

| Experto universitario en diagnóstico prenatal



Información sobre el programa formativo

✓ **Horas de formación:** 500

✓ **Créditos ECTS:** 20

✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 4 meses para realizar el experto universitario y un máximo de 6 meses.

Alrededor del 3% de nacidos vivos presentan algún tipo de anomalía, pero esta cifra se incrementa hasta el 4-7% al año de vida. La evolución de los conocimientos en salud materno-fetal, especialmente en los campos fisiopatológicos, ha sido tan espectacular que en pocos años la mayoría de ellos han quedado obsoletos, y de aquí que su actualización y análisis sea una de las tareas fundamentales para que los profesionales de salud puedan conducir y tratar los casos más complejos. En la práctica distinguimos desde anomalías cromosómicas, responsables del 12% de todos los defectos siendo, la más común el síndrome de Down, que puede afectar a 1 de cada 700 recién nacidos, aunque su frecuencia es muy variable según la edad materna; enfermedades hereditarias que explican el 28% de los defectos congénitos siendo las más frecuentes la fibrosis quística, distrofia miotónica, riñón poliquístico y neurofibromatosis y por último malformaciones que justifican el 60% de todos los defectos congénitos.

Inscribirme



Certificación: Universidad Europea Miguel de Cervantes



Los alumnos que realicen un **Máster, Experto Universitario o Curso de especialización online Título Propio de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)** recibirán, una vez finalizado, un certificado expedido en créditos y horas. Este documento es únicamente emitido por la universidad certificadora de las actividades formativas, es decir, por la UEMC. Los diplomas acreditados por la UEMC no llevarán categoría profesional.

UEMC en ningún caso expedirá el título correspondiente al programa formativo si no ha transcurrido el tiempo mínimo desde la matrícula del alumno. Una vez transcurrido el tiempo mínimo que exige la universidad y finalice la edición, se procederá a solicitar el diploma a la Universidad, la cual suele tardar en remitir los diplomas de los cursos de especialización unos cuatro meses y de seis a nueve meses cuando se trata de máster o expertos universitarios. Igualmente los alumnos una vez realizada la formación, podrán solicitar un certificado provisional expedido por ESHE a la espera de recibir el diploma de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

Los alumnos recibirían, al realizar las formaciones, un diploma como el del ejemplo:



Parte delantera del certificado



Parte trasera del certificado

¿A quién va dirigido?

El *experto universitario en diagnóstico prenatal* está dirigido:

- Titulados universitarios en carreras relacionadas con Ciencias de la Salud (Medicina, Farmacia, Bioquímica, Biotecnología, Biología, etc.).
- Titulados universitarios en otras carreras con formación o experiencia en el ámbito de la genética y la biología molecular.

Objetivos

Generales

- Actualizar el conocimiento sobre la evolución que ha sufrido el diagnóstico prenatal así como, saber de qué tecnologías podemos disponer en la actualidad para el ejercicio de la profesión.
- Adquirir una comprensión sistemática de los distintos campos de estudio de la Genética Clínica y Medicina Genómica y un dominio en las habilidades y métodos de investigación propios de estas disciplinas científicas y de sus aplicaciones.
- Aplicar a entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios o multidisciplinares, los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas relacionados con el área de estudio de las distintas ramas de la Genética.
- Ayudar al profesional en la toma de decisiones en situaciones que comportan riesgo para la vida de las personas atendidas en el área materno-fetal.
- Dar a conocer los avances tecnológicos que se dan en el amplio campo de la perinatología.
- Mejorar los conocimientos adquiridos al desarrollo futuro de actividades profesionales en el campo de la investigación.

Específicos

- El alumno conocerá la fisiopatología y la clínica de las cromosopatías más frecuentes.
- El alumno será capaz de describir los marcadores bioquímicos, ecográficos y biológicos más usados en el screening prenatal.
- Será capaz de conocer y describir los últimos avances en utilización del ADN fetal libre.
- Manejará conceptos solventes y claros en bioética.
- El alumno conocerá la anatomía y fisiología del aparato reproductor.
- Manejará la biología básica y los aspectos genéticos de la gametogénesis y la fecundación.
- Conocerá la gestación normal y los trastornos de la misma.
- Sabrá desenvolverse en el laboratorio y en la consulta de fertilidad.
- Conocerá los tratamientos habituales para incrementar la fertilidad.
- Dispondrá de la información de las directivas legales españolas y europeas.

Inscribirme



Salidas profesionales

Tras la conclusión del *experto universitario en diagnóstico prenatal*:

- Consultas ginecológicas.
- Centros de reproducción asistida.
- Consultas de planificación familiar.
- Centros especializados en preparación al parto.

