

Fecha de aprobación: 20/06/2022

Guía docente de la asignatura

## Salud Pública (2041153)

|               |                               |                 |                      |                 |   |             |             |
|---------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---|-------------|-------------|
| <b>Grado</b>  | Grado en Farmacia             | <b>Rama</b>     | Ciencias de la Salud |                 |   |             |             |
| <b>Módulo</b> | Legislación y Farmacia Social | <b>Materia</b>  | Salud Pública        |                 |   |             |             |
| <b>Curso</b>  | 5º                            | <b>Semestre</b> | 1º                   | <b>Créditos</b> | 6 | <b>Tipo</b> | Obligatoria |

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener conocimientos adecuados sobre las materias de:

- Estadística.
- Química.
- Bioquímica.
- Fisiología.
- Microbiología.
- Inmunología.
- Parasitología.
- Farmacología.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Conceptos fundamentales sobre salud y Salud Pública.
- Epidemiología, demografía y método epidemiológico.
- Determinantes de salud.
- Epidemiología de los principales problemas de salud.
- Estrategias de salud pública. Sanidad Ambiental.
- Factores ambientales y su relación con la Salud Pública.
- Organización sanitaria.
- Servicios de salud.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES



- CG01 - 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.
- CG02 - Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CG03 - 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.
- CG05 - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CG06 - 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.
- CG07 - Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CG08 - Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- CG09 - 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.
- CG10 - 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.
- CG11 - Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.
- CG12 - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
- CG13 - 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.
- CG14 - 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.
- CG15 - 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.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE44 - 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.
- CE51 - 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.
- CE52 - Conocer, comprender y aplicar las condiciones legales, sociales y económicas relacionadas con el ámbito sanitario y en particular con el medicamento.
- CE53 - 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 de trabajo en equipo.

- CE54 - Dominar técnicas de recuperación de información relativas a fuentes de información primarias y secundarias (incluyendo bases de datos con el uso de ordenador).
- CE55 - Conocer y aplicar técnicas de gestión en todos los aspectos de las actividades farmacéuticas.
- CE56 - Conocer los principios y la metodología científica aplicada a las ciencias farmacéuticas, incluyendo la historia y función social de la Farmacia.
- CE57 - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud, de la legislación sanitaria en general y específicamente la relacionada con los medicamentos, productos sanitarios y asistencia farmacéutica.
- CE58 - 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.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno debe adquirir los conocimientos y la práctica de las herramientas metodológicas imprescindibles en el ámbito de la Salud Pública que sirvan de base a las actuaciones del futuro graduado en Farmacia, especialmente en el plano comunitario. Entre ellos cabe destacar:

- Conceptos fundamentales sobre salud, Salud Pública, Epidemiología, Educación Sanitaria, y Ecología en relación con la salud.
- Conocimientos del método epidemiológico y demografía sanitaria.
- Métodos generales de prevención, determinantes e indicadores de salud, y conocimientos básicos de educación sanitaria necesarios para el ejercicio de las actividades profesionales del farmacéutico.
- Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- Sanidad Ambiental: Factores ambientales y su relación con la salud. Higiene alimentaria.
- Estrategias de Salud Pública, programas de salud y organización sanitaria.

### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

#### TEÓRICO

#### TEMARIO TEÓRICO:

##### 1. Conceptos generales.

- TEMA 1. Conceptos fundamentales sobre Salud y Salud Pública. Historia natural de la



enfermedad. Estrategias y niveles de prevención.

## 2. Demografía sanitaria y epidemiología.

- TEMA 2. Demografía estática. Pirámides e índices de población. Demografía dinámica: Natalidad y migraciones.
- TEMA 3. Concepto de epidemiología. El método epidemiológico. Epidemiología descriptiva y analítica. Causalidad.
- TEMA 4. Principales diseños epidemiológicos I: El estudio experimental.
- TEMA 5. Principales diseños epidemiológicos II: Estudios de cohortes y de casos y controles.
- TEMA 6. Validez y fiabilidad en las pruebas diagnósticas.

