

## Máster en Microbiota Humana





Elige aprender en la escuela  
líder en formación para profesionales

# ÍNDICE

1 | Somos INESEM

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

5 | Metodología  
LXP

6 | Razones por las  
que elegir  
Inesem

7 | Programa  
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

## SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Más de un

**90%**

tasa de  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)





A way to learn, a way to grow  
**Elige Inesem**





**QS, sello de excelencia académica**  
Inesem: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE INESEM

**INESEM Business School** ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



Ver en la web

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---

### Relaciones institucionales



### Relaciones internacionales



### Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)



## BY EDUCA EDTECH

Inesem es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**



## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Inesem cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

## Máster en Microbiota Humana



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."



**INESEM BUSINESS SCHOOL**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**NOMBRE DEL CURSO**

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.  
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Num. Resolución: 10498)

Ver en la web

## Descripción

---

Podemos entender la microbiota como un conjunto de microorganismos que se encuentran en nuestro cuerpo y que se clasifican en diferentes tipos. Cada microbiota cuenta con sus propias particularidades y complejidades. Estos microorganismos son fundamentales para la salud del ser humano y el funcionamiento del sistema inmunitario. Con este Máster de Microbiota Humana de INESEM Business School conocerás a fondo las funciones de las distintas microbiotas que encontramos en el ser humano. Contenidos actualizados y un campus virtual que te permitirá avanzar en el master según tu ritmo y necesidades.

## Objetivos

---

- Conocer los principales fundamentos de la microbiología
- Analizar las características de las distintas microbiotas
- Entender la relación entre la microbiota y el sistema inmunitario
- Asimilar los riesgos biológicos que pueden producirse en el ámbito sanitario

## Para qué te prepara

---

Este Máster está dirigido a profesionales y graduados universitarios del sector sanitario como Medicina, Biología, Enfermería y relacionados que quieran especializarse y potenciar sus conocimientos, así como a otros profesionales o graduados que deseen adquirir conocimientos sobre la microbiota humana.

## A quién va dirigido

---

Con el Máster en Microbiota Humana estarás preparado para analizar las diferentes clases de microbiota, como la oral y respiratoria o la intestinal, entendiendo sus diferentes funciones y relaciones con otras partes de nuestro organismo. Conocerás también el funcionamiento de la microbiota durante el embarazo y los riesgos biológicos en el ámbito sanitario.

## Salidas laborales

---

Este Máster te prepara para que obtengas un conocimiento completo e integral sobre la microbiota humana, por lo que estarás capacitado para ejercer en campos como la medicina, sanidad y relacionados con la salud, biología, farmacia, enfermería, etc., abriéndote paso también en la rama de la investigación.

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. MICROBIOLOGÍA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESARROLLO HISTÓRICO DE LA MICROBIOLOGÍA

1. ¿Qué es la microbiología?
2. Origen de los microorganismos
3. Los postulados de Koch

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS MICROORGANISMOS Y SU DIVERSIDAD

1. Concepto e importancia de la biodiversidad microbiana
2. Principios de taxonomía y nomenclatura
3. Identificación de microorganismos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIOS DE CULTIVO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

1. Medios de cultivo para crecimiento y aislamiento primario de bacterias
2. Características del crecimiento de microorganismos
3. Características y clasificación de los medios de cultivo
4. Descripción de los medios de cultivo más habituales
5. Preparación de medios de cultivo
6. Técnicas de siembra para análisis bacteriológico
7. Recuentos celulares bacterianos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS Y HONGOS DE INTERÉS CLÍNICO

1. Identificación de bacterias de interés clínico
2. Pruebas de susceptibilidad antimicrobiana
3. Identificación de hongos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MICROORGANISMOS Y SER HUMANO

1. Relaciones interespecíficas: mutualismo, comensalismo, parasitismo y simbiosis
2. ¿Qué es la microbiota?
3. Funciones de la microbiota humana

### MÓDULO 2. MICROBIOTA ORAL Y RESPIRATORIA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA ANATOMÍA DE LA CAVIDAD BUCAL Y DE LOS DIENTES

