ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Laboratorio de Reproducción Humana Asistida: Fundamentos de Embriología Clínica

5 ECTS | 125 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Especialízate con este Curso de Formación Permanente en Laboratorio de Reproducción Humana Asistida: Fundamentos de Embriología Clínica, una formación diseñada para profesionales sanitarios y graduados en ciencias de la salud que desean desarrollar su carrera en uno de los campos más demandados de la medicina reproductiva. En ICUFOR te ofrecemos un programa riguroso que combina conocimientos científicos avanzados con aplicaciones prácticas esenciales para el ejercicio profesional en laboratorios de fecundación in vitro.

A lo largo del programa, profundizarás en las bases biológicas de la reproducción humana, el diseño y equipamiento del laboratorio de embriología, y dominarás técnicas fundamentales como el análisis seminal, la valoración ovocitaria, la FIV convencional y la ICSI.

Duración
125 horas

Créditos
5 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender las bases biológicas de la reproducción humana, describiendo los procesos de gametogénesis, fecundación y desarrollo embrionario preimplantacional en condiciones fisiológicas.

Dominar las técnicas de análisis seminal y procesamiento de muestras espermáticas, aplicando los criterios vigentes de la OMS y los protocolos de selección y capacitación adecuados a cada contexto clínico.

Diferenciar las técnicas de fecundación in vitro convencional e ICSI, justificando la indicación de cada procedimiento y evaluando los patrones de fecundación normal y anómala.

Identificar los requisitos de diseño, equipamiento y control ambiental del laboratorio de fecundación in vitro, relacionando cada elemento con la preservación de la viabilidad de gametos y embriones.

Conocer los fundamentos de la estimulación ovárica controlada y la punción folicular, clasificando los ovocitos recuperados según su grado de madurez nuclear y citoplasmática.

Analizar los sistemas de cultivo y clasificación morfológica embrionaria, integrando criterios convencionales, tecnología time-lapse e inteligencia artificial en la selección del embrión óptimo para transferencia.

Objetivos del curso

Aplicar los principios criobiológicos y los protocolos de vitrificación y criopreservación de gametos y embriones, distinguiendo las estrategias de preservación de la fertilidad según el perfil clínico del paciente.

Fundamentar la gestión de la calidad, el marco normativo y las consideraciones bioéticas del laboratorio de reproducción asistida, incorporando los indicadores de rendimiento, la legislación vigente y los principios éticos que rigen la práctica de la embriología clínica.

Temario

01 Bases biológicas de la reproducción humana y la gametogénesis

1.1. Anatomía funcional del aparato reproductor femenino en el contexto de la reproducción asistida
1.2. Anatomía funcional del aparato reproductor masculino y su relevancia clínica
1.3. Ovogénesis: desarrollo y maduración del ovocito humano
1.4. Espermatogénesis: proliferación, meiosis y diferenciación de la célula espermática
1.5. Regulación endocrina del ciclo reproductivo femenino
1.6. Fecundación natural y desarrollo embrionario preimplantacional

02 El laboratorio de reproducción humana asistida: diseño, equipamiento y control ambiental

2.1. Principios generales de diseño y distribución física del laboratorio de fecundación in vitro
2.2. Control de la calidad ambiental: temperatura, compuestos orgánicos volátiles y partículas en suspensión
2.3. Equipamiento principal del laboratorio de embriología clínica
2.4. Medios de cultivo y materiales fungibles utilizados en embriología
2.5. Sistemas de identificación, trazabilidad y mantenimiento preventivo de equipos críticos

Temario

03 Técnicas de análisis seminal y procesamiento de muestras espermáticas

3.1. El seminograma básico según los criterios vigentes de la Organización Mundial de la Salud
3.2. Pruebas complementarias de funcionalidad y daño espermático
3.3. Técnicas de selección y capacitación espermática para su uso en técnicas de reproducción asistida
3.4. Procesamiento de muestras espermáticas obtenidas mediante procedimientos quirúrgicos
3.5. Manejo de muestras seminales en situaciones clínicas especiales
3.6. Interpretación integrada del estudio seminal y correlación con la decisión terapéutica
3.7. Control de calidad interno y externo en el laboratorio de andrología