## 3. Los principales determinantes y problemas de salud relacionados con el estilo de vida.

- TEMA 7. Determinantes de salud. Salud y desarrollo socioeconómico. Desigualdades en salud.
- TEMA 8. El sistema sanitario. Programas de Salud. Medicamentos esenciales.
- TEMA 9. Educación para la salud.
- TEMA 10. Consumo de drogas como problema de Salud Pública.
- TEMA 11. Dieta y actividad física. Problemas relacionados con la alimentación.
- TEMA 12. Epidemiología general de las enfermedades crónicas. Enfermedades cardiovasculares. Cáncer. Diabetes.

## 4. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles.

- TEMA 13. Enfermedades transmisibles. La cadena epidemiológica. Estrategias generales de control.
- TEMA 14. Inmunización activa y pasiva. Programas de vacunación.
- TEMA 15. Infecciones de transmisión fecohídrica.
- TEMA 16. Infecciones transmitidas por vía aérea.
- TEMA 17. Infecciones transmitidas por contacto.
- TEMA 18. Antropozoonosis. Enfermedades transmitidas por vectores.

## 5. Protección de la salud. Medio ambiente y salud humana.

- TEMA 19. Sanidad ambiental. Ecología y salud humana. Contaminación del medio ambiente. Concepto de contaminación. Repercusiones sanitarias y socioeconómicas.
- TEMA 20. Técnicas generales de saneamiento en las enfermedades transmisibles. Esterilización. Antisépticos y desinfectantes.
- TEMA 21. Técnicas generales de saneamiento en las enfermedades transmisibles. Desinsectación. Métodos químicos. Desratización.
- TEMA 22. Estudio higiénico sanitario de la atmósfera. Contaminación biótica de la atmósfera.
- TEMA 23. Contaminación abiótica de la atmósfera. Fuentes y contaminantes principales. Efectos sobre la salud.
- TEMA 24. Climatología. Interrelaciones entre contaminación atmosférica y clima. Efectos en la salud.
- TEMA 25. Aspectos sanitarios del agua para consumo humano. Componentes habituales. Componentes de origen antropogénico. Indicadores químicos de contaminación fecal.
- TEMA 26. Contaminación biótica del agua. Ciclo de contaminación fecohídrica. Indicadores microbiológicos de contaminación fecal. Caracteres microbiológicos del agua



- para consumo humano.
- TEMA 27. Servicios de abastecimiento de aguas. Plantas depuradoras de aguas de consumo. Tratamientos químicos. Coagulación floculación.
  - TEMA 28. Desinfección del agua: Principales procedimientos de desinfección.
  - TEMA 29. Desinfección del agua: Cloración.
  - TEMA 30. Tratamientos sanitarios del agua para consumo. Resolución de problemas prácticos.
  - TEMA 31. Estudio higiénico sanitario de las aguas residuales.
  - TEMA 32. Procedimientos para la recogida y transporte de los residuos sólidos urbanos. Residuos biosanitarios.
  - TEMA 33. Contaminación ambiental por agentes físicos. Efectos sanitarios y medidas de prevención.

### 6. Organización sanitaria.

- TEMA 34. Organización y gestión de servicios sanitarios.
- TEMA 35. Organización sanitaria internacional. OMS.

### SEMINARIOS:

Se podrán organizar exposiciones y/o seminarios/talleres, en el horario de clase, de los temas del programa teórico que se indicarán previamente, de acuerdo con problemas de Salud Pública prevalentes o de mayor interés para los alumnos.