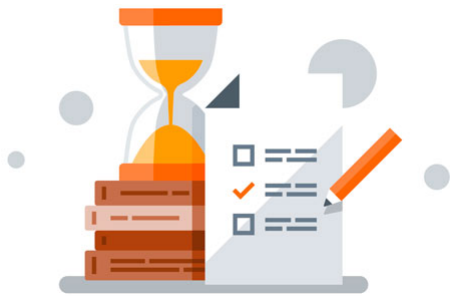
- Ámbitos perinatológicos asistenciales en general.
- Favorece la contratación laboral preferente, según criterios de perfiles de la Comunidad Autónoma.
- Puntuación en baremos de demandantes de empleo del Sistema Nacional de Salud.
- Contribuye al desarrollo profesional y actualización de competencias profesionales de su categoría profesional.
- Especialización en bolsas específicas de la especialidad.
- Mejora la puntuación en la carrera profesional y curriculum.

Requisitos para la inscripción

Copia del DNI, TIE o Pasaporte.

La inscripción en este curso online / a distancia permanecerá abierta durante todo el año.

Evaluación



La evaluación estará compuesta de **60 test** de opción alternativa (V/F), **53 preguntas** de opción (A/B/C) y **10 supuestos prácticos**. El alumno debe finalizar el experto universitario y hacerlo con aprovechamiento de, al menos, un 60% tanto de los tests planteados en el mismo que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

Para dar por finalizado el experto universitario además de la evaluación correspondiente a cada módulo, el alumno debe de realizar un trabajo final de experto universitario de un tema elegido de una relación propuesta por el equipo de tutores, con una extensión mínima de 30 páginas aproximadamente con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

En caso de no superar el total de las evaluaciones conjuntamente, el alumno dispone de una segunda oportunidad sin coste adicional.

Contenidos

Módulo I: Guía práctica de reproducción humana asistida

Tema I. Epidemiología:

- Introducción.
- Indicación de asistencia en la unidad de RHA.
- La fertilidad humana.
 - Factores anatomofisiológicos.
 - Factores femeninos.
 - Factores masculinos.
 - Factores patológicos.
 - Factores sociales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema II. Genética y reproducción:

- Introducción.
- La célula.
- El ácido desoxirribonucleico.
- Herencia genética.
 - Formación de los cromosomas.
- Diferenciación celular (transcripción de un gen).
- Reproducción celular.
- La reproducción humana.
- Gametogénesis.
- Meiosis de los gonocitos.
- Espermatogénesis.
- Ovogénesis.
- Alteraciones genéticas.
- Alteraciones cromosómicas.
- Alteraciones monogénicas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema III. Endocrino y reproducción:

- Introducción.
- Glándulas endocrinas.
- Hormonas de la espermatogénesis.
- Ciclo menstrual.
- Ciclo ovárico, foliculogénesis.
- Ciclo endometrial.
- Ciclo hormonal.
 - Seguimiento ecográfico del ciclo menstrual.
- Patologías de las glándulas endocrinas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IV. Anatomía y reproducción:

- Introducción.

- Anatomía sexual femenina.
 - Aparato genital interno.
 - Aparato genital externo (vulva).
- Anatomía sexual masculina.
 - Los testículos.
 - Los órganos accesorios.
 - El pene.
- Diferenciación sexual del embrión.
- Anomalías del aparato genital y malformación uterina derivada del contacto con tóxicos.
- Trastornos en la fusión de los conductos de müller.
- Trastornos endocrinos del desarrollo sexual embrionario.
- Trastornos genéticos.
- Formación anormal de tejido en los genitales internos femeninos.
- Infecciones del aparato genital masculino y la temperatura elevada de los testículos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema V. Gestación y reproducción:

- Introducción.
- Capacitación del espermatozoide.
- Espermiomigración.
- La fecundación.
- Implantación.
- Problemas del embarazo.
 - Hemorragias del primer trimestre.
 - Hemorragias del tercer trimestre.
 - Alteración de los anejos ovulares.
 - Gestación múltiple.
 - Duración anormal de la gestación.
- Seguimiento del embarazo normal.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VI. Estudio de fertilidad:

- Introducción.
- Gametos masculinos.
- Gametos femeninos.
 - Posibilidad de que se unan los gametos.
- Posibilidad de que el huevo se implante y evolucione.
- Fases del estudio.
 - Entrevista y exploración.
 - Pruebas diagnósticas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VII. Tratamientos de reproducción:

- Introducción.

- Tratamiento de IA.
- Tratamientos de FIV/ICSI.
 - Ciclo corto de FIV/ICSI con antagonista.
 - Punción folicular.
 - Técnica de transferencia embrionaria.
 - Ciclo corto y largo de FIV/ICSI con agonista.
- Tratamiento de crío-transferencia.
- Complicaciones de los tratamientos de reproducción asistida.
 - Síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO).
- Elección del tratamiento.
 - Dosis de FSH.
 - FSH o FSH+LH.
 - Antagonista o agonista.
 - Uso de fármacos coadyudantes de la estimulación.
 - Donaciones de gametos o embriones.
 - Donante de ovocitos.
 - Donante de semen.
 - Preservación de la fertilidad.
- Diagnóstico genético preimplantacional (DGP).
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VIII. Laboratorio de reproducción:

- Introducción.
- Laboratorio de seminología.
- Laboratorio de capacitación seminal.
- Laboratorio de embriología.
- Laboratorio de DGP (Diagnóstico genético preimplantacional).
- Laboratorio de criobiología.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IX. Consultas de reproducción:

- Introducción.
- Consulta de enfermería.
- Objetivo.
 - Actividades.
 - Gestión y asistencia.
 - Atención al paciente en fase de evaluación y propuesta terapéutica.
 - Atención al paciente en fase de tratamiento.
- Consulta de psicología.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema X. Aspectos legales de la reproducción asistida:

- Introducción.
- Directivas europeas.

