis respuesta. Agonistas y Antagonistas |
| Unidad Temática 6.7 | Farmacodinámica II: Dianas moleculares de acción de Fármacos. |
| Unidad Temática 6.8 | Reacciones adversas a fármacos I. |
| Unidad Temática 6.9 | Reacciones Adversas a fármacos II. Interacciones |

## 6.- Metodología docente

| MODALIDAD ORGANIZATIVA | MÉTODO DE ENSEÑANZA | HORAS PRESENCIALES | HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO | HORAS TOTALES |
|---|---|---|---|---|
| Clase Magistral | Metodología expositiva-participativa (todo el grupo) | | | |
| Seminario | Metodología expositiva-participativa (subgrupos) | | | |
| Laboratorio | Resolución de problemas (subgrupos) | | | |
| Taller | Resolución de problemas (subgrupos) | | | |
| Tutoría | Resolución de dudas (grupal e individual) | | | |
| Evaluación | Evaluación (individual) | | | |
| Campus virtual | Aprendizaje (individual) | | | |
| Prácticas de sala | Aprendizaje práctico (subgrupo) | | | |
| Prácticas clínicas | Aprendizaje práctico (individual) | | | |
| Trabajos grupales | Aprendizaje cooperativo (subgrupos) | | | |
| Trabajo individual | Aprendizaje (individual) | | | |
| Estudio | Aprendizaje (individual) | | | |
| | **Horas totales** | | | |

| 7.- Plan de trabajo | |
|---|---|
| **TEMAS** | **PERIODO TEMPORAL** |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| 8.- Evaluación del aprendizaje | | | |
|---|---|---|---|
| **8.1- CONVOCATORIA ORDINARIA** | | | |
| **ACTIVIDAD EVALUADORA** | **PONDERACIÓN** | **OBSERVACIONES** | **PUNTUACIÓN MÁXIMA** |
| **Seminarios** | 30% | Si no obtiene un 5 sobre 10 estará suspenso | 3 |
| **Examen** | 70% | Si no obtienen un 7 sobre 10 estarán suspensos | 7 |
| **8.2- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA** | | | |
| **ACTIVIDAD EVALUADORA** | **PONDERACIÓN** | **OBSERVACIONES** | **PUNTUACIÓN MÁXIMA** |
| **Seminarios** | 30% | Si no obtiene un 5 sobre 10 estará suspenso | 3 |
| **Examen** | 70% | Si no obtiene un 7 sobre 10 estará suspenso | 7 |
| **8.3.- REVISIÓN.** | | | |
| *El estudiante podrá revisar su propio examen en los días siguientes a la publicación de las calificaciones, en las fechas fijadas por cada profesor y hechas públicas junto con las notas.*<br>*El plazo para solicitar dicha revisión será de cuatro días hábiles desde la publicación de las calificaciones. En el acto de revisión del examen, el estudiante será atendido personalmente por todos los profesores que hayan intervenido en su calificación o, en su caso, por el profesor que coordine la asignatura.*<br>(Arts. 47 y 48 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997) | | | |
| **8.4.- IMPUGNACIÓN** | | | |

*En caso de disconformidad con el resultado de la revisión, el estudiante podrá impugnar su calificación, en el plazo de diez días, ante el Consejo del Departamento, mediante escrito, razonado presentado en el Registro del Centro y dirigido al Director del Departamento, que dará traslado de la reclamación al Tribunal nombrado al efecto.*
*El Tribunal, oídos el profesor responsable de la asignatura y el estudiante afectado, emitirá resolución razonada sobre el recurso.*
*Contra la resolución del Tribunal del Departamento cabe interponer recurso ordinario ante el Rector en el plazo de un mes.*
(Arts. 49 y 50 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997)

## 9- Inclusión de estudiantes con diversidad

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con diversidad con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades, no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico serán pautadas por la Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad (OIPD).
Será requisito para ello la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de la OIPD por lo que los estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con ella, a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

