

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Nutrición y Salud	Salud Pública	4º	1º	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 Espigares Rodríguez</b>                      Tlf. 958249615. E-mail: <a href="mailto:elespi@ugr.es">elespi@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>			<p>Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Farmacia. Campus Universitario de Cartuja. 18071 Granada.                      Telf. +34 958 249618</p>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			<p>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.</p>		
<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>					
<p>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.</p>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
<p>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.</p>					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
<p>Las siguientes competencias, según el documento Verifica del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos:</p>					

### 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. Causalidad.

TEMA 5. Medición de los fenómenos de salud y enfermedad. Incidencia y Prevalencia. Medidas de asociación: fuerza e impacto.

TEMA 6. Estudios epidemiológicos. Tipos de estudios: transversales, ecológicos, experimentales, de cohortes, de casos y controles.

TEMA 7. Errores aleatorios y sistemáticos en los estudios epidemiológicos. Sesgos de selección e información. Factores de confusión y modificación del efecto. Interacción.

TEMA 8. Validez y fiabilidad de pruebas diagnósticas.

### Alimentación y enfermedades transmisibles

TEMA 9. Epidemiología general de las enfermedades transmisibles. Cadena Epidemiológica. Estrategias generales de prevención de las enfermedades transmisibles.

TEMA 10. Esterilización. Sistemas de esterilización. Esterilización por calor y a bajas temperaturas.

TEMA 11. Desinfección. Concepto y métodos. Aplicaciones prácticas. Valoración de desinfectantes.

TEMA 12. Desinsectación. Procedimientos técnicos. Criterios para su aplicación. Resistencia de los artrópodos. Alternativas a los plaguicidas químicos.

TEMA 13. Desratización. Rodenticidas agudos. Rodenticidas de dosis reiteradas.

TEMA 14. Inmunización activa y pasiva. Concepto y clasificación de las vacunas. Contraindicaciones. Reacciones secundarias. Aplicación de las vacunas. Inmunización pasiva. Quimioprofilaxis.

TEMA 15. Intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias. Estudio sanitario: epidemiología y prevención.

TEMA 16. Intoxicaciones de origen biológico. Biotoxinas.

TEMA 17. 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 18. Gastroenteritis de origen alimentario causadas por *Escherichia coli*.

TEMA 19. Epidemiología y prevención del cólera. Gastroenteritis por *Vibrio parahaemolyticus*.

TEMA 20. Intoxicaciones alimentarias por Estafilococo. Importancia actual de las cepas SARM.

TEMA 21. Epidemiología y prevención de listeriosis, yersiniosis y campylobacteriosis de origen alimentario.

TEMA 22. Intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias producidas por *Bacillus* y *Clostridium*.

TEMA 23. Epidemiología y prevención de la hepatitis A.

TEMA 24. Otras infecciones virales transmitidas por alimentos: norovirus, rotavirus.

TEMA 25. Zoonosis y su importancia en la alimentación. Principales zoonosis bacterianas. Encefalopatías espongiiformes transmisibles.

TEMA 26. Indicadores microbiológicos de riesgo para las enfermedades transmisibles de origen alimentario.

TEMA 27. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por artrópodos. Epidemiología y prevención.

### Alimentación y enfermedades crónicas

TEMA 28. Epidemiología general de las enfermedades crónicas. Epidemiología y prevención. Factores de riesgo.

TEMA 29. Papel de la alimentación en las enfermedades crónicas.

TEMA 30. El cribado como técnica de prevención.

### Promoción de la salud

TEMA 31. Educación Sanitaria. Conceptos, modelos y niveles de actuación.

### Organización sanitaria

TEMA 32. El sistema sanitario español. La Ley General de Sanidad. Organismos internacionales relacionados con la salud. OMS. Reglamento sanitario internacional.

### Seminarios/Talleres

Se realizarán en horas de clase de teoría 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 toxiinfección alimentaria.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Fernández-Crehuet Navajas, J. y cols. (2016): *Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública*. 12ª edición. Ed. Elsevier Masson Barcelona.  
Argimón Pallas JM, Jiménez Villa J. (2004): *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 3ª edición. Ed. Elsevier España, S.A. Madrid.  
Mandell, G.L., J.E. Bennett y R. Dolin (2002): *Enfermedades infecciosas: Principios y práctica*. 5ª ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

#### Conceptos generales

ASHTON, J. y S. HOWARD (1988): *La nueva Salud Pública*. Ed. Masson. Barcelona.  
HAWLEY, A.H. (1982). *Ecología Humana*. Ed. Tenos. S.A. Madrid.  
LAST, J.M. (1987): *Public health and human ecology*. Appeton & Lange. Connecticut.  
SAN MARTIN, H. (1986): *Manual de Salud Pública y Medicina Preventiva*. Ed. Masson. S.A. París.

#### Métodos y técnicas básicas en Salud Pública

AHLBON, A Y NORELL, S. (1992): *Fundamentos de epidemiología*. Ed. 3ªed. Siglo XXI. Madrid  
COLIMON, K.M. (1990): *Fundamentos de Epidemiología*. Díaz Santos. S.A. Madrid.  
FLETCHER, R.H., S.W. FLETCHER y E.H. WAGNER (1998): *Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales*. 2ª ed. Masson - Williams & Wilkins. Barcelona.  
GORDIS, L. (2005): *Epidemiología* (3ª edición). Elsevier. Madrid.  
IRALA ESTÉVEZ, J., MARTÍNEZ-GONZALEZ M.A., SEGUÍ-GOMEZ, M. (2004): *Epidemiología aplicada*. Ariel Ciencias Médicas; Barcelona.  
MACMAHON, B. y D. TRICHOPOULOS (1996): *Epidemiology. Principles and Methods*. 2ª ed. Little Brown and Co. Boston.  
NORRELL, S. (1995): *Workbook of Epidemiology*. Oxford Medical Publications. Oxford.  
ROTHMAN, K.J y GREENLAND, S. (1998): *Modern epidemiology*. Lippicott- Raven. Philadelphia.  
RUBIO CALVO, E., E. MARTÍNEZ TERRER y B. SÁNCHEZ ORÍZ (1995): *Demografía Sanitaria*. Colección Monografías Didácticas, nº 5. Universidad de Zaragoza.  
STEENLAND, K. y D.A. SAVITZ (1997): *Topics in environmental epidemiology*. Pp. 9-27. Oxford University Press. New York.  
SZKLO, M., NIETO, J. (2003): *Epidemiología Intermedia. Conceptos y Aplicaciones*. Diaz de Santos. Madrid.  
VINUESA, J., F. ZAMORA, R. GÈNOVA, P. SERRANO y J. RECAÑO (1994): *Demografía. Análisis y Proyecciones*. Colección Espacios y Sociedades. Serie General, nº 9. Ed. Síntesis. Madrid

#### Alimentación y enfermedades transmisibles

MANDELL, G.L., J.E. BENNETT y R. DOLIN (2002): *Enfermedades infecciosas: Principios y práctica*. 5ª ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.  
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (2005): *El Control de las Enfermedades Transmisibles*. 18ª ed. OPS. Washington.  
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2003): *Conocimientos actuales sobre Nutrición*. 8ª Ed. OPS. Washington.



### Estrategias de Salud Pública

DOS SANTOS SILVA, I. (1999): *Epidemiología del cáncer. Principios y métodos*. IARC Press. Lyon  
CURRY, S.J., BYERS, T., HEWITT, M. (2003): *Cancer Prevention and Early Detection*. Institute of Medicine and National Research Council. Washington.  
IARC WORKING GROUP ON THE EVALUATION OF CANCER-PREVENTIVE STRATEGIES (2002): *Breast Cancer Screening*. IARC Press. Lyon.  
KOGEVINAS, M., PEARCE, N., SUSSER, M., BOFFETTA, P. (1997): *Social Inequalities and Cancer*. IARC Press. Lyon.  
MILLAR, A.B, BARTSCH, H., BOFFETTA, P., DRAGSTED, L., VAINIO, H. (2001): *Biomarkers in Cancer Chemoprevention*. IARC Press. Lyon.  
STEWART, B.W., KLEIHUES, P. (2003): *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