Temario

04 Estimulación ovárica controlada, punción folicular y valoración ovocitaria

4.1. Fundamentos de la estimulación ovárica controlada en programas de reproducción asistida
4.2. Procedimiento de aspiración folicular y recepción del líquido folicular en el laboratorio
4.3. Valoración de la madurez y calidad ovocitaria en el laboratorio de embriología
4.4. Maduración in vitro de ovocitos: indicaciones clínicas, protocolos y limitaciones actuales
4.5. Respuesta ovárica y su impacto en la estrategia del laboratorio de embriología

Temario

05 Técnicas de fecundación in vitro: FIV convencional e inyección intracitoplasmática de espermatozoides

5.1. Fecundación in vitro convencional: fundamentos biológicos, indicaciones y procedimiento técnico
5.2. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI): fundamentos biológicos e indicaciones clínicas
5.3. Procedimiento técnico de la ICSI
5.4. Variantes técnicas de la ICSI: PICSI, IMSI y evidencia científica sobre su utilidad clínica
5.5. Evaluación de la fecundación: valoración de pronúcleos, cuerpos precursores nucleolares y corpúsculos polares
5.6. Fallo de fecundación: causas, diagnóstico diferencial y estrategias de rescate
5.7. Análisis comparativo de resultados entre FIV convencional e ICSI según el perfil clínico de los pacientes

Temario

06 Cultivo embrionario, sistemas de evaluación morfológica y selección de embriones para transferencia

6.1. Fundamentos del cultivo embrionario in vitro y factores determinantes del desarrollo
6.2. Desarrollo embrionario preimplantacional in vitro: del cigoto al blastocisto
6.3. Sistemas de clasificación y evaluación morfológica del embrión en estadio de división
6.4. Clasificación y evaluación morfológica del blastocisto
6.5. Tecnología time-lapse aplicada al laboratorio de embriología clínica
6.6. Inteligencia artificial aplicada a la evaluación y selección embrionaria: estado actual y perspectivas
6.7. Criterios clínicos y de laboratorio para la estrategia de transferencia embrionaria
6.8. Cultivo prolongado y manejo de embriones con desarrollo ralentizado o asincrónico

Temario

07 Criopreservación de gametos y embriones en el laboratorio de reproducción asistida

7.1. Fundamentos biofísicos y criobiológicos de la criopreservación celular
7.2. Vitrificación de ovocitos: indicaciones clínicas, protocolo técnico y resultados esperables
7.3. Vitrificación de embriones: protocolo, supervivencia embrionaria y resultados clínicos
7.4. Criopreservación de espermatozoides: técnicas y aplicaciones clínicas
7.5. Gestión integral del banco de muestras criopreservadas
7.6. Preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos y situaciones médicas especiales

Temario

08 Técnicas avanzadas y procedimientos complementarios en embriología clínica

8.1. Diagnóstico genético preimplantacional (PGT): fundamentos conceptuales y aplicaciones clínicas
8.2. Biopsia embrionaria: técnicas disponibles y estadio óptimo de realización
8.3. Eclosión asistida (assisted hatching): fundamentos biológicos, técnicas disponibles e indicaciones clínicas
8.4. Transferencia embrionaria: aspectos técnicos y papel del laboratorio de embriología
8.5. Aspectos técnicos del laboratorio en los programas de donación de gametos y embriones
8.6. Técnicas emergentes y líneas de investigación en embriología clínica: diagnóstico genético no invasivo, cocultivo con células endometriales y otras innovaciones

09 Gestión de la calidad, marco normativo y consideraciones bioéticas en el laboratorio de reproducción asistida

9.1. Sistemas de gestión de la calidad y seguridad del paciente en el laboratorio de fecundación in vitro
9.2. Marco legislativo y normativo de la reproducción humana asistida
9.3. Consideraciones bioéticas fundamentales en la práctica de la reproducción asistida
9.4. Formación continua y desarrollo profesional del embriólogo clínico

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 5 créditos ECTS y 125 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06
Contenidos actualizados
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07
El curso, por escrito
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08
Autónomo, pero acompañado
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09
Enseñanza adaptada
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10
Estudio sencillo e intuitivo
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

