ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Andrología de Laboratorio y Calidad Seminal: Actualización para Profesionales del Laboratorio

4 ECTS | 100 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 programa formativo diseñado por ICUFOR para profesionales del laboratorio que desean actualizar y perfeccionar sus competencias en el análisis de la fertilidad masculina. La andrología de laboratorio constituye una disciplina esencial dentro de la medicina reproductiva, donde la precisión diagnóstica y el dominio de técnicas estandarizadas resultan determinantes para ofrecer resultados fiables que guíen las decisiones clínicas.

A lo largo de esta formación, profundizarás en los fundamentos de la biología reproductiva masculina, el análisis seminal según las directrices actualizadas de la OMS (6ª edición, 2021) y las pruebas avanzadas de función espermática, incluyendo la evaluación de la fragmentación del ADN y el estrés oxidativo.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer los fundamentos de la andrología de laboratorio, identificando las bases anatómicas, endocrinas y biológicas de la función reproductiva masculina y los factores etiológicos de la infertilidad.

Diferenciar las pruebas avanzadas de función espermática, relacionando sus fundamentos técnicos con la interpretación clínica de los resultados.

Describir los protocolos de criopreservación seminal, comprendiendo la gestión operativa, la trazabilidad y la bioseguridad de los bancos de semen.

Analizar los avances tecnológicos y la investigación emergente en andrología de laboratorio, identificando nuevos biomarcadores, herramientas de inteligencia artificial y perspectivas futuras en medicina reproductiva masculina.

Dominar el análisis básico del semen, aplicando los procedimientos estandarizados de la OMS (6.ª edición, 2021) en las fases preanalítica, analítica y postanalítica.

Conocer las técnicas de preparación y selección espermática, distinguiendo los criterios de elección según las características de la muestra y la indicación clínica.

Aplicar los principios de gestión de la calidad y seguridad en el laboratorio de andrología, implementando sistemas de control interno y externo conforme a la normativa de referencia vigente.

Temario

01 Fundamentos de la andrología de laboratorio y biología reproductiva masculina

1.1. Concepto, evolución histórica y ámbito de actuación de la andrología de laboratorio
1.2. Anatomía funcional del aparato reproductor masculino y su relevancia para el análisis seminal
1.3. Regulación endocrina de la función reproductiva masculina
1.4. Biología del espermatozoide: ultraestructura, maduración y adquisición de la capacidad fecundante
1.5. Factores etiológicos de la infertilidad masculina y papel del laboratorio de andrología en el diagnóstico multidisciplinar

Temario

02 Análisis básico del semen según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (6ª edición, 2021)

2.1. Fase preanalítica: condiciones de obtención, recepción y registro de la muestra seminal
2.2. Evaluación macroscópica del eyaculado: parámetros y procedimientos estandarizados
2.3. Evaluación de la concentración espermática y del número total de espermatozoides
2.4. Evaluación de la movilidad espermática: clasificación en movilidad progresiva, no progresiva e inmovilidad según los criterios de la OMS
2.5. Evaluación de la vitalidad espermática: técnicas de tinción y pruebas funcionales
2.6. Evaluación de la morfología espermática aplicando criterios estrictos de Kruger-Tygerberg
2.7. Detección y cuantificación de células no espermáticas en el eyaculado
2.8. Nomenclatura diagnóstica estandarizada de la OMS y elaboración del informe seminológico

Temario

03 Pruebas avanzadas de función espermática y análisis complementarios del eyaculado

3.1. Evaluación de la fragmentación del ADN espermático: fundamentos, técnicas e interpretación clínica
3.2. Análisis del estrés oxidativo seminal y evaluación de la capacidad antioxidante
3.3. Estudio bioquímico del plasma seminal como marcador de función glandular accesoria: determinación de fructosa, zinc, ácido cítrico y alfa-glucosidasa neutra
3.4. Detección de anticuerpos antiespermatozoides y su repercusión sobre la fertilidad
3.5. Sistemas de análisis seminal asistido por ordenador (CASA): principios tecnológicos, parámetros cinéticos y limitaciones de los sistemas automatizados
3.6. Citometría de flujo aplicada al análisis espermático
3.7. Pruebas de interacción espermatozoide-ovocito y ensayos funcionales de capacitación in vitro

Temario

04 Técnicas de preparación y selección espermática para reproducción asistida

4.1. Fundamentos y objetivos de la preparación espermática en el contexto de las técnicas de reproducción asistida
4.2. Técnicas convencionales de capacitación y selección espermática
4.3. Técnicas avanzadas de selección espermática basadas en propiedades funcionales y moleculares
4.4. Preparación espermática en muestras de especial complejidad clínica
4.5. Medios de cultivo y suplementos utilizados en la preparación espermática
4.6. Control de calidad del procesamiento espermático y criterios de validación de la muestra preparada para su uso clínico

Temario

05 Criopreservación de semen y gestión integral de bancos de muestras seminales

5.1. Fundamentos biofísicos y biológicos de la criopreservación espermática
5.2. Protocolos estandarizados de congelación y descongelación espermática
5.3. Indicaciones clínicas y sociales para la criopreservación de semen
5.4. Gestión operativa del banco de semen: trazabilidad, almacenamiento y seguridad
5.5. Cuarentena, cribado de enfermedades infecciosas y normas de bioseguridad en el banco de semen

Temario

06 Gestión de la calidad, acreditación y seguridad en el laboratorio de andrología

6.1. Principios generales de gestión de la calidad aplicados al laboratorio de andrología
6.2. Control de calidad interno en el análisis seminal: diseño e implementación
6.3. Programas de evaluación externa de la calidad (PEEC) en andrología de laboratorio: organismos de referencia, intercomparación y acciones correctivas
6.4. Formación, capacitación y evaluación de competencias del personal del laboratorio de andrología
6.5. Validación y verificación de métodos analíticos y cualificación de equipos
6.6. Gestión de no conformidades, acciones correctivas y preventivas, y procesos de mejora continua
6.7. Seguridad biológica, prevención de riesgos laborales y gestión de residuos en el laboratorio de andrología

Temario

07 Avances tecnológicos, investigación emergente y perspectivas futuras en andrología de laboratorio

7.1. Inteligencia artificial y aprendizaje profundo aplicados al análisis y la clasificación espermática
7.2. Nuevos biomarcadores moleculares y aproximaciones ómicas en el estudio de la fertilidad masculina
7.3. Impacto de los disruptores endocrinos y contaminantes ambientales emergentes sobre la calidad seminal y la fertilidad masculina global
7.4. Perspectivas futuras y paradigmas emergentes en medicina reproductiva masculina

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 4 créditos ECTS y 100 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