#### Normas generales

La asignatura consta de un contenido presencial de 60 horas, 40 horas de contenidos teóricos, 15 horas de prácticas y 5 horas para la realización de los exámenes. El programa teórico se desarrollará en 40 horas presenciales con los contenidos de los temas señalados en el programa de esta guía docente. No es necesario entregar ficha en el Departamento, pero es necesario realizar el proceso administrativo para que la fotografía de cada alumno aparezca en las listas oficiales. Debido a la no disponibilidad de personal administrativo en las dependencias del Departamento en la Facultad de Farmacia, no se atenderá a los alumnos por teléfono.

#### Clases teóricas

Se impartirán en 40 horas presenciales. En estas horas se podrá incluir la realización por los alumnos de exposiciones (seminarios/talleres) de los temas que se indiquen previamente, de acuerdo con los problemas de Salud Pública más prevalentes o de mayor interés para los alumnos en cada momento. La realización de estos seminarios se valorará de 0 a 5 puntos.

Igualmente, a criterio del Profesor, se podrán realizar preguntas recompensadas de entrega por escrito. Cada una de ellas contestada correctamente contabilizará 1 punto. De igual modo, de manera aleatoria, se realizarán controles de asistencia a clase, contabilizando 0,5 puntos por cada asistencia.

#### 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.

Se pasará lista diariamente. Cada asistencia contabilizará 0,5 puntos. El último día de prácticas (día 5) los alumnos realizarán un ejercicio que entregarán a final de dicha sesión. Dicha actividad será valorada de 0 a 1,5 puntos. **La materia explicada en estas prácticas constituirá una parte del contenido de los exámenes teóricos.**

#### Tutorías

Los profesores cumplen el horario presencial de 9:00 a 14:00 horas. Sin embargo, se sugiere solicitar cita previa por correo electrónico



para asegurar poder ser atendidos adecuadamente.

## 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.)

Para la **evaluación continuada** de la asignatura se tendrá en cuenta las siguientes actividades presenciales asignando la calificación de acuerdo a los siguientes porcentajes:

- Exámenes de los contenidos de las clases teóricas y prácticas 70%
- Asistencia y ejercicio de las clases prácticas 20%
- Asistencia y preguntas recompensadas en clases teóricas 10%

### Exámenes

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 de 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. **Los alumnos que deban examinarse de toda la asignatura deberán aprobar cada uno de los dos parciales separadamente.**

A la puntuación final obtenida por los exámenes se sumarán los puntos obtenidos durante el periodo del curso examen (asistencias, preguntas en clase, prácticas, etc.) **siempre que dichos exámenes hayan sido aprobados.**

### Convocatoria extraordinaria

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

### Evaluación en acto único

Aquellos/as alumnos/as que, por motivos debidamente justificados, deseen someterse a una única evaluación de la asignatura, podrán hacerlo notificándolo a través del procedimiento electrónico, al Director del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública 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 será tipo test. Las preguntas correctamente contestadas sumarán 1 punto; por cada respuesta incorrecta se descontará 0,25 puntos. El día y hora de dicho examen será la misma que la fijada para el examen final contemplado en la modalidad de evaluación continuada. Dicho examen se aprobará con la obtención al menos del 50% de la puntuación máxima posible.

### Evaluación por incidencias

Aquellos alumnos que, por alguno de los motivos especificados en el artículo 9 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), no puedan concurrir a los exámenes los días fechados, deberán notificarlo vía email, al Director del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, solicitando examinarse por incidencias. La fecha alternativa será propuesta por el profesorado encargado de la docencia. El examen consistirá de preguntas a desarrollar y un problema. Dicho examen se aprobará con la obtención al menos del 50% de la



puntuación máxima posible.

**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).

