



EUROINNOVA
BUSINESS
SCHOOL



UNIVERSIDAD
NEBRIJA



FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL



Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS

www.euroinnova.edu.es



LLAMA GRATIS: (+34) 900 831 200





EUROINNOVA FORMACIÓN

Especialistas en **Formación Online**

SOBRE EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL

Bienvenidos/as a **EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL**, una escuela de negocios apoyada por otras entidades de enorme prestigio a nivel internacional, que han visto el valor humano y personal con el que cuenta nuestra empresa; un valor que ha hecho que grandes instituciones de reconocimiento mundial se sumen a este proyecto.



EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL es la mejor opción para formarse ya que contamos con años de experiencia y miles de alumnos/as, además del reconocimiento y apoyo de grandes instituciones a nivel internacional.

Como entidad acreditada para la organización e impartición de **formación de postgrado**, complementaria y para el empleo, Euroinnova es centro autorizado para ofrecer **formación continua bonificada** para personal trabajador, **cursos homologados y baremables** para Oposiciones dentro de la Administración Pública, y cursos y acciones formativas de **máster online** con título propio.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova Business School es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.





DESCUBRE EUROINNOVA FORMACIÓN

Líderes en **Formación Online**



APOSTILLA DE LA HAYA

Además de disponer de formación avalada por universidades de reconocido prestigio y múltiples instituciones, Euroinnova posibilita certificar su formación con la **Apostilla de La Haya**, dotando a sus acciones formativas de Titulaciones Oficiales con validez internacional en más de 160 países de todo el mundo.



PROFESIONALES A TU DISPOSICION

La **metodología virtual** de la formación impartida en Euroinnova está completamente a la vanguardia educativa, facilitando el aprendizaje a su alumnado, que en todo momento puede contar con el apoyo tutorial de grandes profesionales, para alcanzar cómodamente sus objetivos.



DESCUBRE NUESTRAS METODOLOGÍAS

Desde Euroinnova se promueve una **enseñanza multidisciplinar e integrada**, desarrollando metodologías innovadoras de aprendizaje que permiten interiorizar los conocimientos impartidos con una aplicación eminentemente práctica, atendiendo a las demandas actuales del mercado laboral.



NUESTRA EXPERIENCIA NOS AVALA

Más de 20 años de experiencia avalan la trayectoria del equipo docente de Euroinnova Business School, que desde su nacimiento apuesta por superar los retos que deben afrontar los/las profesionales del futuro, lo que actualmente lo consolida como el **centro líder en formación online**.





EUROINNOVA
BUSINESS
SCHOOL



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS [Ver Curso](#)

Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS

 **DURACIÓN:**
1.500 horas

 **MODALIDAD:**
Online

 **PRECIO:**
1.660 € *

 **CRÉDITOS:**
60,00 ECTS

* Materiales didácticos, titulación y gastos de envío incluidos.

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova Business
School



EUROINNOVA
BUSINESS
SCHOOL

TITULACIÓN

Titulación Universitaria en Master en Reproducción Asistida expedida por la UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA con 60 Créditos Universitarios ECTS



EUROINNOVA
BUSINESS
SCHOOL



TITULACIÓN EXPEDIDA POR
EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



UNIVERSIDAD
NEBRIJA



Titulación
Universitaria

www.euroinnova.edu.es



LLAMA GRATIS: (+34) 900 831 200



Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS Ver Curso

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova Formación vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



DESCRIPCIÓN

La reproducción asistida, también conocida como fecundación artificial, incluye al conjunto de técnicas o procedimientos biomédicos que tienen como finalidad facilitar o sustituir los procesos naturales de fecundación, permitiendo que un óvulo sea fecundado. Es un procedimiento que se da principalmente cuando existen problemas de salud reproductiva, aunque puede emplearse igualmente en otros casos. Si trabaja en el mundo de la sanidad y quiere especializarse en el entorno de la reproducción, aprendiendo las técnicas oportunas sobre fertilidad y reproducción asistida este es su momento, con el Máster en Reproducción Asistida podrá adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar esta labor de la mejor forma posible, conociendo además las últimas técnicas y las innovaciones y estudios que se producen en



Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS **Ver Curso**

este campo dentro de los laboratorios. Con este máster universitario se ofrece a estudiantes, titulados y profesionales del ámbito sanitario la posibilidad de especializarse en salud reproductiva, una de las áreas que mayor potencial de desarrollo presenta para la incorporación de los avances que se producen en la investigación genética. Si quieres recibir más información contacta con nosotros y una asesora podrá resolver todas tus dudas sobre la metodología de estudio, la titulación expedida por la universidad, los requisitos de acceso, las becas y descuentos disponibles, etc. de forma detallada y sin compromiso.

OBJETIVOS



Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS Ver Curso

A través del presente máster universitario se ofrece a los estudiantes, titulados y profesionales del ámbito sanitario la posibilidad de desarrollar su carrera en centros dedicados a la salud reproductiva, ya sea llevando a cabo tratamientos o investigación, gracias a la adquisición de las siguientes habilidades y competencias profesionales:

- Conocer el concepto de fertilidad y las características que la definen.
- Describir el proceso de reproducción y ver dónde se localiza la fertilidad en dicho proceso.
- Detallar los tipos de fertilidad (masculina y femenina) y la vivencia de cada una de ellas.
- Explicar los factores que influyen en la fertilidad, tanto para favorecer como para provocar la infertilidad.
- Desarrollar los métodos y técnicas de prevención de la infertilidad y promoción de la buena fertilidad.
- Conocer el concepto de Reproducción Humana Asistida, y diferenciarlo de la Reproducción Humana Natural.
- Conocer los factores que intervienen en la decisión de iniciar un tratamiento de reproducción asistida, así como los criterios que ha de reunir una persona para poder someterse a dicho tratamiento.
- Describir cada uno de los métodos utilizados en la actualidad para la reproducción asistida, a través de las implicaciones que tiene para la persona y los riesgos que conlleva.
- Orientar el empleo de la reproducción asistida como tratamiento teniendo en cuenta el marco legal que lo regula.
- Describir y explicar las leyes de Mendel, dentro de la genética humana, así como los procesos básicos dentro de la genética molecular.
- Definir los conceptos que forman parte del estudio de la genética de poblaciones y la organización del genoma humano.
- Desarrollar las teorías evolutivas y los procesos que se dan dentro de la genética evolutiva.
- Resumir e identificar los tipos de cromosomas y su importancia desde el punto de vista de las mutaciones.
- Comprender el proceso de embriogénesis y las mutaciones que ocurren durante este proceso.
- Profundizar en el concepto de criobiología, analizando todos sus matices minuciosamente.
- Adquirir conocimientos del proceso de la exposición a bajas temperaturas y evaluar los casos obtenidos.
- Conocer el uso de técnicas de congelación diversas dependiendo del material utilizado.
- Profundizar en la legislación vigente sobre Reproducción asistida para conocer los artículos y, así dar un correcto desempeño.
- Adquirir conocimientos en las últimas técnicas de reproducción asistida para conocer los factores que pueden influirnos en el grado de fertilidad, ya sea masculino o femenino.
- Desarrollar los métodos y técnicas de prevención de infertilidad.
- Establecer el marco español de protección de datos personales y su desarrollo reglamentario.
- Capacitar de forma teórica y práctica en las competencias profesionales necesarias para el cumplimiento de las previsiones del REGLAMENTO EUROPEO 2016/679 DE PROTECCIÓN DE DATOS y su normativa de desarrollo en el sector sanitario.
- Ofrecer los conocimientos que permitan ejercitar y cumplir con los derechos que los pacientes tienen en relación con sus datos personales.
- Describir las distintas medidas de seguridad aplicables a los ficheros en función del nivel de protección requerido.
- Describir las distintas personas que intervienen en el tratamiento de los datos de carácter personal, las obligaciones que les afectan en relación a los mismos y las consecuencias en caso de incumplimiento.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El presente Máster en Reproducción Asistida está dirigido a todas aquellas personas que quieran conocer todos los detalles sobre el proceso reproducción asistida. También puede ser un complemento para los recién graduados en medicina que quieran especializarse en este campo. Se dirige a estudiantes y profesionales sanitarios que quieran desarrollar sus conocimientos en el área, para especializarse en salud reproductiva, una de las que cuenta con mayor demanda de personal cualificado en el sector privado. Además, se dirige a cualquier persona que cumpla los requisitos de acceso, y quiera recibir una titulación universitaria reconocida con 60 créditos ects.

PARA QUÉ TE PREPARA

Este Máster en Reproducción Asistida le prepara para conocer los principales métodos y técnicas que favorecen la fertilidad femenina y masculina, así como los diferentes abordajes de la intervención a la hora de la concepción de un nuevo ser, teniendo en cuenta los factores que intervienen dentro del proceso. Podrás adquirir las competencias adecuadas para acceder a todo tipo de centros especializados en salud reproductiva, ya sea en el ámbito de la investigación (como puede ser en genética) o en el de los tratamientos de fecundación artificial. Además, al tratarse de un máster universitario, recibirás una titulación expedida directamente por la universidad acreditada con 60 créditos ects, lo que le confiere un gran reconocimiento y prestigio tanto a nivel laboral como académico.

SALIDAS LABORALES

Gracias a los conocimientos adquiridos a lo largo del presente máster universitario, los estudiantes podrán desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la salud reproductiva, ya sea como profesionales de la Medicina, la Enfermería, la Genética, la Ginecología o la Psicología, trabajando en centros dedicados a la investigación o a la realización de tratamientos.

MATERIALES DIDÁCTICOS



- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'RGPD en el Sector Sanitario'
- Manual teórico 'Fertilidad'
- Manual teórico 'Reproducción Humana Asistida'
- Manual teórico 'Genética Humana'
- Manual teórico 'Criobiología'
- Manual teórico 'Legislación, Investigación e Innovación en la Reproducción Asistida'
- Subcarpeta portafolios
- Dossier completo Oferta Formativa
- Carta de presentación
- Guía del alumno
- Bolígrafo



FORMAS DE PAGO

Contrareembolso / Transferencia / Tarjeta de Crédito / Paypal

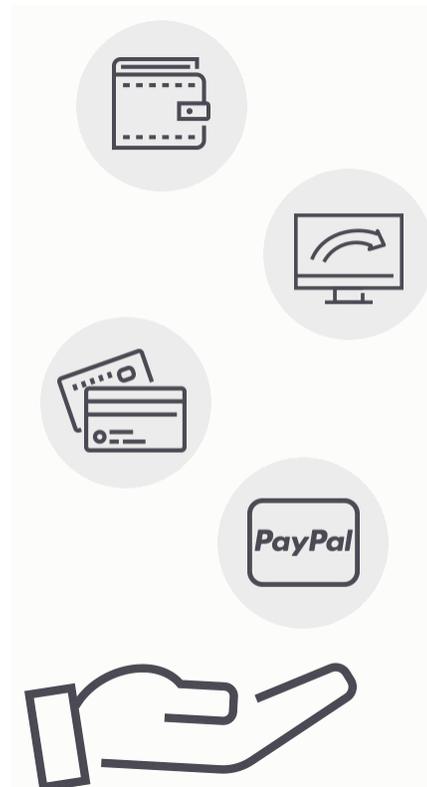
Tarjeta de Crédito / PayPal Eligiendo esta opción de pago, podrá abonar el importe correspondiente, cómodamente en este mismo instante, a través de nuestra pasarela de pago segura concertada con Paypal Transferencia Bancaria

Eligiendo esta opción de pago, deberá abonar el importe correspondiente mediante una transferencia bancaria. No será aceptado el ingreso de cheques o similares en ninguna de nuestras cuentas bancarias.

Contrareembolso Podrá pagar sus compras directamente al transportista cuando reciba el pedido en su casa . Eligiendo esta opción de pago, recibirá mediante mensajería postal, en la dirección facilitada

Otras: PayU, Sofort, Western Union / SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos Plazos sin Intereses + Envío Gratis



Llama gratis al 900 831 200 e infórmate de nuestras facilidades de pago.

