

POSTGRADO

POSTGRADO EXPERTO MICROBIOLOGÍA Y EN ANÁLISIS
DE MUESTRAS EN LABORATORIOS



MED026

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

Este curso está dirigido a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores y a cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos técnicos y la titulación necesaria para ejercer como experto en microbiología.

A través del conjunto de materiales didácticos disponibles el alumno revisará los conceptos generales de la microbiología, así como los diversos microorganismos relacionados con los procesos infecciosos, y las pruebas bioquímicas y microbiológicas de detección e identificación bacteriana, entre otros. Además, también tendrá disponibles diversos ejercicios de autoevaluación que le ayudarán a comprobar si está interiorizando adecuadamente los contenidos.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
300H 

MODALIDAD
ONLINE 
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORIAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACION
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520 €~~
VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**POSTGRADO EXPERTO MICROBIOLOGÍA Y EN ANÁLISIS DE MUESTRAS EN LABORATORIOS**”, de ESNECA BUSINESS SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

**El contenido del curso se encuentra orientado hacia la adquisición de formación teórica complementaria. Este curso no conduce a la obtención de una titulación oficial.*

CONTENIDO FORMATIVO

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. MICROORGANISMOS Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VIDA: DEFINICIÓN Y ELEMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTO Y TIPOS DE MICROORGANISMOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODOS DE TRANSMISIÓN DE LOS MICROORGANISMOS

1. Transmisión por contacto directo e indirecto
2. Transmisión aérea
3. Transmisión vectorial
4. Transmisión sexual

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PATOGENICIDAD

1. Factores que contribuyen a la patogenicidad
2. Interacción con el huésped

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y TÉCNICAS BÁSICOS

1. Microorganismos de la especie humana, microbiota y flora normal
2. Infección y patogenicidad
3. Reservorio y fuente de infección
4. Identificación de microorganismos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HISTORIA DE LA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

1. Antecedentes históricos
2. Desarrollo y avances tecnológicos
3. Impacto en la salud pública

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LAS BACTERIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE BACTERIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MORFOLOGÍA DE LAS BACTERIAS Y ESTRUCTURA BACTERIANA

1. Bacterias grampositivas y gramnegativas
2. Proteobacterias

- 3. Espiroquetas
- 4. Métodos de identificación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BACTERIAS PATÓGENAS COMUNES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENFERMEDADES BACTERIANAS Y SU TRATAMIENTO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS HONGOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE HONGOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HONGOS PATÓGENOS COMUNES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES MICÓTICAS Y SU TRATAMIENTO

- 1. Fármacos antifúngicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS VIRUS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VIRUS

- 1. Métodos de detección

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VIRUS PATÓGENOS COMUNES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES VIRALES Y SU TRATAMIENTO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. MEDIOS PARA EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPONENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE MEDIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LOS MEDIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO Y RECuento DE MICROORGANISMOS

- 1. Técnicas
- 2. Incubación y crecimiento

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MUESTREO Y RECOLECCIÓN DE MATERIAL BIOLÓGICO

1. Selección de material
2. Protocolos según el tipo de muestra
 - Coprocultivos
 - Urocultivos
 - Hemocultivos
 - Muestras respiratorias
 - Exudados genitales
 - Muestras de líquido cefalorraquídeo
 - Otras muestras
3. Procesamiento y almacenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS

1. Concentración de microorganismos
2. Purificación de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN

1. Técnicas físicas
2. Técnicas químicas
3. Técnicas bioquímicas
4. Técnicas genéticas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN MICROBIANA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS FÍSICOS

1. Métodos microscópicos
2. Centrifugación
3. Filtración
4. Tinción de bacterias
5. Otras pruebas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS QUÍMICOS

1. Pruebas de reacción ácido-base
2. Pruebas de oxidación-reducción
3. Pruebas de precipitación
4. Pruebas de espectrofotometría

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS BIOQUÍMICOS

1. Pruebas de enzimas
2. Pruebas de metabolismo
3. Pruebas de identificación de cepas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS GENÉTICOS

1. Secuenciación de ADN
2. Análisis de restricción de fragmentos
3. Hibridación in situ
4. PCR

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SUS TRATAMIENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFECCIONES RESPIRATORIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INFECCIONES GASTROINTESTINALES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFECCIONES DE LA PIEL Y TEJIDOS BLANDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFECCIONES GENITOURINARIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INFECCIONES SISTÉMICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INFECCIONES POSQUIRÚRGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INFECCIONES EN GRUPOS DE RIESGO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. PARASITOLOGÍA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PARÁSITOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PARÁSITOS PATÓGENOS COMUNES

1. Protozoos
2. Helmintos
3. Ectoparásitos
4. Artrópodos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES PARASITARIAS Y SU TRATAMIENTO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. ANTIBIÓTICOS Y RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS ANTIBIÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MECANISMOS DE ACCIÓN

1. Inhibición de la síntesis de la pared celular
2. Inhibición de la síntesis de proteínas
3. Inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos
4. Modificación de la permeabilidad de la membrana celular

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CLASIFICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESISTENCIA ANTIBIÓTICA

1. Resistencia por mutación

2. Resistencia por transferencia horizontal de genes
3. Resistencia por producción de enzimas
4. Resistencia por modificación de receptores
5. Resistencia por efecto de represor
6. Resistencia por adquisición de genes de resistencia
7. Resistencia por desarrollo de biofilms
8. Resistencia por regulación de la expresión génica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. CONTROL DE INFECCIONES Y BIOSEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Higiene y aseo personal
2. Uso de barreras físicas
3. Vacunación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE LA TRANSMISIÓN

1. Identificación y seguimiento de fuentes de infección
2. Desinfección y esterilización
3. Uso de equipos de protección personal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

1. Normas para el manejo de material biológico
2. Uso adecuado de los equipos y materiales de laboratorio
3. Formaciones y supervisión de los trabajadores

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AVANCES TECNOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLICACIONES ÉTICAS Y SOCIALES.

1. Derechos de los pacientes
2. Desafíos éticos en la investigación clínica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. INMUNOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA INMUNOLÓGICO

1. Estructura y función
2. Mecanismos de defensa
3. Tipos de inmunidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERAPIAS INMUNOLÓGICAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. TENDENCIAS Y FUTURO DE LA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AVANCES TECNOLÓGICOS

1. Desarrollo de técnicas de diagnóstico
2. Uso de la inteligencia artificial y la biotecnología

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUEVAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

1. Microbioma humano
2. Antimicrobianos
3. Terapias inmunológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES.

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN