

# DOBLE TITULACIÓN

MÁSTER EN FERTILIDAD HUMANA

+

MÁSTER EN REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Instituto Europeo de  
**NUTRICIÓN Y SALUD**

IENS007

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -

## DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Fertilidad Humana y Reproducción Humana Asistida** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer la fertilidad, la anatomía y fisiología femenina, la anatomía y fisiología masculina, el ciclo sexual femenino, la reproducción humana, el control de la fertilidad, la esterilidad e infertilidad, las nociones básicas de los defectos congénitos, el aborto, la reproducción humana asistida, la diferenciación sexual, la fecundación y desarrollo prenatal, etc. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento de forma autónoma en base a las notas obtenidas en el ejercicio de autoevaluación.

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  
600H



MODALIDAD  
A DISTANCIA / ONLINE



\*Ambas modalidades incluyen  
módulos con clases en directo

CURSO INICIAL  
ONLINE



TUTORIAS  
PERSONALIZADAS



IDIOMA  
ESPAÑOL



DURACION  
HASTA UN AÑO  
\*Prorrogable



## IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~3100 €~~

VALOR ACTUAL: 1550 €

## **CERTIFICACIÓN OBTENIDA**

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “ **MÁSTER EN FERTILIDAD HUMANA + MÁSTER EN REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA**”, del INSTITUTO EUROPEO DE NUTRICIÓN Y SALUD, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas 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

---

## PARTE 1

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA FEMENINA

1. Genitales externos
  - Monte de Venus
  - Labios mayores
  - Labios menores o ninfas
  - Clítoris
  - Vestíbulo
  - Himen
2. Genitales internos
  - Ovarios
  - Trompas de Falopio u oviductos
  - Útero
3. Fijación del aparato genital
4. Vascularización arterial y venosa, linfática e innervación del aparato genital
5. Vasos linfáticos pélvicos
6. Glándula mamaria

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA MASCULINA

1. Introducción
2. Testículos
3. Vías espermáticas
4. Próstata
5. Pene
6. Uretra masculina

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CICLO SEXUAL FEMENINO

1. Generalidades del ciclo sexual femenino
2. Componentes del ciclo sexual femenino
  - Ciclo ovárico
  - Ciclo endometrial
  - Ciclo cervical
  - Ciclo endocervical
  - Ciclo miometrial
  - Ciclo vaginal
  - Ciclo tubárico
  - Ciclo mamario
3. Identificación de días fértiles

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPRODUCCIÓN HUMANA

1. Proceso biológico de la reproducción
2. División celular
  - Mitosis
  - Meiosis
3. Formación de los gametos: gametogénesis
  - Espermatogénesis
  - Ovogénesis
4. Fecundación y fases del desarrollo embrionario
  - Primera fase: desde la ovulación hasta la implantación
  - Segunda fase: formación del disco germinativo bilaminar (2ª semana)
  - Tercera fase: formación del disco germinativo trilaminar (3ª semana)

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE LA FERTILIDAD: CONTRACEPCIÓN

1. Contracepción y elección del método anticonceptivo
  - Perfil del método
  - Perfil del usuario
  - Criterios médicos
2. Métodos anticonceptivos
  - Métodos anticonceptivos naturales
  - Métodos anticonceptivos de barrera
  - Métodos hormonales
  - DIU: Dispositivo Intrauterino
  - Métodos irreversibles, métodos quirúrgicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTERILIDAD E INFERTILIDAD MASCULINA Y FEMENINA

1. Fertilidad, infertilidad y esterilidad
  - Etiología de la esterilidad masculina
  - Etiología de la esterilidad femenina
2. Métodos diagnósticos
  - Métodos diagnósticos de la esterilidad masculina
  - Métodos diagnósticos de la esterilidad femenina
3. Tratamiento de la esterilidad/infertilidad
  - Inducción a la ovulación
  - Inseminación artificial
  - Fecundación in Vitro

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. NOCIONES BÁSICAS DE LOS DEFECTOS CONGÉNITOS

1. Introducción: anomalías congénitas
  - Causas y factores de riesgo
  - Prevención
  - Detección
2. Definiciones
  - Anomalías congénitas
  - Enfermedades genéticas
3. Dismorfología: mecanismos patógenos
4. Tipos de anomalías congénitas
  - Según la severidad
  - Según el número
5. Etiología

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. DEFECTOS CONGÉNITOS: ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS, MONOGENICAS Y MULTIFACTORIALES

1. Introducción a las anomalías cromosómicas
2. Aneuploidía
  - Aneuploidías autosómicas
  - Aneuploidía de los cromosomas sexuales
3. Variaciones en la estructura de los cromosomas
  - Mosaicismo
  - Deleciones
  - Translocaciones
4. Alteraciones ligadas al sexo
5. Malformaciones congénitas
6. Enfermedades monogénicas
  - Enfermedades autosómico dominantes
  - Enfermedades autosómico recesivas
  - Enfermedades ligadas al cromosoma X
7. Anomalías multifactoriales

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. DEFECTOS CONGÉNITOS: PRINCIPIOS TERATÓGENOS

1. Factores teratógenos que influyen en la desarrollo de la gestación
  - Principios de la teranogénesis
2. Alcohol
3. Tabaco
4. Drogodependencia
  - Cocaína
  - Marihuana, hachís y cannabis
  - Anfetaminas
  - Heroína
  - Otros
5. Sustancias tóxicas
6. Radiaciones
7. Estrés

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. ABORTO

1. Introducción al aborto
2. Clasificación
3. Formas clínicas
4. Métodos de aborto
  - Métodos quirúrgicos
  - Métodos Químicos
5. Complicaciones

## PARTE 2

### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA REPRODUCCIÓN HUMANA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRODUCCIÓN HUMANA

1. Proceso biológico de la reproducción
  - División celular
  - Formación de los gametos: gametogénesis
2. Anatomía de los órganos reproductores femeninos
  - Órganos genitales internos
  - Órganos genitales externos
3. Fisiología del aparato reproductor femenino
  - Ciclo reproductor femenino
  - Sistema hormonal femenino
  - Funciones de las hormonas femeninas
  - Causas de la menstruación
4. Mamas: anatomía y estructura
5. Anatomía y fisiología de los órganos reproductores masculinos
  - Genitales externos
  - Genitales internos
  - Genitales auxiliares
  - Hormonas masculinas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIFERENCIACIÓN SEXUAL

1. Bases genéticas de la diferenciación sexual
2. Procesos que influyen en el diformismo
  - Diferenciación genital interna
  - Diferenciación genital externa
  - Diferenciación neurológica
3. Las hormonas sexuales
4. Anomalías en desarrollo de la diferenciación sexual

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FECUNDACIÓN Y DESARROLLO PRENATAL

1. Fecundación y fases del desarrollo embrionario
  - Primera fase: desde la ovulación hasta la implantación
  - Segunda fase: formación del disco germinativo bilaminar (2ª semana)
  - Tercera fase: formación del disco germinativo trilaminar (3ª semana)
2. Periodo embrionario
3. Periodo fetal
  - Primer mes de embarazo
  - Segundo mes de embarazo
  - Tercer mes de embarazo
  - Cuarto mes de embarazo
  - Quinto mes de embarazo
  - Sexto mes de embarazo
  - Séptimo mes de embarazo
  - Octavo mes de embarazo
  - Noveno mes de embarazo
4. La placenta
  - Estructura de la placenta
  - Funciones de la placenta
  - Líquido amniótico

### MÓDULO 2. REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

1. Conceptos
2. ¿Cuántas parejas están afectadas por estos trastornos?
3. ¿Cuándo se debe solicitar ayuda ante una posible limitación reproductiva?
4. Factor causal de esterilidad
5. Técnicas de reproducción asistida
  - Inseminación artificial (IA)
  - Fecundación in vitro (FIV)
  - Donación de ovocitos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANAMNESIS MASCULINA Y FEMENINA

1. Causas de infertilidad femenina
  - Edad
  - Peso
  - Alteraciones del ciclo
  - Enfermedades de las trompas de Falopio y del útero
  - Alteraciones del moco cervical
2. Causas de infertilidad masculina
  - Edad
  - Peso
  - Poca calidad del semen
  - Eyaculación retrógrada
  - Criptorquidia
  - Varicocele
  - Vasectomía

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTUDIO DE FERTILIDAD

1. Introducción al estudio de la fertilidad
2. Estudio ginecológico
  - Anamnesis
  - Análisis sanguíneos
  - Ecografía ginecológica
  - Histerosalpingografía
  - Histeroscopia
  - Laparoscopia
3. Estudio andrológico
  - Espermiograma (análisis del semen)
  - Test de capacitación espermática
  - Cultivo y supervivencia espermática
  - Fragmentación del ADN de los espermatozoides
  - Selección de espermatozoides por separación magnética
  - Ecografía (Eco-Doppler) testicular
  - Deferentovesiculografía
  - Biopsia testicular
  - Estudios citogenéticos
4. Estudio psicológico



## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA (RHA)**

1. Introducción a los tratamientos de RHA
2. Inseminación Artificial (IA)
  - Inseminación Artificial Conyugal (IAC)
  - Inseminación Artificial de Donante (IAD)
3. Fecundación In Vitro (FIV) y Microinyección Intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)
  - Criterios de oferta
  - Procedimiento general de la FIV/ICSI
  - Posibilidades de éxito
  - Riesgos de la FIV/ICSI

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA**

1. Inducción a la ovulación
2. Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP)
  - Indicaciones de la técnica
  - Descripción del proceso
3. Donación de ovocitos
  - Causas para recurrir a la donación de óvulos
  - Procedimiento de la donación de óvulos
4. Extracción espermática
  - Procedimiento de la extracción espermática
  - Posibilidades de éxito de la técnica
5. Preservación de la fertilidad

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. LABORATORIOS PARA LLEVAR A CABO LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA**

1. Laboratorios de análisis clínicos
  - Organización del laboratorio
2. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos
  - Riesgos químicos
  - Riesgos físicos
  - Carga física y postural
  - Riesgos biológicos
  - Peligros y accidentes en el laboratorio de análisis
3. Recursos del laboratorio clínico necesarios para cada técnica
  - Generalidades del laboratorio de IA
  - Generalidades del laboratorio de FIV/ICSI
  - Generalidades del laboratorio de banco de semen
  - Generalidades del laboratorio de alta seguridad biológica (LASB)

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. LEGISLACIÓN RELACIONADA CON LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA**

1. Normativa de la Reproducción Humana Asistida
  - Normativa nacional que regula la Reproducción Humana Asistida
  - Normativa nacional que regula la Reproducción Humana Asistida
2. Normativa sobre técnicas de reproducción humana asistida