1. Anatomía de cavidad oral
2. Métodos de estudio de la microbiota oral

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RESPIRATORIA

1. Anatomía del aparato respiratorio



2. Fisiología del aparato respiratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MICROBIOTA Y PATOLOGÍA ORAL

1. Halitosis
2. Caries
3. Periodontitis
4. Relación con la enfermedad sistémica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROBIOTA Y PATOLOGÍA RESPIRATORIA

1. Eje intestino-pulmón
2. Patologías respiratorias comunes: asma, EPOC y Fibrosis quística
3. Microbiota y COVID-19

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ORALES Y RESPIRATORIAS

1. Higiene y hábitos saludables
2. Probióticos como prevención y tratamiento

MÓDULO 3. MICROBIOTA GENITOURINARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA GENITOURINARIO

1. Anatomía y fisiología del tracto genitourinario en mujeres
2. Anatomía y fisiología del tracto genitourinario en hombres

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MICROORGANISMOS CAUSANTES DE LAS INFECCIONES GENITOURINARIAS

1. Microbiota autóctona del tracto genitourinario
2. Principales patologías del tracto genitourinario

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MICROBIOTA VAGINAL

1. Microbiota vaginal. Evolución a lo largo de la vida
2. Vaginitis
3. Alteración de la homeostasis vaginal, anticonceptivos orales y su relación con patologías infecciosas
4. Endometriosis y patologías asociadas: Endometriosis, SOP y tumores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROBIÓTICOS EN LA PREVENCIÓN DE LAS PRINCIPALES INFECCIONES DEL TRACTO GENITOURINARIO

1. Probióticos orales
2. Probióticos vaginales

MÓDULO 4. MICROBIOTA CUTÁNEA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA PIEL

1. Estructura de la piel

2. Fisiología y funciones de la piel

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLORA BACTERIANA DE LA PIEL

1. Microbiota natural de la piel
2. Mecanismos de regulación de la microbiota cutánea

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EPIDERMIS COMO BARRERA PROTECTORA. SISTEMA INMUNITARIO CUTÁNEO

1. Componentes del sistema inmunitario cutáneo
2. Relación de la microbiota cutánea con el Sistema Inmunitario de la piel

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PATOLOGÍAS CUTÁNEAS Y DISBIOSIS

1. Psoriasis
2. Dermatitis atópica
3. Acné
4. Rosácea

UNIDAD DIDÁCTICA 5. USO DEL PROBIÓTICOS EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS DIFERENTES ENFERMEDADES DE LA PIEL

1. Probióticos orales
2. Probióticos tópicos

MÓDULO 5. MICROBIOTA INTESTINAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

1. Anatomía del aparato digestivo
2. Fisiología del aparato digestivo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MICROBIOTA DEL APARATO DIGESTIVO

1. Microbiota gástrica
2. Microbiota intestinal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

1. Función metabólica
2. Función nutritiva
3. Función protectora
4. Función inmunitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MUCOSA INTESTINAL Y SISTEMA INMUNITARIO DE LA MUCOSA

1. Permeabilidad intestinal: Tight junctions y zonulina
2. GALT
3. Microbiota portadora de LPS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MICROBIOTA INTESTINAL: RELACIÓN CON LA SALUD MENTAL

1. Sistema Nervioso Entérico
2. Eje intestino-cerebro
3. Ansiedad, depresión y TEA
4. Psicobióticos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DISBIOSIS GASTROINTESTINAL Y PATOLOGÍAS ASOCIADAS

1. SIBO
2. Infección por *Helicobacter pylori*
3. Obesidad
4. Diabetes e hipercolesterolemia
5. Sensibilidad al gluten no celíaca

#### MÓDULO 6. MICROBIOTA Y SISTEMA INMUNITARIO

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL SISTEMA INMUNITARIO

1. Estructura del sistema inmunitario: órganos y componentes celulares y moleculares
2. La respuesta inmunitaria
3. Antígenos y determinantes antigénicos

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RELACIÓN MICROBIOTA-NUTRICIÓN-SISTEMA INMUNITARIO

1. Alimentación vs. Nutrición
2. Clasificación de los alimentos
3. Importancia de los AGCC
4. Antibioticoterapia
5. Principios de nutrigenómica

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUTRICIÓN Y BIOTECNOLOGÍA

1. Conceptos generales: alimentos prebióticos, probióticos y enriquecidos
2. Alimentos fermentados y probióticos: diferencias y similitudes
3. Dieta baja en FODMAP
4. Avances biotecnológicos para el cultivo de probióticos
5. Trasplante fecal