FINANCIACIÓN Y BECAS





Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS **Ver Curso**

Facilidades
económicas y
financiación
**100% sin
intereses**

En EUROINNOVA, ofrecemos a nuestros alumnos **facilidades económicas y financieras** para la realización de pago de matrículas, todo ello **100% sin intereses**.

30% Beca Desempleo: Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento para invertir en la mejora de tus posibilidades futuras.

10% Beca Alumnos :Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

BECA
Desempleo

30
%

30% PARA DESEMPLEADOS

Facilitamos el acceso al mercado laboral a personas en situación de desempleo.

10% PARA ANTIGUOS ALUMNOS

Queremos agradecer tu fidelidad y la confianza depositada en Euroinnova Formación.

10
%

BECA
Antiguos
Alumnos

METODOLOGÍA Y TUTORIZACIÓN





El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



REDES SOCIALES

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran comunidad educativa, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros alumnos, ex alumnos y profesores.

Además serás el primero en enterarte de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



LÍDERES EN FORMACION ONLINE





Somos Diferentes



Amplio **Catálogo** Formativ

Nuestro catálogo está formado por más de 18.000 cursos de múltiples áreas de conocimiento, adaptándonos a las necesidades formativas de nuestro alumnado.



Confianza

Contamos con el Sello de Confianza Online que podrás encontrar en tus webs de confianza. Además colaboramos con las más prestigiosas Universidades, Administraciones Públicas y Empresas de Software a nivel Nacional e Internacional.



Campus **Online**

Nuestro alumnado puede acceder al campus virtual desde cualquier dispositivo, contando con acceso ilimitado a los contenidos de su programa formativo.



Profesores/as **Especialist**

Contamos con un equipo formado por más de 50 docentes con especialización y más de 1.000 colaboradores externos a la entera disposición de nuestro alumnado.



Bolsa de **Empleo**

Disponemos de una bolsa de empleo propia con diferentes ofertas de trabajo correspondientes a los distintos cursos y masters. Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



Garantía de **Satisfacción**

Más de 20 años de experiencia con un récord del 96% de satisfacción en atención al alumnado y miles de opiniones de personas satisfechas nos avalan.





Precios **Competitivos**

Garantizamos la mejor relación calidad/precio en todo nuestro catálogo formativo.



Calidad **AENOR**

Todos los procesos de enseñanza aprendizaje siguen los más rigurosos controles de calidad extremos, estando certificados por AENOR conforme a la ISO 9001, llevando a cabo auditorías externas que garantizan la máxima calidad.



Club de **Alumnos/as**

Servicio Gratuito que permitirá al alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En esta, el alumnado podrá relacionarse con personas que estudian la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



Bolsa de **Prácticas**

Facilitamos la realización de prácticas de empresa gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado, para realizar prácticas relacionadas con la formación que ha estado recibiendo en nuestra escuela.



Revista **Digital**

El alumnado podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

ACREDITACIONES Y RECONOCIMIENTOS





EUROINNOVA
BUSINESS
SCHOOL



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Master en Reproducción Asistida + 60 Créditos ECTS **Ver Curso**





TEMARIO

PARTE 1. FERTILIDAD Y ESTERILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA FEMENINA

1. Genitales externos
 - 1.- Monte de Venus
 - 2.- Labios mayores
 - 3.- Labios menores o ninfas
 - 4.- Clítoris
 - 5.- Vestíbulo
 - 6.- Himen
2. Genitales internos
 - 1.- Ovarios
 - 2.- Trompas de Falopio u oviductos
 - 3.- 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 FISIOLÓGÍA 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
 - 1.- Ciclo ovárico
 - 2.- Ciclo endometrial
 - 3.- Ciclo cervical
 - 4.- Ciclo endocervical
 - 5.- Ciclo miometrial
 - 6.- Ciclo vaginal
 - 7.- Ciclo tubárico
 - 8.- Ciclo mamario
3. Identificación de días fértiles

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPRODUCCIÓN HUMANA

1. Proceso biológico de la reproducción





2.División celular

1.- Mitosis

2.- Meiosis

3.Formación de los gametos: gametogénesis

1.- Espermatogénesis

2.- Ovogénesis

4.Fecundación y fases del desarrollo embrionario

1.- Primera fase: desde la ovulación hasta la implantación

2.- Segunda fase: formación del disco germinativo bilaminar (2ª semana)

