

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Seguridad y Calidad de los Alimentos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Epidemiología y prevención de enfermedades transmitidas
por alimentos
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Epidemiología y prevención de enfermedades transmitidas por alimentos	Código: 245581201
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Farmacia- Titulación: Máster Universitario en Seguridad y Calidad de los Alimentos- Plan de Estudios: 2013 (Publicado en 2014-04-29)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología- Área/s de conocimiento: Medicina Preventiva y Salud Pública- Curso: 1- Carácter: Obligatoria- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Español e Inglés (0,4 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de máster.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MARIA DE LOS ANGELES ARIAS RODRIGUEZ	
<ul style="list-style-type: none">- Grupo: 1- Departamento: Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología- Área de conocimiento: Medicina Preventiva y Salud Pública	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario: Martes y Jueves de 9,30-12,30	Lugar: Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina.
Tutorías Segundo cuatrimestre:	

Horario:

Martes y Jueves de 9,30-12,30

- Teléfono (despacho/tutoría): **922319372**
- Correo electrónico: **angarias@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina.

Profesor/a: ROBERTO ALVAREZ MARANTE

- Grupo: 1

- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**

- Área de conocimiento: **Medicina Preventiva y Salud Pública**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

lunes, martes y miércoles de 9-10 , jueves y viernes de 3 a 4.30

Lugar:

Lunes, Martes y Miércoles en Facultad de Medicina. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Jueves y Viernes Sala de profesores en Facultad de Farmacia

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

lunes, martes y miércoles de 9-10 , jueves y viernes de 3 a 4.30

Lugar:

Lunes, Martes y Miércoles en Facultad de Medicina. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Jueves y Viernes Sala de profesores en Facultad de Farmacia

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **roalva@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIA PILAR AREVALO MORALES

- Grupo: 1

- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**

- Área de conocimiento: **Medicina Preventiva y Salud Pública**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes 13:30 -15.30 y jueves 12.30-14.30 en la Fac de derecho y miércoles de 11:30 a 13:30 en la Fac de medicina.

Lugar:

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina. Facultad de Derecho.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes 13:30 -15.30 y jueves 12.30-14.30 en la Fac de derecho y miércoles de 11:30 a 13:30 en la Fac de medicina.

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: mpareval@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Lugar:

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina. Facultad de Derecho.

Profesor/a: CRISTOBALINA RODRIGUEZ ALVAREZ

- Grupo: 1
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Medicina Preventiva y Salud Pública**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

lunes y miércoles de 9,30 a 12,30

Lugar:

Despacho en el Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

lunes y miércoles de 9,30 a 12,30

Lugar:

Despacho en el Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina.

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: crrodrig@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: ÁLVARO LUIS TORRES LANA

- Grupo: 1
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Medicina Preventiva y Salud Pública**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

miércoles de 15:00 a 18, resto de los días de 08:00 a 09:30, previa petición de cita .

Lugar:

Servicio de Med Preventiva del HUNSCandelaria

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

miércoles de 15:00 a 18, resto de los días de 08:00 a 09:30,
previa petición de cita .

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **atlana@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Servicio de Med Preventica del HUNSCandelaria

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Obligatoria**

Perfil profesional: **Master**

5. Competencias

Competencias Generales

cg1 - Saber aplicar los conocimientos en Seguridad y Calidad de los alimentos adquiridos para la resolución de las nuevas situaciones que se generen como consecuencia de la rápida evolución que el sector alimentario está experimentando.

cg3 - Renovar proceso de producción y conservación de los alimentos destinados a aumentar la calidad y mejorar la seguridad alimentaria

cg5 - Conocer los nuevos riesgos que se pueden presentar en los alimentos y la alimentación como consecuencia de la evolución que el sector alimentario está experimentando.

cg6 - Conocer nuevas tecnologías aplicables a la seguridad y calidad de los alimentos

Competencias Básicas

cb8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

cb9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Tema 1. Infecciones e intoxicaciones alimentarias. Epidemiología y características generales. Situación actual. Alimentos implicados. Medidas Preventivas.

Tema 2. Aplicación de la Epidemiología a la vigilancia y control de las ETA

Tema 3. Intoxicación alimentaria por estafilococos. Epidemiología. Nuevas cepas resistentes de origen animal.

Tema 4. Salmonella. Epidemiología. Prevención frente a nuevas cepas.

Tema 5. Listeria. Epidemiología y Prevención.

