

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Nutrición y Salud	Salud Pública	4º	1 <sup>er</sup>	6	Obligatoria
<b>PROFESORES</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b>		
<p><b>Rocío Barrios Rodríguez</b> (coordinación)                      Tlf. 958249617/958242064. E-mail: <a href="mailto:rbarrios@ugr.es">rbarrios@ugr.es</a></p> <p><b>Elena Moreno Roldán</b>                      Tlf. 958246132. E-mail: <a href="mailto:elmorol@ugr.es">elmorol@ugr.es</a></p>			Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Farmacia. Campus Universitario de Cartuja. 18071 Granada. Telf. +34 958 249618		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Los profesores cumplen el horario presencial de 9:00h a 14:00h, por lo que las tutorías se realizan en este horario a demanda de los alumnos de acuerdo con sus horarios. Fuera de horario se puede solicitar tutoría previo contacto con el profesor.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS			Grado en Nutrición Humana y Dietética		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b>					
El alumno deberá cursar previamente las asignaturas correspondientes al módulo de Formación Básica, especialmente Microbiología, Fisiología, Química General y Bioquímica. También las asignaturas de Microbiología Alimentaria, Parasitología Alimentaria y Tecnología de los Alimentos I y II.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Concepto sobre salud, salud pública, enfermedad y educación sanitaria. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Tipos de estudios epidemiológicos. Epidemiología nutricional. Servicios y programas de salud, políticas y organización sanitaria.					

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Las siguientes competencias, según el documento Verifica del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos:

### Competencias generales

- CG.01 - Capacidad de expresarse correctamente en lengua española en su ámbito disciplinar.
- CG.02 - Resolución de problemas.
- CG.03 - Trabajo en equipo.
- CG.04 - Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica.
- CG.05 - Toma de decisiones.
- CG.07 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CG.08 - Razonamiento crítico.
- CG.11 - Capacidad de gestión de la información.
- CG.12 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

### Competencias básicas

- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Competencias transversales

- CT.2 - Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs.

### Competencias específicas

- CE.12 - Conocer y establecer pautas nutricionales y diseñar alimentos para favorecer un consumo y una alimentación saludable.
- CE.13 - Comprender y saber aplicar acciones para fomentar la educación alimentaria, los sistemas de salud y las políticas alimentarias.
- CE.15 - Informar, capacitar y asesorar legal, científica y técnicamente a la administración pública, a la industria alimentaria y a los consumidores para diseñar estrategias de intervención y formación en el ámbito de la ciencia y la tecnología de los alimentos.
- CE.2 - Conocer los modelos de producción de alimentos, su composición y propiedades físicas, físico-químicas y químicas para determinar su valor nutritivo y funcionalidad.

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Al final de esta materia se espera que el alumno sea capaz de:

- Saber realizar el diagnóstico de salud, diseñar estudios epidemiológicos y valorar el estado nutricional de la población.
- Describir, analizar e interpretar los fenómenos epidemiológicos en el ámbito de su actuación sanitaria profesional.
- Establecer las medidas de prevención de enfermedades frecuentes una vez se han identificado los riesgos.
- Desarrollar y participar en políticas sanitarias, equipos multidisciplinares y proyectos de salud pública especialmente los relacionados con la nutrición.



## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO

Se impartirá durante 40 horas presenciales.

#### Conceptos generales

TEMA 1. Concepto de salud, salud pública y salud comunitaria. Los determinantes de salud.

TEMA 2. Historia natural de la enfermedad. Estrategias y niveles de prevención.

#### Métodos y técnicas básicas en salud pública

TEMA 3. Demografía sanitaria. Conceptos generales. Demografía estática. Demografía dinámica.

TEMA 4. Epidemiología. Concepto y aplicaciones. Epidemiología nutricional. El método epidemiológico.

TEMA 5. Causalidad en epidemiología.

TEMA 6. Medición de los fenómenos de salud y enfermedad. Incidencia y Prevalencia. Medidas de asociación: fuerza e impacto.

TEMA 7. Estudios epidemiológicos. Tipos de estudios: transversales, ecológicos, experimentales, de cohortes, de casos y controles.

TEMA 8. Errores aleatorios y sistemáticos en los estudios epidemiológicos. Sesgos de selección e información. Factores de confusión y modificación del efecto. Interacción.

TEMA 9. Validez y fiabilidad de pruebas diagnósticas.

