







IN  
—  
BU

***Especialista €***



# INESEM

---

## SINESS SCHOOL

***en Criobiología***

**+ Información Gratis**

**titulación de formación continua bonificada  
empresarial**

## ***Especialista e***

***duración total:*** 200 horas

***horas telefo***

***precio:*** 0 € \*

***modalidad:*** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

**+ Información Gratis**

## *descripción*

En el curso de Criobiología podrás estudiar el proceso c biológico a bajas temperaturas. Combinarás los principios estado), junto a los químicos (composición de crioprotec órganos) para comprender los cambios que las bajas te qué afecta.

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo q  
conocimientos técnicos en este área.

**+ Información Gratis**

## *objetivos*

- Profundizar en el concepto de criobiología, analizando
- Adquirir conocimientos del proceso de la exposición a obtenidos.
- Conocer el uso de técnicas de congelación diversas de

**+ Información Gratis**

## *para qué te prepara*

En este curso el alumno podrá adquirir las destrezas ne congelación correctas para obtener los resultados previs

## *salidas laborales*

Medicina, Farmacia, Biología, Veterinaria, Técnicos de I

**+ Información Gratis**

## *titulación*

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte Oficial que acredita el haber superado con éxito todas la el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la du alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**+ Información Gratis**



## INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im  
EXPIDE LA SIGUIENTE

**NOMBRE DEL A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

**Nombre de la Acc**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de €

Y para que conste expido la pre  
Granada, a (día) de (m

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Sell



## *forma de bonificación*

**+ Información Gratis**

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

información y

## ESTUDIOS EMPRESARIALES

participación a nivel nacional de formación  
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

## Formación Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX  
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en  
es) de (año)



Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los s  
mes a la Seguridad Social.

**+ Información Gratis**

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar por un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder acceder al título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán seguimiento de todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de Aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

**+ Información Gratis**

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'Criobiología'

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

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

información y



*profesorado y servicio de tutorías*

**+ Información Gratis**

Nuestro equipo docente estará a su disposición para de contenido que pueda necesitar relacionado con el cu nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o un documento denominado “Guía del Alumno” entregad Contamos con una extensa plantilla de profesores espe con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y form como solicitar información complementaria, fuentes bibli Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y co respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías tel hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede c del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

+ Información Gratis

**+ Información Gratis**

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

información y



+ Información Gratis

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

información y



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización de cada módulo, con una misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de finalización de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de formación continua, ofrece contenidos multimedia de alta calidad

**+ Información Gratis**



ra la finalización del curso, que dependerá de la  
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

rsos de modalidad online, el campus virtual  
y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de opo administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

**+ Información Gratis**

Este sistema comunica al alumno directamente con nue  
de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alum  
sus documentos, controlar las fechas de envío, finalizac  
lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos,  
seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## *programa formativo*

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CRIOBIO**

1. Introducción a la reproducción humana.

1.- Fertilidad.

2. Reproducción asistida: orígenes.

1.- Comisión Nacional de Reproducción Humana A

**+ Información Gratis**

- 2.- Registros nacionales de reproducción asistida.
- 3. Criobiología: definición y características.
  - 1.- Principios físicos de la congelación.
  - 2.- Principios biológicos de la congelación.
  - 3.- Principios químicos de la congelación: crioprote

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTRUMENTACIÓN CRIOBIO**

- 1. Buenas prácticas con la instrumentación.
  - 1.- Limpieza.
  - 2.- Desinfección.
  - 3.- Esterilización.
- 2. Laboratorios.
  - 1.- Acreditaciones.
  - 2.- Calibración de instrumentos.
- 3. Normas de orden y mantenimiento en el laboratorio.
- 4. Claves de la criobiología.
- 5. Instalaciones y salas de criobiología.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONGELACIÓN**

- 1. Bioseguridad.
- 2. Técnicas clínicas seguras.
- 3. Tipos de congelación.

**+ Información Gratis**

- 1.- Congelación de semen.
- 2.- Congelación de óvulos.
- 3.- Congelación de embriones.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCONGELACIÓN Y ESTUDIO**

1. Consideraciones en el almacenamiento y la descongelación.
2. Protocolo de descongelación de muestras.
3. Factores causantes del daño durante los ciclos de congelación y descongelación.
  - 1.- ¿Cómo reducir los daños causados por los ciclos de congelación y descongelación?
4. Control de la calidad de las muestras.
  - 1.- Control de calidad interno y externo en la fase de descongelación.
  - 2.- Valores de referencia.
  - 3.- Estadística de laboratorio.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE LOS BANCOS DE SEMEN**

1. ¿Qué es un banco de semen?
  - 1.- Recursos humanos y materiales.
2. Pasos para ser donante.
3. Tratamiento de las muestras.
  - 1.- Marco legal y legislación actual.
  - 2.- Elección del donante para el tratamiento de reproducción.
4. Perfil del paciente que recurre al banco de semen.

**+ Información Gratis**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA CRIOPRESERVACIÓN EN I**

- 1.La criopreservación: definición, antecedentes y conc
  - 1.- Antecedentes.
  - 2.- Conceptos clave.
- 2.Posturas sobre la criopreservación.
  - 1.- Ético-moral.
  - 2.- Bioética.
  - 3.- Religiosa.
  - 4.- Pro-conservación.
  - 5.- Restrictiva.
- 3.Principios físico-químicos de la criopreservación.
  - 1.- Principio de ósmosis.
  - 2.- Descenso crioscópico.
- 4.Crioprotectores.
  - 1.- Clasificación.
- 5.El agente criogénico.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. VITRIFICACIÓN MEDIANTE SI**

- 1.Introducción a la vitrificación.
  - 1.- Parámetros biológicos.
  - 2.- Daños asociados a la vitrificación.

**+ Información Gratis**

- 3.- Tipos de contenedores para la inmersión en nitrógeno
2. ¿Qué es el sistema Cryotop?
  - 1.- Material y uso.
  - 2.- Tipos de Cryotop.
3. Experimentos realizados con el sistema de vitrificación  
  - 1.- Viabilidad del sistema de vitrificación semicerrado
  - 2.- Validación del sistema cerrado de vitrificación C

**+ Información Gratis**