Tema 6. Campylobacter. Epidemiología. Prevención.
 Tema 7. Escherichia coli. Revisión de cepas causantes de alertas alimentaria reciente (E. coli enteropatógeno, E. coli. enteroinvasivo. E. coli enterohemorrágico).
 Tema 8. Shigella. Estudio de cepas resistentes. Vacunación.
 Tema 9. Vibrio. Especies clásicas y emergentes. Epidemiología y Prevención.
 Tema 10. Otros agentes infecciosos causantes de ETA: Yersinia spp. Epidemiología y Prevención.
 Tema 11. Clostridium spp. Especies clásicas y emergentes. Epidemiología y Prevención.
 Tema 12. Enfermedades víricas de transmisión alimentaria. Epidemiología y Prevención.
 Tema 13. Otras enfermedades emergentes transmitidas por alimentos.
 Tema 14. Actualización de los Sistemas de alerta y vigilancia de enfermedades de origen alimentario.
 Seminarios:
 Estudio de brotes de origen alimentario. Toma de muestras. Elementos de investigación. Investigación epidemiológica de un brote. Notificación. Vigilancia y prevención de brotes.
 La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias en el Control de toxiinfecciones alimentarias.
 Diseños de estudios epidemiológicos.
 Prácticas de Aula:
 Búsquedas bibliográficas en las bases de datos referencia de la asignatura
 Revisión crítica de artículos
 Brotes de origen alimentario

Actividades a desarrollar en otro idioma

Créditos en otro idioma 0,4 ECTS.
 Búsquedas bibliográficas, revisión de artículos y escribir y exponer resumen de trabajos a realizar en inglés

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La asignatura participa en el Programa de Actividad Docente On line con la siguiente carga:
 Horas presenciales virtuales (10,5 horas): Clases teóricas (4), Clases prácticas (4), realización exámenes (2,5).

La docencia teórica se llevará a cabo mediante la impartición de clases magistrales. Para que el alumnado pueda seguir de forma adecuada las mismas, se les proporcionará a través de los medios oportunos, principalmente en el aula virtual de la asignatura, el material que se estime necesario para una de las lecciones que integran el programa de la asignatura.

La docencia práctica, se realizará en seminarios, actividades del Aula Virtual, realización y exposición de trabajos.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	24,00	0,00	24,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	18,00	0,00	18,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	9,00	0,00	9,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	30,00	30,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	60,00	60,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Asistencia a tutorías	6,00	0,00	6,0	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Fernández Crehuet y cols. Piedrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 12ª ed. Barcelona: Elsevier-Masson, 2016.
Dolin R, Bennet R, Mandell GL. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 7ª ed. Elsevier: Madrid, 2011.
Pascual-Anderson MR. Enfermedades de origen alimentario. Su prevención. Díaz de Santos: Madrid, 2015

Bibliografía Complementaria

Laínez Sevillano MP; Millán de Larriva R ; Sanjuan Velázquez E. Inocuidad y seguridad alimentaria. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canarias. 1ª ed., 2010.
Forsythe SI. Alimentos seguros: Microbiología, Acribia, Zaragoza. 2000.

Otros Recursos

Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición: www.aecosan.msssi.gob.es/
The European Centre for Disease Prevention and Control (CDC): <http://www.eurosurveillance.org>.
Center for Diseases Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/>:
Boletín Epidemiológico Semanal en línea:

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-boletines/boletin-epidemiologico-semanal-r>

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Por norma general en todas las asignaturas, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del cuatrimestre o del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (BOC nº 11, 19 de enero de 2016).

Para superar la asignatura será imprescindible realizar un examen tipo Test y haber realizado todas las actividades prácticas de seminarios, Tutorías formativas, trabajos y prácticas, que aparecen reflejadas en el Programa de la Asignatura.

El seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado se desarrollará durante todo el periodo lectivo en base a:

La asistencia a clases y tutorías, que servirán para conocer de manera individualizada el progreso del aprendizaje del alumnado. La asistencia a clases, supone además un instrumento para valorar la actitud grupal y la relación profesor alumno con el objetivo de ir adaptando el proceso de enseñanza al nivel de resultados que progresivamente vaya alcanzando el alumnado.

Las sesiones virtuales a través de los foros integrados en la plataforma virtual de apoyo a la docencia de la Universidad de La Laguna (<http://www.campusvirtual.ull.es>), que se utilizará para aclarar y resolver dudas puntuales y para volcar documentación de apoyo fundamentalmente.

El sistema de evaluación se compone de examen de conocimientos teóricos, resultados de prácticas de aula y virtuales, y exposiciones

en clase y resultados de las actividades llevadas a cabo en los seminarios.

El examen de conocimientos teóricos será tipo test con 50 preguntas. Cada pregunta tendrá cinco respuestas posibles y sólo una válida. La calificación obtenida supondrá un 60% de la final.

La parte práctica se evaluará:

Realización y exposición de trabajo sobre la revisión crítica de un artículo relacionado con la parte teórica de la materi: 25%

Actividades de seminarios, prácticas virtuales de Búsquedas bibliográficas, discusión de las mismas y resolución de problemas reales o simulados relacionados con los brotes de origen alimentario: 15%

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

Para poder hacer esta ponderación será necesario que en cada uno de los bloques (Teoría y parte práctica) se obtenga al menos la calificación de 5.