## 10- Bibliografía

### 10.1- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- - Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanita- rios.
- Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diag- nóstico in vitro.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección Gene- ral de Coordinación Administrativa. Catálogo de Productos de Material Sanitario. 1ª Edi- ción, Madrid 2001.
- LORENZO, P.; MORENO, A.; LEZA, J.C.; LIZASOAIN, I. y MORO, M.A.: “Velazquez Farmacología básica y Clínica”. 18 edición. Editorial Panamericana. Madrid. 2008
- PACHECO, E.: " Farmacología y práctica de enfermería". Ed. Masson S.A. Barcelona. 2003. - HARDMAN, J.G.; LIMBRID, L.E.; MOLINOFF, P.B.; RUDDON, R.W. y GOODMAN GILMAN, A.: " Las bases farmacológicas de la terapéutica". Editores Goodman & Gilman. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 12ª edición. Mexico, 2012.
- FLOREZ, J.; ARMIJO, J.A. y MEDIAVILLA, A.: " Farmacología Humana". 5ª edición. Ed. Masson. Barcelona, 2008.
- RANG, H.P. y DALE, M.M.: “Pharmacology”. Ed. Elsevier. 7ª edición, 2011.
- LILLEY, L.L.; AUCKER, R.S. y ALBANESE, J.A.: " Pharmacology and the nursing process". 6ª edición. Ed. Mosby. Sant Louis, 2010.
- LAORDEN, M.L.; y MILANES, M.V.: "Farmacología para enfermería". Ed. DM. Murcia. 1997. -
- COUCEIRO, A.: Bioética para clínicos. Triacastela. Madrid. 1999
- FEITO GRANDE, L.: Ética profesional de la Enfermería. Para una filosofía del cuidado. PPC. Madrid. 2000
- GRACIA GUILLEN, D.: Fundamentos de Bioética. Madrid. EUDEMA Universidad. 1989.
- GRACIA, D: Como arqueros al blanco. Estudios de Bioética. Triacastela. Madrid. 2004
- LÓPEZ AZPITARTE, E.: Ética y vida. Desafíos actuales. CBT, 1. Paulinas. Madrid. 1991.
- URRACA, S.: Eutanasia hoy. Un debate abierto. Ed. Noesis. Madrid, 1996.
- VIELVA ASEJO, J: Ética profesional de la Enfermería. Desclée. Bilbao. 2002

### 10.2- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ORDEN 827/2005, de 30 de marzo, del Consejero de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, por la que se establecen e implantan los procedimientos de seguri- dad y el sistema de vigilancia frente al accidente con riesgo biológico en el ámbito sanitario de la Comunidad de Madrid. B.O.C.M. Núm. 116 del Martes, 17 de Mayo de 2005.
- Circular nº 07/2004 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Regulación de las investigaciones clínicas con productos sanitarios.
- Trabajos originales y de revisión sobre características de los productos sanitarios, presentes en las principales bases de datos de ámbito biosanitario

- BROWN, M.; KAPLAN, L.: "The *advanced practice registered nurse as a prescriber". 1ª edición. Ed. Wiley. 2012.*

- BECKWITH, S.; FRANKLIN, P.: "Oxford handbook of prescribing for nurses and allied health professionals". 2ª edición. Ed. Oxford. 2011.

- THOMAS, T.: "Developing your prescribing skills". 1ª edición. Ed. Pharmaceutical Press. 2010.

## 10.3- RECURSOS WEB

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (AEMPS) Productos Sanitarios. Sitio web: http://aemps.gob.es/productosSanitarios/portada/home.htm
- Asociación Nacional de Enfermería Coordinadora de Recursos Materiales (ANECORM). Sitio web: http://www.anecorm.org

| 11.- Profesorado Curso 2020/2021 | |
|---|---|
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | ENRIQUE PACHECO DEL CERRO |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | quique@ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERIA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | T.U. VINCULADO |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | DOCTOR |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | SI |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | ALFONSO MENESES MONROY |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | ameneses@ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | CONTRATADO DOCTOR |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | DOCTOR |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | NO |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | ANA BELEN RIVAS PATERNA |

| | |
|---|---|
| **CORREO ELECTRÓNICO** | ab.rivas@enf.ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | ASOCIADO |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | DOCTORA |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | NO |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | Mª JOSÉ GONZALEZ SANAVIA |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | marigonz@ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | ASOCIADO |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | DOCTORA |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | NO |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | ELENA ORGAZ RIVAS |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | elenaorg@ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | ASOCIADO |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | MASTER |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | NO |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS** | FRANCISCO JOSE GARCIA GONZALEZ |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | francg10@ucm.es |
| **DEPARTAMENTO** | ENFERMERÍA |
| **DESPACHO** | |
| **CATEGORÍA** | ASOCIADO |
| **TITULACIÓN ACADÉMICA** | DOCTOR |
| **RESPONSABLE DE ASIGNATURA** | NO |
| **HORARIO DE TUTORÍAS** | L., M. DESPUÉS DE LAS CLASES Y VIRTUALES A CUALQUIER HORA |
| **Nº DE QUINQUENIOS** | |
| **Nº DE SEXENIOS** | |