#### Alimentación y enfermedades transmisibles

TEMA 10. Epidemiología general de las enfermedades transmisibles. Cadena Epidemiológica. Estrategias generales de prevención de las enfermedades transmisibles.

TEMA 11. Esterilización. Sistemas de esterilización. Esterilización por calor y a bajas temperaturas.

TEMA 12. Desinfección. Concepto y métodos. Aplicaciones prácticas. Valoración de desinfectantes.

TEMA 13. Desinsectación. Procedimientos técnicos. Criterios para su aplicación. Resistencia de los artrópodos. Alternativas a los plaguicidas químicos.

TEMA 14. Desratización. Rodenticidas agudos. Rodenticidas de dosis reiteradas.

TEMA 15. Inmunización activa y pasiva. Concepto y clasificación de las vacunas. Contraindicaciones. Reacciones secundarias. Aplicación de las vacunas. Inmunización pasiva. Quimioprofilaxis.

TEMA 16. Intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias. Estudio sanitario: epidemiología y prevención.

TEMA 17. Intoxicaciones de origen biológico. Biotoxinas.

TEMA 18. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles relacionadas con los alimentos. Fiebre tifoidea y paratifoidea. Gastroenteritis de origen alimentario causadas por *Salmonella* y *Shigella*.

TEMA 19. Gastroenteritis de origen alimentario causadas por *Escherichia coli*.

TEMA 20. Epidemiología y prevención del cólera. Gastroenteritis por *Vibrio parahaemolyticus*.

TEMA 21. Intoxicaciones alimentarias por Estafilococo. Importancia actual de las cepas SARM.

TEMA 22. Epidemiología y prevención de listeriosis, yersiniosis y campylobacteriosis de origen alimentario.

TEMA 23. Intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias producidas por *Bacillus* y *Clostridium*.

TEMA 24. Epidemiología y prevención de la hepatitis A.

TEMA 25. Otras infecciones virales transmitidas por alimentos: norovirus, rotavirus.

TEMA 26. Zoonosis y su importancia en la alimentación. Principales zoonosis bacterianas. Encefalopatías espongiiformes transmisibles.

TEMA 27. Indicadores microbiológicos de riesgo para las enfermedades transmisibles de origen alimentario.

TEMA 28. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por artrópodos. Epidemiología y prevención.

#### Alimentación y enfermedades crónicas

TEMA 29. Epidemiología general de las enfermedades crónicas. Estrategias de prevención.

TEMA 30. Papel de la alimentación en las enfermedades crónicas.

TEMA 31. El cribado como técnica de prevención.

#### Promoción de la salud

TEMA 32. Educación Sanitaria. Conceptos, modelos y niveles de actuación.



### Organización sanitaria

TEMA 33. El sistema sanitario español. La Ley General de Sanidad. Organismos internacionales relacionados con la salud y otros organismos internacionales.

### Seminarios/Talleres

Se podrán realizar seminarios o talleres sobre problemas de Salud Pública más prevalentes o de mayor interés para los alumnos en cada momento. Estos seminarios serán materia de examen.

### TEMARIO PRÁCTICO

Las prácticas se impartirán durante 15 horas presenciales, que se realizarán durante una semana (3 horas diarias, 5 días), con el siguiente contenido:

1. Aplicación práctica de los principales tipos de diseño epidemiológico a problemas relacionados con la alimentación. Análisis de datos de estudios de cohortes.
2. Análisis de datos de estudios de casos y controles. Análisis de datos de estudios experimentales.
3. Análisis de datos de estudios transversales. Identificación de parámetros epidemiológicos. Intervalos de confianza.
4. Estudio sanitario de un alimento. Parámetros microbiológicos de calidad que establece la legislación. Manipulación del alimento para su análisis microbiológico. Muestreo y conservación. Análisis microbiológico alimentario.
5. Obtención de datos del estudio microbiológico y propuesta de nuevas investigaciones. Actuación sanitaria ante un brote de toxoinfección alimentaria.

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Fernández-Crehuet Navajas, J. y cols. (2015): *Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública*. 12ª edición. Ed. Elsevier Masson Barcelona.
- Argimón Pallas JM, Jiménez Villa J. (2012): *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4ª edición. Ed. Elsevier España, S.A. Madrid.
- Mandell, G.L., J.E. Bennett y R. Dolin (2015): *Enfermedades infecciosas: Principios y práctica*. 8ª ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

##### Métodos y técnicas básicas en Salud Pública

- GORDIS, L. (2014): *Epidemiología* (5ª edición). Elsevier. Madrid.
- IRALA ESTÉVEZ, J., MARTÍNEZ-GONZALEZ M.A., SEGUÍ-GÓMEZ, M. (2004): *Epidemiología aplicada*. Ariel Ciencias Médicas; Barcelona.

