SALUS INFIRMORUM CÁDIZ
CENTRO UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

FICHA DE LA ASIGNATURA MICROBIOLOGÍA
TITULACIONES DE GRADO
CURSO 2018/19

Datos básicos

	Código	Nombre
Asignatura	25102010	Microbiología
Titulación	5102	GRADO EN ENFERMERÍA
Módulo	143	Propias de la Universidad de Cádiz
Materia	256	Microbiología y Salud Ambiental y Ecológica
Departamento	SAIN	CUE SALUS INFIRMORUM

Créditos teóricos		Créditos prácticos		Total créditos ECTS	3

Tipo	Obligatoria	Modalidad	Presencial	Curso	1º

Requisitos previos

Ninguno

Recomendaciones

- Asistencia y participación en las clases teóricas.
- Asistencia y participación en los seminarios.
- Uso de las tutorías.
- Uso del aula virtual y participación en las actividades propuestas en esta.
- Consulta de la bibliografía recomendada.

Profesores

Francisco Manuel Medina Prieto

Competencias

Id.	Competencia	Tipo
CG1	Ser capaz, en el ámbito de la Enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.	General
CEM22	Capacidad para actuar adecuadamente ante un paciente con un proceso infeccioso	Específica de la materia
CEM23	Comprender la relación entre microorganismos y enfermedad	Específica de la materia
CT1	Capacidad de análisis y síntesis.	Transversal
CT3	Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.	Transversal

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

CT5	Capacidad y habilidades de utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.	Transversal
CT25	Capacidad de observación.	Transversal
CT26	Seguridad.	Transversal

Resultados de aprendizaje

Id.	Resultado
R1	Describirá los aspectos biológicos más importantes de los microorganismos y parásitos causantes de enfermedades en el hombre.
R2	Identificará y analizará los mecanismos defensivos inespecíficos y específicos del hombre a las enfermedades infecciosas.
R3	Expone los mecanismos fisiopatológicos mediante los cuales los microorganismos y parásitos producen enfermedades en el organismo humano.
R4	Conoce el tipo de muestra clínica apropiada para la identificación de los microorganismos así como la metodología microbiológica.
R5	Conoce la relación entre Microbiología y Enfermedad, la cual está ampliándose continuamente.
R6	Poseerá suficiente información para actuar adecuadamente ante un paciente con un proceso infeccioso.

Actividad formativa

Actividad formativa	Horas	Grupo	Detalle	Competencias a desarrollar
01.Teoría	20	1	Exposición del profesor con participación activa de alumno	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT25, CT26,
02. Prácticas Seminarios y problemas	6	2	Seminarios sobre temática aplicada con participación activa del alumno, trabajo en grupo y discusión colectiva	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5
03. Prácticas de Informática				
04. Prácticas de laboratorio				
05. Prácticas de taller				
06. Prácticas de salida de campo				
07. Actividades no presenciales	45	individual	Estudio para el examen final Preparación de trabajos individuales Actividades en el aula virtual	CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT26
08. Tutorías	2	individu		

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

		al		
09. Actividades de evaluación	2	1	Asistencia a seminarios, trabajos individuales, trabajos en grupo y examen final tipo test	CG1, CEM22, CEM23, CT25, CT26,
10. Otras actividades				

Criterios Generales de evaluación

La evaluación del alumno tendrá en cuenta los contenidos teóricos expuestos en clase, las actividades académicas dirigidas y el trabajo personal del alumno realizado a lo largo del curso.

Dicha evaluación consistirá en:

1.- Realización de **1 examen final tipo test** (elección múltiple, respuesta única) basado en la materia impartida en la asignatura
2.- Control de la **asistencia** de los alumnos a los **seminarios**
3.-Valoración de **trabajos individuales y en grupo**.

Valoración final de cada uno de los apartados de la evaluación:

- Trabajos individuales: 10% de la nota final
- Trabajos en grupo (desarrollados en seminarios): 10% de la nota final
- Asistencia a seminarios: 10% de la nota final
- Examen final tipo test: 70% de la nota final

Para aprobar la asignatura la suma de estos apartados deberá igualar o superar la calificación de 5 (sobre 10). Es condición necesaria obtener una puntuación en el examen final de al menos 3,5 sobre 7, ya que, sólo en tal caso, se sumará a la nota del examen la obtenida el resto de apartados.

Evaluación por competencias

Tareas /actividades	Medios, técnicas e instrumentos	Evaluador/es	Competencias a evaluar
Examen	Test de elección múltiple y respuesta única	Profesor/a	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT25, CT26
Trabajo en grupo realizado en seminarios	Calificación del cuadernillo de evaluación entregado tras el trabajo en grupo	Profesor/a	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT25, CT26
Trabajo individual	Evaluación trabajo entregado mediante rúbrica	Profesor/a	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT25, CT26
Asistencia seminarios	Lista control de asistencia	Profesor/a	CG1, CEM22, CEM23, CT1, CT3, CT5, CT25, CT26

SALUS INFIRMORUM CÁDIZ
CENTRO UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

Contenido

PROGRAMA TEÓRICO

UNIDAD DIDACTICA I: Conceptos básicos de Microbiología.