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROBIOTA- SISTEMA INMUNITARIO- SISTEMA NERVIOSO

1. Neuroinflamación y Alzheimer
2. Microbiota y Parkinson
3. Microbiota en ELA y EM

##### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MICROBIOTA Y SISTEMA NEUROINMUNOENDOCRINO

1. Sistema endocrino y hormonas
2. Principales órganos endocrinos
3. Relación hipotálamo-hipófisis
4. Microbiota y disruptores endocrinos
5. Hormonas, estrés y control del apetito

## MÓDULO 7. MICROBIOTA EN EL EMBARAZO Y EL NEONATO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MICROBIOTA DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y POSTPARTO

1. Modificaciones de la microbiota en la embarazada
2. Microbiota y su relación con el parto pretérmino, corioamnionitis y preeclampsia
3. Microbiota y depresión postparto

### UNIDAD DIDÁCTICA 2: COLONIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA MICROBIOTA DEL NEONATO

1. Colonización durante el proceso de parto
2. Evolución de la microbiota durante los primeros 1000 días de vida

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MICROBIOTA Y PROGRAMACIÓN METABÓLICA FETAL

1. Teoría de Barker
2. Programación metabólica fetal y vida postnatal

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUERICULTURA E IMPACTO DE LA LACTANCIA

1. Puericultura
2. Importancia de la lactancia materna en la Microbiota y salud del neonato
3. Lactancia artificial

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROBIÓTICOS EN PATOLOGÍAS INFANTILES

1. Patologías digestivas: Trastornos funcionales digestivos, Diarreas, Enterocolitis necrosante. Intolerancias
2. Patologías no digestivas: Respiratorias y ORL, enfermedades atópicas, metabólicas. Alergias.

## MÓDULO 8. RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL ÁMBITO SANITARIO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRABAJO Y LA SALUD: LOS RIESGOS PROFESIONALES. FACTORES DE RIESGO

1. Conceptos básicos: trabajo y salud

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. HIGIENE INDUSTRIAL. CONCEPTO Y OBJETIVOS

1. Introducción a la Higiene Industrial
2. Definiciones y Conceptos Relacionados con la Higiene Industrial
3. Especialidades de la Higiene Industrial
4. Carácter y Ámbito de Actuación de la Higiene Industrial
5. Metodología General de Actuación en Higiene Industrial

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRL. RIESGOS ESPECÍFICOS EN SANIDAD

1. Accidentabilidad, descripción de puestos de trabajo y actividades básicas
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad
3. Riesgos derivados de las condiciones Higiénicas



4. Riesgos derivados de las condiciones ergonómicas del lugar de trabajo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGENTES BIOLÓGICOS. EFECTOS, EVALUACIÓN Y CONTROL

1. El Riesgo Biológico
2. Características de los agentes biológicos más comunes
3. Vías de entrada y procesos de transmisión
4. Clasificación de los agentes biológicos
5. El Riesgo Biológico en Laboratorios
6. Identificación y Evaluación del Riesgo Biológico
7. Evaluación del Riesgo Biológico. Valoración y Criterios de Interpretación
8. Acciones a Adoptar tras Evaluación del Riesgo
9. Acciones Preventivas
10. Clasificación de los Residuos Biológicos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS DE LIMPIEZA. DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

1. Principales conceptos
2. Limpieza del material
3. Prevención de infecciones
4. Desinfección
5. Esterilización

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICOS

1. Introducción a los residuos sanitarios
2. Clasificación de los residuos sanitarios
3. Recogida, transporte y almacenamiento
4. Tratamiento y eliminación

#### MÓDULO 9. PROYECTO FIN DE MÁSTER

## Solicita información sin compromiso

**¡Matricularme ya!**

### Teléfonos de contacto

 +34 958 050 240

### **!Encuétranos aquí!**

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
Oficina 34, C.P. 18200, Maracena (Granada)

 [formacion.continua@inesem.es](mailto:formacion.continua@inesem.es)

 [www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

### Horario atención al cliente

Lunes a Jueves: 09:00 a 20:00

Viernes: 9:00 a 14:00

Ver en la web