**12.- Adenda**

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

DESCRIPCIÓN DE LA PRESENCIALIDAD: Se desarrollará el programa de la asignatura, expuesto en el apartado correspondiente, de manera continuada hasta que se pueda completar el mismo. No se controla la asistencia del alumnado a las clases.

DESCRIPCIÓN DE LA NO PRESENCIALIDAD: De cada tema del programa de la asignatura, se subirá al campus virtual la información complementaria que se valore necesaria para completar el aprendizaje de este; esta información complementaria puede ser muy variable dependiendo del tema: artículos científicos, Guías clínicas, enlaces con sociedades científicas, presentaciones, etc.
Se realizarán tres seminarios, que cubrirán un aprendizaje complementario y progresivo. De cada seminario se obtendrá una calificación, en el caso de no conseguir superarlo (5 sobre 10) podrá recuperarse, en base a la demostración de superar el conocimiento, en el siguiente seminario. Si no consigue demostrar la consecución del conocimiento no se irán superando los seminarios.
De los seminarios, el sistema de evaluación (que se expone más adelante) se realizará en el campus virtual.

## EVALUACION DEL APRENDIZAJE

- Exámenes tipo test de respuesta única y opción múltiple: supone el 70% de la calificación. Se desarrollará un examen parcial a la mitad de la asignatura.
- Participación y realización de trabajos sobre los seminarios y casos clínicos, que se desarrollan y envían mediante Campus Virtual: supone un 30% de la calificación.

*Criterios de Evaluación:*

Se realiza una evaluación continuada con la realización del examen y con los seminarios.

Examen: La evaluación de los exámenes será equilibrada con los conocimientos integrantes en cada uno de los exámenes parciales (primero y segundo).
Se realizará un examen parcial (primero), que incluirá la primera mitad del temario de la asignatura. Y un examen final que se organizará por parciales, el acceso al tipo de examen final dependerá de la superación del primer parcial; así podrán presentarse solamente al segundo parcial o al total de la asignatura separado por los dos parciales.
La superación de cada uno de los exámenes (parciales por separado o en el final por cada parcial por separado también), el alumno deberá obtener una nota igual o superior a 7. En la convocatoria segunda o extraordinaria, los alumnos que tengan que examinarse lo harán de toda la asignatura.
La calificación de cada uno de los exámenes (parcial o finales) que se realicen, solamente se tendrá en cuenta las respuestas acertadas.
La calificación final de la asignatura corresponderá a la suma de cada una de las partes de la evaluación (70% el examen y el 30% los seminarios), siempre y cuando se cumplan los siguientes criterios:
1. Haber participado en todos los seminarios y la realización y envío de todas las actividades, trabajos y/o ejercicios sobre estos.
2. Obtener una calificación mínima de 7 sobre 10 en los exámenes.
4. Para aquellos alumnos que no superen la primera convocatoria, convocatoria ordinaria, en la segunda además de realizar un examen tipo test con las mismas características que en la primera convocatoria (siendo éste global de la asignatura separado por parciales); deberá incorporar el

30% de la calificación correspondiente al seminario/caso clínico que se le envíe para dicha calificación.

Las calificaciones finales de la asignatura, cumpliendo todos los anteriores criterios, serán:

- 0 – 4,99: Suspenso (SS)
- 5 -6,99: Aprobado (AP)
- 7 – 8,99: Notable (NT)
- 9 -10: Sobresaliente (SB)

## ADECUACION DE LA DOCENCIA

En el desarrollo del curso; en el caso de que presenten situaciones que condicionen la organización de la docencia, o se presenten situaciones especiales; se deberán adecuar la organización de la asignatura a dichas características que se definan en ese momento.
De la misma manera, si existe una variación sustancial sobre la consecución del objetivo general, se realizarán los ajustes metodológicos que se consideren adecuados a la situación presentada, organizando un sistema de información adecuada para el conocimiento de todos los participantes.