## PRÁCTICO

### TEMARIO PRÁCTICO:

#### 1. Prácticas de epidemiología:

- Cálculo de medidas de frecuencia. Proporción y Odds de Prevalencia, Incidencia Acumulada y Densidad de Incidencia.
- Análisis básico de un estudio con sentido hacia delante: Obtención de medidas de fuerza (Riesgo Relativo y Razones de Densidad de Incidencia) y de impacto (Riesgo Atribuible, Número Necesario a Tratar y Fracciones Atribuibles).
- Análisis básico de un estudio de casos y controles y de un estudio transversal. Razones de Odds. Interpretación de parámetros epidemiológicos.

#### 2. Prácticas de Sanidad Ambiental:

- Muestreo de aire para la medida manual de contaminantes. Determinación de partículas en suspensión y óxidos de nitrógeno. Control microbiológico del aire.
- Estudio sanitario del agua de consumo: Determinación de los parámetros fisicoquímicos de mayor interés sanitario. Tratamiento de eliminación de turbidez para las aguas de consumo.
- Desinfección del agua (cloración). Determinación de cloro libre y cloraminas: Métodos del dietil-parafenileno-diamina (DPD) y O-tolidina. Cálculo de la demanda de cloro de un agua: Métodos del punto de ruptura y supercloración.



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Argimon Pallás, J.M., Jiménez Villa, J. (2013) Métodos de investigación clínica y epidemiología. 4ª ed. Barcelona, Elsevier.
- Fernández-Crehuet Navajas J. et al. (2016). Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública. 12ª edición. Ed.Elsevier Masson Barcelona.
- Fletcher RH, Fletcher GS, Fletcher SW (2016). Epidemiología clínica. 5ª ed. Lippincott Williams and Wilkins, Wolters Kluwer Health.
- Frías Osuna, A. (2000) Salud Pública y Educación para la Salud. Barcelona. Elsevier Masson.
- Hernández Aguado, I. y Lumbreras Lacarra, B (2018). Manual de Epidemiología y Salud Pública. 3ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana.
- Heymann DL (ed) (2017). El control de las enfermedades transmisibles. 20 ed. Organización Panamericana de la Salud, Washington.
- Irala Estévez J, Martínez-González MA, Seguí-Gómez M (2012) Epidemiología aplicada. 2ª ed. Barcelona. Ariel.
- Mandell, G.L., J.E. Bennett y R. Dolin (2015). Principles and practice of infectious diseases. 8ª ed. Churchill Livingstone, USA.
- OMS (2006). Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. OMS, Ginebra.
- OMS (2011): Guías para la calidad del agua potable. 4ª edición que incorpora la primera adenda. OMS, Ginebra.
- Rodríguez Martínez, J. (2016): Ecología. 4ª ed. Ed. Pirámide, Madrid.
- WHO (2010). WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants. WHO, Copenhagen.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## ENLACES RECOMENDADOS

- Biblioteca Electrónica de la Universidad de Granada: [https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca\\_electronica](https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica)
- Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/>
- Consejería de Salud de la Junta de Andalucía: [www.juntadeandalucia.es/salud/](http://www.juntadeandalucia.es/salud/)
- Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública (UGR): <http://www.salud-publica.es/>
- Instituto de Salud Carlos III: [www.isciii.es](http://www.isciii.es)
- Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/>
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social: <https://www.mscbs.gob.es/home.htm>
- Organización Mundial de la Salud (OMS): [www.who.int](http://www.who.int)
- Organización Panamericana de Salud (OPS): [www.paho.org](http://www.paho.org)
- U. S. Centers for Disease Control: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- U. S. Environmental Protection Agency: [www.epa.gov](http://www.epa.gov)
- U. S. Food and Drug Administration: [www.fda.gov](http://www.fda.gov)



**METODOLOGÍA DOCENTE**

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o oficinas de Farmacia
- MD07 - Seminarios
- MD10 - Realización de trabajos individuales
- MD12 - Tutorías

**EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)****EVALUACIÓN ORDINARIA**

Para la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta las siguientes actividades presenciales, asignando la calificación de acuerdo con los siguientes porcentajes:

|   |     |
|---|-----|
| Exámenes de los contenidos de las clases teóricas | 70% |
| Asistencia y evaluación de las clases prácticas   | 10% |
| Actividades de los contenidos teóricos            | 10% |
| Asistencia a las clases teóricas                  | 10% |

Se realizará el examen final en la fecha establecida en la Organización Docente de la Facultad. Constará de preguntas de tipo test y un problema de saneamiento. Las preguntas de test correctamente contestadas sumarán 1 punto; por cada respuesta incorrecta se descontará 0,25 puntos.

