

ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES. Emergent Infectious diseases

Grado en Medicina

CURSO 2026/27

Código: 805094

Módulo 6: Formación Complementaria

Materia: Optativa

Tipo de asignatura: Optativa

Dirigida a: estudiantes de 3º- 6º

Departamento: Medicina

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: Primer cuatrimestre del curso (septiembre-diciembre)

Fecha de inicio: septiembre 2026

Horario: Tarde (15:15-16:45)

Lugar: Hospital Clínico San Carlos. Aula de enfermedades Infecciosas

Número de estudiantes: 35

PROFESORADO

Coordinador: Vicente Estrada

Email: vestrada@ucm.es

Profesores:

Noemí Cabello Clotet

Maria José Núñez Orantos

Juncal Pérez Somarriba

Ana Muñoz Gomez*

Julia Barrado Cuchillo*

Laura López González*

Rafael Rubio Garcia*

Claudia Dorta Hernández*

Philip Wikman

(*) No pertenecen al Departamento de Medicina

BREVE DESCRIPCIÓN

Las enfermedades infecciosas emergentes (EIE) se definen como aquellos brotes inesperados de enfermedades previamente desconocidas, o enfermedades conocidas que están aumentando rápidamente en incidencia o expandiéndose en rango geográfico en las últimas décadas. En los últimos años nuestra sociedad ha vivido el impacto de infecciones de gran trascendencia en salud pública: la pandemia de COVID-19, la reemergencia del MPOX —declarado de nuevo Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional por la OMS en 2024 con la aparición del clado Ib en África central—, o la expansión zoonótica de la gripe aviar A(H5N1) entre aves, mamíferos y humanos con casos documentados en varios países. En la lista de las EIE se incluyen otras de enorme relevancia, como las infecciones por *E. coli* O157:H7, hantavirus, dengue, virus del Nilo Occidental, Zika, ébola o fiebre hemorrágica de Crimea-Congo.

Las enfermedades reemergentes son aquellas que reaparecen después de haber experimentado un declive significativo, ya sea por fallos en las medidas de salud pública o por la aparición de nuevas cepas de organismos conocidos capaces de causar enfermedad con mayor virulencia o resistencia.

Las causas de la aparición de estas infecciones son múltiples y la influencia del ser humano es muy relevante. El marco conceptual de referencia es actualmente el enfoque *One Health*, que reconoce la interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental, e integra tanto factores humanos —densidad de población, movilidad global, factores económicos y sociales— como microbiológicos, ecológicos, físicos y ambientales. El cambio climático ocupa un lugar creciente en este modelo, al modificar la distribución geográfica de vectores y reservorios. Estas infecciones son capaces de desencadenar epidemias de alcance variable, pero con una gran influencia en la salud pública.

La experiencia de los últimos decenios confirma que estas enfermedades están en aumento, por lo que es preciso dotarse de sistemas de vigilancia y control para mitigar en lo posible su impacto inicial y reducir su efecto sobre la salud humana. La vigilancia epidemiológica se apoya hoy en plataformas digitales de datos en tiempo real —como GISAID o los sistemas de alerta temprana de la OMS— y en herramientas de inteligencia artificial que permiten detectar señales de alerta con mayor rapidez y precisión que los sistemas tradicionales; competencias que los futuros médicos deberán conocer y saber interpretar.

En el currículo de medicina estas enfermedades se exponen en general de manera parcial o fragmentada, y con un menor grado de actualización del que requieren. En esta asignatura se expondrán en diez lecciones las EIE más relevantes y se presentará al alumno una visión básico-clínica combinada, con el objetivo de proporcionar los conocimientos y herramientas necesarios para reconocer, manejar y contextualizar estas enfermedades en el ejercicio de la medicina actual.

COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37

Competencias Específicas

CEM 2.03, CEM 2.04, CEM 3.01, CEM 6.01, CEM 6.02, CEM 6.03 y CEM 6.05

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta asignatura es actualizar el conocimiento de alguna de estas enfermedades al máximo nivel, ofreciendo al alumno el estado actual de los métodos de detección, tratamiento y prevención de estos nuevos patógenos.

TEMARIO

1. 30/09/2026. One Health y cambio climático
2. 14/10/2026. Gripe aviar
3. 28/10/2026. Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo
4. 11/11/2026. Infecciones por microorganismos multirresistentes.
5. 25/11/2026. Leishmaniasis
6. 09/12/2026. Arbovirus autóctonos en España: dengue, chikungunya y el avance del mosquito tigre.
7. 13/01/2027. Fiebre del Nilo Occidental
8. 27/01/2027. MPOX: emergencia global y ensayos clínicos en infecciones emergentes.
9. 10/02/2027. Ébola
10. 24/02/2027. Unidades de Aislamiento de Alto Nivel (UAAN)

METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases serán presenciales y se retransmitirán por vía telemática, cada dos semanas. Su estructura será la siguiente: una introducción hecha por un clínico de enfermedades infecciosas que presentará el estado del arte en cada una de las infecciones; la segunda parte será impartida en español por un experto de reconocido prestigio en microbiología, epidemiología o control de estas enfermedades. De tal forma que el alumno podrá conocer las nociones básicas de cada una de las enfermedades seleccionadas, y recibirá además el input de un experto en algún aspecto básico de estas enfermedades. Las clases durarán una hora, con 20 minutos para cada una de las presentaciones y unos 20 minutos de debate entre clínicos y básicos o expertos. Esta interacción creemos que añade una gran riqueza al debate y es la parte de máximo potencial aprendizaje para los alumnos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cada alumno preparará una memoria escrita sobre los aspectos más relevantes de alguna de las infecciones emergentes presentadas, con una reflexión sobre posibilidades de control, áreas de mejora u oportunidades de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fauci AS. It Ain't Over Till It's Over ... but It's Never Over - Emerging and Reemerging Infectious Diseases. N Engl J Med. 2022 Dec 1;387(22):2009-2011. doi: 10.1056/NEJMp2213814. Epub 2022 Nov 26. PMID: 36440879.
2. Astorga F, Groom Q, Shimabukuro PHF, Manguin S, Noesgaard D, Orrell T, Sinka M, Hirsch T, Schigel D. Biodiversity data supports research on human infectious diseases: Global trends, challenges, and opportunities. One Health. 2023 Jan 18;16:100484.doi:10.1016/j.onehlt.2023.100484. PMID: 36714536.