##### Alimentación y enfermedades transmisibles

- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (2017): *El Control de las Enfermedades Transmisibles*. 20ª ed. OPS. Washington.

##### Estrategias de Salud Pública

- STEWART, B.W., WILD, CP. (2014): *World Cancer Report*. IARC Press. Lyon.

### ENLACES RECOMENDADOS

- Organización Mundial de la Salud (OMS): [www.who.int](http://www.who.int)  
Organización Panamericana de Salud: [www.paho.org](http://www.paho.org)  
Instituto de Salud Carlos III: [www.isciii.es](http://www.isciii.es)  
Consejería de Salud de la Junta de Andalucía: [www.juntadeandalucia.es/salud/principal](http://www.juntadeandalucia.es/salud/principal)  
Ministerio de Sanidad y Consumo: [www.msc.es](http://www.msc.es)  
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública (Universidad de Granada): <http://www.salud-publica.es/>  
Biblioteca de la Universidad de Granada: <http://biblioteca.ugr.es/>  
U. S. Centers for Disease Control: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)



## METODOLOGÍA DOCENTE

### 1. Clases teóricas:

Se impartirán clases de manera presencial y asistencia obligatoria (40 horas). Se expondrán los conceptos fundamentales de salud pública, estructurados en diferentes bloques temáticos. Se proporcionará al alumnado a través de la plataforma virtual de la asignatura (plataforma PRADO2), el material docente de las clases teóricas así como aquellos artículos y/o documentos científicos útiles como complemento de las clases teóricas.

### 2. Clases prácticas:

Se impartirán durante 15 horas presenciales (5 días, 3 horas diarias).

Son obligatorias. Los alumnos serán convocados oficialmente mediante el sistema informático habilitado por la Facultad. Las listas de los alumnos convocados aparecerán en el tablón de anuncios del Departamento y en la web de la Facultad. En todo caso, la convocatoria oficial será la que aparezca en el tablón de anuncios, ya que el Departamento no se responsabiliza de las listas informáticas. Aquellos alumnos que hayan sido convocados y no asistan a su turno perderán el derecho a realizar las prácticas con posterioridad; tampoco podrán intercambiarse con otros alumnos convocados en distintos grupos. No se admitirá la entrada a las prácticas pasados 10 minutos desde su inicio.

**La materia explicada en estas prácticas constituirá una parte del contenido de los exámenes teóricos.**

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Sesiones teóricas (incluidos seminarios y exposiciones): 40 horas presenciales.

Sesiones prácticas: 15 horas presenciales, distribuidas en 5 días, a 3 horas diarias.

Exámenes: 5 horas.

## EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Siguiendo el texto consolidado de la Normativa de Evaluación y Calificación de Estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013, e incluyendo las correcciones de errores de 19 de diciembre de 2016 y de 24 de mayo de 2017. Se exponen a continuación las modalidades y sistema de evaluación que se empleará en esta materia:

### MODALIDAD EVALUACIÓN CONTINUA

#### Evaluación de la teoría (80% de la nota final):

1. Exámenes (70%): Se realizará un examen parcial y un final, en las fechas establecidas en la Organización Docente de la Facultad.

El examen parcial aprobado elimina materia para el examen final de la convocatoria ordinaria, **pero no para la convocatoria extraordinaria**. Ambos exámenes parciales serán enteramente de tipo test. Las preguntas test correctamente contestadas sumarán 1 punto; por cada respuesta incorrecta se descontará 0,25 puntos. Para aprobar dicho examen se debe obtener al menos el 50% de la máxima puntuación posible.

El examen final se realizará en la fecha establecida y será de la misma tipología que el examen parcial. Así, en esta fecha los alumnos que hayan eliminado el primer parcial se examinarán sólo de la materia del segundo parcial y aquellos alumnos que no se presentaran al primer parcial o lo hubiesen suspendido, se examinarán de toda la materia (primer y segundo parcial). Dicho examen se aprobará con la obtención al menos del 50% de la puntuación máxima posible.

Únicamente la superación de los exámenes **no supone aprobar la asignatura bajo esta modalidad de evaluación**. A la puntuación final obtenida por los exámenes se sumarán los puntos obtenidos durante el periodo del curso (asistencia a clase, preguntas recompensadas, asistencia a prácticas y ejercicio de prácticas) **siempre que dichos exámenes hayan sido aprobados**.