El alumno tiene derecho a que en la revisión del examen se le expliquen con detalle los elementos valorados para la calificación.

Si el alumno no cumple los requisitos mínimos para acceder a la modalidad de evaluación continua, deberá superar una evaluación alternativa, que verifique si el alumno ha alcanzado las competencias y resultados de aprendizaje, con una calificación de 1 a 10, la asignatura presentándose a un examen de los conocimientos teóricos de tipo test con 60 preguntas,

del mismo tipo y con las mismas condiciones que en la evaluación continua y representará el 60% de la calificación final. Los conocimientos prácticos se evaluarán mediante un examen oral y escrito sobre los distintos temas que se tratan en las prácticas de aula y seminarios y representarán el 40% restante.

El alumno que opte por la modalidad de evaluación alternativa, deberá solicitarlo por escrito al coordinador de la asignatura al menos 10 días antes de la convocatoria correspondiente.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8]	Examen Tipo Test. La calificación de 5 corresponde al 60% de preguntas acertadas.	60 %
Trabajos y proyectos	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]	Brote de origen alimentario. Realización de trabajo Exposición y Discusión	25 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[cg1], [cg3], [cg5], [cg6], [cb8], [cb9]	Tareas Aula virtual Búsquedas bibliográficas y posterior discusión y exposición Resolución de problemas reales y simulados relacionados con la materia práctica	15 %

10. Resultados de Aprendizaje

Ser capaz de aplicar los conocimientos en Seguridad y Calidad de los alimentos adquiridos para la resolución de las nuevas situaciones que se generen como consecuencia de la rápida evolución que el sector alimentario está experimentando y en especial en las enfermedades transmitidas por alimentos.

Ser capaz de manejar los nuevos riesgos que se pueden presentar en los alimentos y la alimentación como consecuencia de la evolución que el sector alimentario está experimentando.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

1ª SEMANA

Tema 1. Infecciones e intoxicaciones alimentarias. Epidemiología y características generales. Situación actual. Alimentos implicados. Medidas Preventivas.

Tema 2. Aplicación de la Epidemiología a la vigilancia y control de las ETA

Tema 3. Intoxicación alimentaria por estafilococos. Epidemiología. Nuevas cepas resistentes de origen animal.

2ª SEMANA

Tema 4. Salmonella. Epidemiología. Prevención frente a nuevas cepas.

Tema 5. Listeria. Epidemiología y Prevención.

Prácticas de Aula y virtuales: Búsquedas bibliográficas.

Tema 6. Campylobacter. Epidemiología. Prevención. Prof. Torres Lana.
Tema 7. Escherichia coli. Revisión de cepas causantes de alertas alimentaria reciente (E. coli enteropatógeno, E. coli. enteroinvasivo. E. coli enterohemorrágico).
Tema 8. Shigella. Estudio de cepas resistentes. Vacunación.
Tema 9. Vibrio. Especies clásicas y emergentes. Epidemiología y Prevención.
Tema 10. Otros agentes infecciosos causantes de ETA: Yersinia spp. Epidemiología y Prevención.
Tema 11. Clostridium spp. Especies clásicas y emergentes. Epidemiología y Prevención.

3ª Semana

Tema 12. Enfermedades víricas de transmisión alimentaria. Epidemiología y Prevención.
Tema 13. Otras enfermedades emergentes transmitidas por alimentos.
Seminario: Estudio de brotes de origen alimentario. Toma de muestras. Elementos de investigación. Investigación epidemiológica de un brote. Notificación. Vigilancia y prevención de brotes.
Seminarios: La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias en el Control de toxiinfecciones alimentarias.
Seminario: Diseños de estudios epidemiológicos aplicados al control de enfermedades transmitidas por alimentos.
Seminario. Tema 14. Actualización de los Sistemas de alerta y vigilancia de enfermedades de origen alimentario.

4ª semana

Revisión crítica y discusión de artículos relacionados con la materia teórica

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1-2	5 horas de clases magistrales, 1 horas clases prácticas (bases de datos de interés artículos), y 3 horas virtuales (búsqueda de artículos)	9.00	15.00	24.00
Semana 2:	Tema 3-10	13 horas de clases magistrales. 2 horas prácticas de seminario , 5 horas virtuales	20.00	25.00	45.00
Semana 3:	Tema 12-14	6 horas de clases magistrales. 9 horas Seminario 4 horas virtuales	19.00	26.00	45.00
Semana 4:	Exposición oral y Discusión	3 horas Exposiciones de los trabajos grupales.	3.00	15.00	18.00
Semana 5:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 6:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 7:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 8:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 9:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 10:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00

Semana 11:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 12:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 13:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 14:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 15:		Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:	Evaluación y tutorías	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	9.00	9.00	18.00
Total			60.00	90.00	150.00