Es condición indispensable para aprobar la asignatura alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima posible en el examen. Sólo si se alcanza esta puntuación en el examen se sumarán los puntos obtenidos en las diversas actividades presenciales durante el curso (asistencias, actividades, prácticas, etc.) para la calificación final. Para aprobar la asignatura, además de aprobar el examen final, se deberá alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima posible sumando todas las actividades presenciales.

**NORMAS DE REALIZACIÓN Y CONDICIONES INDISPENSABLES DE TODOS LOS EXÁMENES DE LA ASIGNATURA:**

Para poderse examinar el alumno debe estar matriculado (debe figurar en las listas oficiales), siendo indispensable acudir provisto del DNI o pasaporte (se excluyen otros documentos de identidad, y el número del documento presentado debe coincidir con el que aparece oficialmente en las listas y actas). Si un alumno se examina sin estar matriculado, o ha sido excluido de las listas oficiales por no estar al corriente del pago de los plazos de matrícula, su examen será invalidado. No se permitirá la presencia de teléfonos móviles a la vista, ni conectados. Se puede usar calculadora, pero no se podrá intercambiar con otro alumno durante el examen. Las respuestas del examen test tienen que ser pasadas a la plantilla dentro del tiempo correspondiente (no se corregirán los exámenes que no estén pasados a la plantilla, ni se concederá tiempo adicional para pasar las respuestas).



## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua.

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo teniendo en cuenta las siguientes actividades, asignando la calificación de acuerdo con los siguientes porcentajes:

|   |     |
|---|-----|
| Examen de los contenidos de las clases teóricas | 80% |
| Examen de las clases prácticas                  | 20% |

Se realizará en la fecha establecida en la Organización Docente de la Facultad. El examen teórico constará de preguntas tipo test y un problema de saneamiento. Las preguntas de test correctamente contestadas sumarán 1 punto; por cada respuesta incorrecta se descontará 0,25 puntos. El examen de los contenidos de las clases prácticas constará de preguntas cortas.

Es condición indispensable para aprobar la asignatura alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima posible en el examen de los contenidos de las clases teóricas. Sólo si se alcanza esta puntuación en este examen se sumarán los puntos obtenidos en el examen de las clases prácticas para la calificación final. Para aprobar la asignatura, además de aprobar el examen teórico, se deberá alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima posible sumando la puntuación del examen teórico y práctico.

## NORMAS DE REALIZACIÓN Y CONDICIONES INDISPENSABLES DE TODOS LOS EXÁMENES DE LA ASIGNATURA:

Para poderse examinar el alumno debe estar matriculado (debe figurar en las listas oficiales), siendo indispensable acudir provisto del DNI o pasaporte (se excluyen otros documentos de identidad, y el número del documento presentado debe coincidir con el que aparece oficialmente en las listas y actas). Si un alumno se examina sin estar matriculado, o ha sido excluido de las listas oficiales por no estar al corriente del pago de los plazos de matrícula, su examen será invalidado. No se permitirá la presencia de teléfonos móviles a la vista, ni conectados. Se puede usar calculadora, pero no se podrá intercambiar con otro alumno durante el examen. Las respuestas del examen test tienen que ser pasadas a la plantilla dentro del tiempo correspondiente (no se corregirán los exámenes que no estén pasados a la plantilla, ni se concederá tiempo adicional para pasar las respuestas).