- Leyes españolas.
 - Reales decretos.
 - Órdenes ministeriales.
- Criterios de discriminación sobre la población que se atiende en reproducción asistida dentro de la sanidad pública.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Anexos:

- Anexo I: Cuestionario para las parejas en la primera visita de la unidad de reproducción humana.
 - Anexo II: Documento informativo para las parejas de la consulta de reproducción.
 - Anexo III: Información sobre las pruebas iniciales.
 - Anexo IV: Indicaciones para la pareja con tratamiento para inseminación artificial.
 - Anexo V: Indicaciones para la pareja con tratamiento para FIV/ICSI.
 - Anexo VI: Indicaciones para la pareja con tratamiento para criotransferencia.
-

Módulo II: Pruebas de screening gestacional de cromosopatías

Tema I. Cromosopatías:

- Introducción.
- Trisomía 21 o síndrome de Down.
- Trisomía 18 o síndrome de Edwards.
- Trisomía 13 o síndrome de Patau.
- Monosomía de la X o síndrome de Turner.
- Síndrome de Klinefelter.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema II. Marcadores utilizados en el screening de cromosopatías:

- Introducción.
- Marcadores bioquímicos.
- Marcadores ecográficos.
- Marcadores biológicos.
- Estandarización de los valores de los marcadores bioquímicos y ecográficos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema III. Pruebas invasivas confirmatorias:

- Introducción.
- Amniocentesis.
- Cordocentesis.
- Biopsia corial.
- Técnicas genéticas para el estudio del DNA fetal.
 - Cariotipo convencional.
 - QF-PCR.

- FISH.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IV. Screening gestacional primer y segundo semestre:

- Introducción.
- Screening primer trimestre.
- Segundo trimestre.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema V. Últimos avances, ADN fetal libre circulante:

- Introducción.
- Células fetales nucleadas intactas.
- Fragmentos libres de ADN.
 - Determinación del sexo fetal.
 - Tipificación del antígeno Rh.
 - Diagnóstico de aneuploidías.
 - Consideraciones del diagnóstico prenatal no invasivo.
 - Diagnóstico y detección de trastornos del embarazo.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VI. Bioética:

- Introducción.
- Eutanasia neonatal.
- Aborto eugenésico.
- Prohibición total del diagnóstico prenatal.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tesina: Tesina

El alumno debe realizar una tesina para finalizar su formación y cumplir unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

Para no publicarlo:

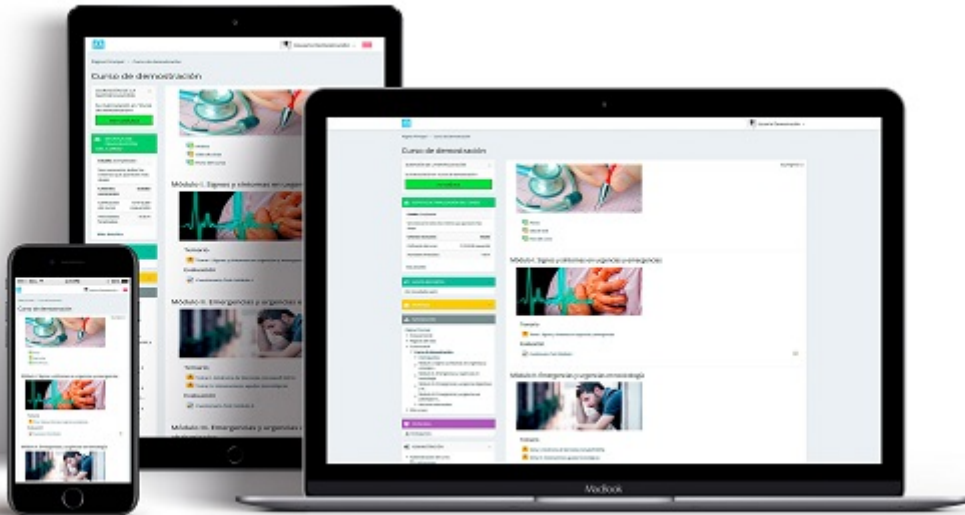
1. Puede ser tanto caso clínico, como trabajo de investigación o revisión bibliográfica.
2. Debe ser una extensión de unas 30 páginas.
3. Debe estar citada en estilo vancouver.

Para la publicación ¡Totalmente gratis!:

1. Debe ser una revisión bibliográfica de unas 50 páginas.
2. Tamaño 12.
3. La bibliografía debe ser desde hace 5 años en adelante.
4. Letra Times New Roman.
5. Debe estar citada en estilo vancouver y con citas en el texto.

6. Interlineado 1-1,15.

Metodología



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email (atenciontutorial@eshe.es) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

Inscribirme