Tema 1: Concepto e historia de los microorganismos

- Descubrimiento de los microorganismos
- El papel de los microorganismos en la naturaleza

Tema 2: El mundo de los microorganismos y su relación con las enfermedades infecciosas

- Clasificación de los seres vivos
- Organización celular procariota y eucariota: diferencia entre ambas
- Concepto de enfermedad transmisible
- Cadena epidemiológica

UNIDAD DIDACTICA II: Bacteriología General.

Tema 3: Morfología y fisiología de las bacterias

- Introducción
- Estructuras obligatorias de las bacterias
- Estructuras facultativas de las bacterias
- Crecimiento y división celular
- Metabolismo energético
- Quimioterápicos y antibióticos
- Resistencia bacteriana a los agentes quimioterápicos
- Concepto y tipos de transferencia genética bacteriana: transformación, trasducción y conjugación

Tema 4: Características patogénicas de los microorganismos

- Introducción
- Definición de términos relacionados con el tema
- Características patogénicas de los microorganismos

UNIDAD DIDACTICA III: Fundamentos de Inmunología.

Tema 5: Sistema inmune: propiedades

- Introducción e historia del sistema inmunitario

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

- Propiedades del sistema inmunitario humano

Tema 6: Respuesta inmunitaria innata.

6.1. Defensas externas

- Introducción
- Defensas externas
- Microbiota normal humana

6.2. Defensas internas

- Introducción
- Oxigenación de los tejidos
- PH tisular
- Temperatura
- Inflamación
- Fagocitosis
- Sistema complemento
- Interferones

Tema 7: Respuesta inmunitaria adaptativa

- Introducción
- Órganos linfoides primarios
- Desarrollo de los linfocitos en el timo
- Desarrollo de los linfocitos B
- Tipos y funciones de las inmunoglobulinas
- Respuesta primaria y secundaria

Tema 8: Regulación de la respuesta inmunitaria

- Introducción
- Reconocimiento del antígeno
- Antígeno Timo independiente
- Antígeno Timo dependiente

UNIDAD DIDACTICA IV: Bacteriología Especial.

Tema 9: Principales bacterias patógenas para el hombre

- Introducción
- Bacilos

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

- Cocos
- Espiroquetas
- Otras bacterias patógenas para el hombre en nuestro ámbito

UNIDAD DIDACTICA V: Virología.

Tema 10: Morfología y fisiología de los virus

- Introducción
- Composición y estructura de los virus
- Mecanismos de replicación de los virus

Tema 11: Principales virus patógenos para el hombre

- Introducción
- Virus RNA
- Virus DNA

UNIDAD DIDACTICA VI: Parasitología.

Tema 12: Introducción a la parasitología

- Introducción
- Morfología y fisiología de los protozoos
- Clasificación de los parásitos

Tema 13: Protozoos implicados en patologías del ser humano

- Clasificación de los metazoos
- Morfología y fisiología de los metazoos

Tema 14: Metazoos implicados en patologías del ser humano

PROGRAMA PRÁCTICO (SEMINARIOS)

1. Vacunas.
2. Microbiota.
3. Virus VIH.

Bibliografía básica

De la Rosa, M., Microbiologia en Ciencias de la Salud Conceptos y Aplicaciones. Elsevier (3ª ed, última)

Bibliografía Específica

1. Agustin Pumarola, A. Microbiología y Parasitología Médica. Salvat Editores, S.A. (Última

C/ Ancha, 29 11001 Cádiz
Tfno: 956213381 / Fax: 956071514
secretaria.salusinfirmorum@ca.uca.es
www.uca.es/centro/salusinfirmorum

edición)

2. Murray Patrick R. Microbiología Médica. Harcourt Brace (Última edición)
3. Deanna Grimes. Serie Mosby de Enfermería Clínica. Enfermedades infecciosas. Madrid: Mosby/Doyma (Última edición)
4. Manuel de la Rosa. Microbiología. Enfermería-Ciencias de la Salud, Concepto y aplicación. Madrid: Harcourt Brace de España, SA. (Última edición).
5. Roitt I. Inmunología. Madrid: Harcourt Brace (Última edición)
6. Delgado-Iribarren A. Laboratorio Clinico. Microbiología. McGraw-Hill Interamericana Madrid. (Última edición).

Enlaces de interés:

http://www.cdc.gov

http://www.Parasitology.org

http://www.cdfound.to.it

http://www.seimc.es

http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Health+Iniciative

http://www.medscape.com/infectiousdiseases

Comentarios/Observaciones adicionales

Mecanismos de control

Mensualmente, se realizará una tutoría de 20 minutos a la totalidad del grupo de clase mediante la cual se sondeará:

- El nivel de aprendizaje del grupo mediante la realización de preguntas orales al azar sobre los contenidos impartidos hasta entonces. Dichas preguntas no computarán en la nota final del alumnado.
- Propuestas de mejora consensuadas entre todo el grupo para cumplir las expectativas aprendizaje, y de este modo mejorar la satisfacción del alumnado con respecto a la asignatura.

Para ello, en la presentación de la asignatura, se pedirá máxima colaboración en esta actividad, y una organización interna del grupo para recoger las propuestas de mejora.