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se seguirá el procedimiento establecido en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (aprobada en Consejo de Gobierno y modificada en su sesión de 26 octubre de 2016). Se realizará mediante un examen de preguntas test y un problema de saneamiento. Las preguntas de test correctamente contestadas sumarán 1 punto; por cada respuesta incorrecta se descontará 0,25 puntos. Es condición indispensable para aprobar la asignatura alcanzar al menos el 60% de la puntuación máxima posible en el examen. Igualmente se realizará un examen de los contenidos prácticos establecidos en la Guía Docente, que





representará el 40% de la calificación. Así, el estudiante deberá acreditar la adquisición de los conocimientos tanto teóricos como prácticos y las competencias establecidas en la presente Guía Docente.

### NORMAS DE REALIZACIÓN Y CONDICIONES INDISPENSABLES DE TODOS LOS EXÁMENES DE LA ASIGNATURA:

Para poderse examinar el alumno debe estar matriculado (debe figurar en las listas oficiales), siendo indispensable acudir provisto del DNI o pasaporte (se excluyen otros documentos de identidad, y el número del documento presentado debe coincidir con el que aparece oficialmente en las listas y actas). Si un alumno se examina sin estar matriculado, o ha sido excluido de las listas oficiales por no estar al corriente del pago de los plazos de matrícula, su examen será invalidado. No se permitirá la presencia de teléfonos móviles a la vista, ni conectados. Se puede usar calculadora, pero no se podrá intercambiar con otro alumno durante el examen. Las respuestas del examen test tienen que ser pasadas a la plantilla dentro del tiempo correspondiente (no se corregirán los exámenes que no estén pasados a la plantilla, ni se concederá tiempo adicional para pasar las respuestas).

### INFORMACIÓN ADICIONAL

El programa teórico y práctico está disponible en la Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRADO), la web del Departamento (<http://www.salud-publica.es/>) y la web de la Facultad de Farmacia (<https://farmacia.ugr.es/>).

- **PROGRAMA TEÓRICO:** El programa teórico se impartirá a través de clases magistrales participativas y se podrá incluir la realización por los estudiantes de exposiciones y/o seminarios/talleres de los contenidos del temario que se indiquen previamente, de acuerdo con los problemas de Salud Pública más prevalentes o de mayor interés para el alumnado en cada momento. La realización de estos seminarios se valorará para la calificación final en la cuantía que se establezca previamente en función del grado de dificultad del contenido de cada uno de ellos. A criterio del profesor, se realizarán controles de asistencia a clase que contabilizarán para la evaluación, aunque en estos controles las ausencias no puntuarán negativamente.
- **PROGRAMA PRÁCTICO:** El programa práctico se llevará a cabo en el Laboratorio del Departamento. Consta de 2 bloques: Epidemiología, con 2 sesiones, y Sanidad Ambiental, con 3 sesiones. Los estudiantes serán convocados oficialmente mediante el sistema informático habilitado por la Facultad, prevaleciendo las listas que se publicarán en el tablón de anuncios del Departamento en caso de errores informáticos. El Manual de Prácticas es imprescindible y estará disponible gratuitamente en el Departamento; no se puede utilizar el de años anteriores porque se evalúa el trabajo realizado durante las prácticas y la cumplimentación del Cuaderno. Aquellos estudiantes que hayan sido convocados y no asistan a su turno perderán el derecho a realizar las prácticas con posterioridad. No se permite cambio de grupo de prácticas sin una causa debidamente justificada. No se admitirá la entrada a las prácticas pasados 10 minutos desde su inicio. El profesor evaluará el rendimiento del alumno mediante preguntas y revisión del trabajo realizado en el Manual de Prácticas. En esta evaluación se otorgará al alumno la máxima puntuación si realiza las prácticas con aprovechamiento y completa adecuadamente el cuaderno. Esta puntuación se reducirá si el alumno falta a una sesión, y no se le





computarán las prácticas si falta a dos sesiones. Aproximadamente el 10 % de las preguntas del examen final serán de la materia explicada en las prácticas.