2. Asistencia a clase (5%). El/la profesor/a pasará lista en 5 días elegidos al azar. Cada asistencia en estos días sumará 1 punto hasta un máximo de 5 puntos.



**3. Preguntas recompensadas (5%).** El/la profesor/a podrá realizar, en 5 días elegidos al azar, preguntas relacionadas con los temas explicados en clase. Cada pregunta contestada de manera correcta sumará 1 punto hasta un máximo de 5 puntos. No se restarán puntos si la respuesta es incorrecta.

**Evaluación de las prácticas (20% de la nota final):**

**1. Asistencia a prácticas (10%).** El/la profesor/a pasará lista en cada una de las sesiones. Cada asistencia supone 2 puntos. Las ausencias durante alguno de estos días, siempre que estén debidamente justificadas mediante los correspondientes documentos oficiales (exámenes, enfermedad, fallecimiento familiar, citación en juzgado...) serán contabilizadas como si el alumno hubiera asistido. **No están permitidos los cambios de grupo o día de asistencia a prácticas**, con objeto de no sobrecargar los grupos y mejorar la calidad de la docencia que ofrecen los grupos reducidos.

**2. Realización de ejercicio de prácticas (10%).** El último día de las sesiones prácticas (día 5) los alumnos realizarán, de manera individual, un ejercicio sobre los contenidos dados en dichas prácticas que entregarán al final de la sesión. Dicha actividad será valorada de 0 a 10 puntos.

**Calificación final.** La puntuación total a alcanzar será de **100 puntos**:

Hasta un máximo de 70 puntos en el examen teórico (necesario obtener una puntuación mínima del 50% de la puntuación máxima posible).

Hasta un máximo de 5 puntos por la asistencia a clases teóricas.

Hasta un máximo de 5 puntos por la participación en clases a través de las "preguntas recompensadas".

Hasta un máximo de 10 puntos por asistencia a clases prácticas.

Hasta un máximo de 10 puntos por el ejercicio de prácticas.

Tras la suma de los puntos anteriores la calificación final se obtendrá, en función de los siguientes criterios:

Aprobado: de 50 a 69 puntos

Notable: de 70 a 89 puntos

Sobresaliente: a partir de 90 puntos

**MODALIDAD EVALUACIÓN EN ACTO ÚNICO**

Para aquellos alumnos matriculados que deseen someterse a una única evaluación de la asignatura se ofertará un examen tipo test. Podrán hacerlo solicitándolo, a través del procedimiento electrónico, al Director del Departamento **durante las dos primeras semanas de clase**. En dicha solicitud, alegarán y acreditarán las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. El examen constará de preguntas test de respuesta múltiple, con cuatro opciones de respuesta por pregunta. Por cada pregunta acertada se sumará 1 punto y por cada pregunta incorrecta se restará 0,25 puntos. Las preguntas en blanco no se considerarán a efectos de puntuación. Para superar dicho examen, es necesario obtener una puntuación mínima del 50% de la puntuación máxima posible. El día y hora del examen será la misma que la fijada para el examen tipo test contemplado en la modalidad de evaluación continua.

**MODALIDAD EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS**

Aquellos alumnos que, por algunos de los motivos especificados en el artículo 9 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los estudiantes de la UGR, no puedan concurrir al examen final el día fechado, deberán notificarlo al Director del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública vía email, solicitando examinarse por incidencias. La fecha alternativa será propuesta por el profesor encargado de la docencia y el examen consistirá de preguntas de respuesta corta, con contenido teórico-práctico y un problema.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

El examen, que se realizará en las fechas establecidas en la Organización Docente de la Facultad, constará de preguntas de respuesta corta, con contenido teórico-práctico y un problema. Dicho examen se aprobará con la obtención de al menos el 50% de la puntuación máxima posible. A la puntuación obtenida en el examen se sumará la obtenida en las distintas actividades del curso (asistencias, preguntas de clase, prácticas...) **siempre que dicho examen haya sido aprobado**.

**Convocatoria extraordinaria para estudiantes de movilidad**

Se regirá por lo establecido en el artículo 20 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (aprobada en Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013). Será absolutamente indispensable una justificación



documental emitida por la Universidad de destino en la que se señale la imposibilidad de realizar el examen en la fecha oficialmente establecida en la Organización Docente de la Facultad.

**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 utilizar por 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).

