Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

Epidemiología de las enfermedades infecciosas

Código: 101011
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500502 Microbiología	OB	3	2

Contacto

Nombre: Esther Julian Gomez

Correo electrónico: esther.julian@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Maria Pilar Cortes Garmendia

Prerrequisitos

Aunque no hay ningún prerrequisito oficial, se aconseja a los/as estudiantes revisar los conceptos que se refieren al mundo microbiano, estudiados previamente.

Objetivos y contextualización

En esta asignatura se pretende que el/la alumno/a:

- Conozca los conceptos en los que se basan los estudios epidemiológicos de las enfermedades infecciosas en humanos.

- Conozca las técnicas microbiológicas aplicables a los estudios epidemiológicos.

- Conozca cuál es la situación de las enfermedades infecciosas que más preocupan a nivel global.

- Comprenda las medidas que tenemos al alcance para prevenir la transmisión de las enfermedades infecciosas.

- Conozca los sistemas de vigilancia epidemiológica.

- Sepa extraer e interpretar correctamente la información referente a la epidemiología de las enfermedades infecciosas en humanos a partir de las fuentes especializadas.

Competencias

- Caracterizar a los agentes causales de enfermedades microbianas en el hombre, en los animales y las plantas para su diagnóstico y control, realizar estudios epidemiológicos y conocer la problemática actual y las estrategias de lucha contra dichas enfermedades.
- Obtener, seleccionar y gestionar la información.
- Saber trabajar individualmente, en grupo, en equipos de carácter multidisciplinar y en un contexto internacional.
- Utilizar bibliografía o herramientas de Internet, específicas de Microbiología y de otras ciencias afines, tanto en lengua inglesa como en la lengua propia.

Resultados de aprendizaje

1. Comprender las bases sobre las que se asienta la epidemiología, el tratamiento y la prevención de las enfermedades infecciosas.
2. Conocer la utilidad de las técnicas moleculares en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas y en los estudios epidemiológicos.
3. Identificar y describir a los microorganismos implicados en bioterrorismo.
4. Obtener, seleccionar y gestionar la información.
5. Saber trabajar individualmente, en grupo, en equipos de carácter multidisciplinar y en un contexto internacional.
6. Utilizar bibliografía o herramientas de Internet, específicas de Microbiología y de otras ciencias afines, tanto en lengua inglesa como en la lengua propia.

Contenido

CONTENIDO DE LAS CLASES TEÓRICAS

Tema 1. Introducción a la epidemiología de las enfermedades infecciosas. Objetivos de la epidemiología. Conceptos básicos en epidemiología de las enfermedades infecciosas. Conceptos básicos en epidemiología microbiana. Investigación clínica de brotes y epidèmies.Sistemas de vigilancia epidemiológica. Medidas de frecuencia y de asociación.

Tema 2. Epidemiología molecular.

Concepto de clonalidad. Marcadores epidemiológicos fenotípicos. Marcadores epidemiológicos genotípicos. Criterios para la evaluación de los marcadores moleculares.

Tema 3. Situación epidemiológica global de las enfermedades infecciosas.

Enfermedades infecciosas importantes a nivel global, situación actual y nuevos retos. Enfermedades de declaración obligatoria. Enfermedades emergentes.

Tema 4. Bioterrorismo microbiano.

Introducción. Características de los agentes biológicos utilizados como armas. Clasificación. Agentes de la categoría A: *Bacillus anthracis, Yersinia pestis*, el virus de la viruela, *Francisella tularensis*, los virus de las fiebres hemorrágicas y la toxina botulínica. Agentes de las categorías B y C. Papel del laboratorio de microbiología. Medidas preventivas.

Tema 5. Inmunización.

Bases inmunológicas de la vacunación. Vacunas y adyuvantes. Enfermedades prevenibles por vacunación. Vacunas actuales y futuras.

CONTENIDO DEL SEMINARIOS

Seminarios. La asistencia a todos los seminarios es obligatoria. En los seminarios el alumnado elaborará un informe epidemiológico y hará una exposición oral.

Metodología

Clases teóricas. El/la estudiante debe adquirir los conocimientos científico-técnicos propios de esta asignatura asistiendo a estas clases y complementándolas con el estudio personal de los temas explicados. La impartición de cada tema se basará en una exposición teórica y en una breve discusión del mismo.

Seminarios. La asistencia a todos los seminarios es obligatoria. En los seminarios los/as alumnos/as trabajaran en grupos colaborativos o cooperativos y elaborarán información sobre temas de actualidad en enfermedades infecciosas realizando además una exposición oral.

Tutorías. El alumnado podrá realizar tutorías individuales con el profesorado de la asignatura, siempre que lo necesiten, pidiendo cita previa.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	15	0,6	1, 2, 3, 4, 6
Seminarios	8	0,32	4, 5, 6
Tipo: Supervisadas			
Tutorías individuales	3	0,12	
Tipo: Autónomas			
Autoaprendizaje	8	0,32	4, 5, 6
Estudio	20	0,8	4, 5, 6
Preparación de seminarios	19	0,76	4, 5, 6

Evaluación

Clases teóricas. La evaluación de los contenidos teóricos de la asignatura, correspondientes a los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, se llevará a cabo mediante la realización de una prueba escrita que representará el 50% de la nota global. Para superar esta parte de la asignatura la nota obtenida en la prueba escrita tendrá que ser igual o superior a 5 puntos.

Seminarios. Realización y exposición de un informe sobre una determinada enfermedad infecciosa. Los/as alumnos/as confeccionarán un informe sobre una determinada enfermedad infecciosa (20% de la nota global). Harán una exposición pública del citado informe (20% de la nota global).

Asistencia a los seminarios y participación activa. La asistència a los seminarios y la participación activa representará un 10% de la nota global. Los/as alumnos/as deberán responder a una serie de preguntas sobre el informe presentado en cada seminario.

Para superar la parte de seminarios se debe obtener una nota igual o superior a 5 puntos.

Para superar la asignatura se debe obtener una calificación mínima de 5 puntos en la evaluación de los contenidos teóricos y una calificación mínima de 5 puntos en la parte de seminarios. Los/as alumnos/as que no alcancen la calificación mínima de la parte teórica podrán hacer un examen de recuperación que incluirá toda la parte teórica, que consistirá en un examen escrito y que tendrá una calificación máxima de 5 puntos. Los/as alumnos/as que no alcancen la calificación mínima de 5 puntos de la parte de seminarios podrán hacer una de recuperación que consistirá en la realización y exposición oral de un informe epidemiológico más unexamen escrito sobre todos los seminarios realizados por suscompañeros. Esta recuperación tendrá una calificación máxima de 5 puntos.

Para participar en la recuperación, el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades el peso de las que equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo. Por lo tanto, el alumnado obtendrá la calificación de "No Evaluable" cuando las actividades de evaluación realizadas tengan una ponderación inferior al 67% en la calificación final.

Evaluación única

El alumnado que se acoja a la evaluación única debe hacer la entrega del trabajo en grupo y la presentación del seminario en sesiones presenciales y es requisito tenerlos aprobados. Es de asistencia obligatoria. La evaluación y el peso sobre la nota final será igual que los de evaluación continuada.

La evaluación única consiste en una prueba única sobre los contenidos de todo el programa de teoría y las preguntas sobre los seminarios a los que se ha asistido. La nota obtenida en esta prueba es el 60% de la nota final de la asignatura. La prueba de evaluación única coincidirá en la misma fecha en el calendario que la última prueba de la evaluación continuada, y se aplicará el mismo sistema de recuperación que en la evaluación continuada.

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia a los seminarios y participación activa	10%	0	0	1
Clases teóricas	50%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6
Realización y presentación de un informe epidemiológico	40%	0	0	4, 5, 6

Bibliografía

Libros digitales

- Epidemiología Clínica. Investigación Clínica Aplicada. Alvaro J. Ruiz Morales. Ed. Médica Panamericana 2015.

Libros

- Epidemiología. Diseño y análisis de estudios. Mauricio Hernández Ávila. Ed. Médica Panamericana 2007

Webs

http://www.seimc.org Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Documentos Científicos y Revista EIMC

http://www.ecdc.europa.eu European Center for Diseases Prevention and Control

http://www.cdc.gov/ Centers for Disease Control and Prevention, USA

http://www.who.int/en/ Organització Mundial de la Salut

http://www.isciii.es/ Instituto de Salud Carlos III Centro Nacional de Epidemiología

http://www.gencat.cat Generalitat de CatalunyaSalut

http://www.aspb.cat/ Agència de Salut Pública de Barcelona

Software

Ninguno