3.- Tercera fase: formación del disco germinativo trilaminar (3ª semana)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE LA FERTILIDAD: CONTRACEPCIÓN

1.Contracepción y elección del método anticonceptivo

1.- Perfil del método

2.- Perfil del usuario

3.- Criterios médicos

2.Métodos anticonceptivos

1.- Métodos anticonceptivos naturales

2.- Métodos anticonceptivos de barrera

3.- Métodos hormonales

4.- DIU: Dispositivo Intrauterino

5.- Métodos irreversibles, métodos quirúrgicos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTERILIDAD E INFERTILIDAD MASCULINA Y FEMENINA

1.Fertilidad, infertilidad y esterilidad

1.- Etiología de la esterilidad masculina

2.- Etiología de la esterilidad femenina

2.Métodos diagnósticos

1.- Métodos diagnósticos de la esterilidad masculina

2.- Métodos diagnósticos de la esterilidad femenina

3.Tratamiento de la esterilidad/infertilidad

1.- Inducción a la ovulación

2.- Inseminación artificial

3.- Fecundación in Vitro

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NOCIONES BÁSICAS DE LOS DEFECTOS CONGÉNITOS

1.Introducción: anomalías congénitas

1.- Causas y factores de riesgo

2.- Prevención

3.- Detección

2.Definiciones

1.- Anomalías congénitas





- 2.- Enfermedades genéticas
- 3.Dismorfología: mecanismos patógenos
- 4.Tipos de anomalías congénitas
 - 1.- Según la severidad
 - 2.- Según el número
- 5.Etiología

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

- 1.Introducción a las anomalías cromosómicas
- 2.Aneuploidía
 - 1.- Aneuploidías autosómicas
 - 2.- Aneuploidía de los cromosomas sexuales
- 3.Variaciones en la estructura de los cromosomas
 - 1.- Mosaicismo
 - 2.- Deleciones
 - 3.- Translocaciones
- 4.Alteraciones ligadas al sexo
- 5.Malformaciones congénitas
- 6.Enfermedades monogénicas
 - 1.- Enfermedades autosómico dominantes
 - 2.- Enfermedades autosómico recesivas
 - 3.- 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
 - 1.- Principios de la teratogénesis
- 2.Alcohol
- 3.Tabaco
- 4.Drogodependencia
 - 1.- Cocaína
 - 2.- Marihuana, hachís y cannabis
 - 3.- Anfetaminas
 - 4.- Heroína
 - 5.- 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
 - 1.- Métodos quirúrgicos
 - 2.- Métodos Químicos
- 5. Complicaciones

PARTE 2. REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA REPRODUCCIÓN HUMANA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRODUCCIÓN HUMANA

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

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIFERENCIACIÓN SEXUAL

- 1. Bases genéticas de la diferenciación sexual
- 2. Procesos que influyen en el diformismo
 - 1.- Diferenciación genital interna
 - 2.- Diferenciación genital externa
 - 3.- 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
 - 1.- Primera fase: desde la ovulación hasta la implantación





- 2.- Segunda fase: formación del disco germinativo bilaminar (2ª semana)
- 3.- Tercera fase: formación del disco germinativo trilaminar (3ª semana)
- 2.Periodo embrionario
- 3.Periodo fetal
 - 1.- Primer mes de embarazo
 - 2.- Segundo mes de embarazo
 - 3.- Tercer mes de embarazo
 - 4.- Cuarto mes de embarazo
 - 5.- Quinto mes de embarazo
 - 6.- Sexto mes de embarazo
 - 7.- Séptimo mes de embarazo
 - 8.- Octavo mes de embarazo
 - 9.- Noveno mes de embarazo
- 4.La placenta
 - 1.- Estructura de la placenta
 - 2.- Funciones de la placenta
 - 3.- 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
 - 1.- Inseminación artificial (IA)
 - 2.- Fecundación in vitro (FIV)
 - 3.- Donación de ovocitos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANAMNESIS MASCULINA Y FEMENINA

- 1.Causas de infertilidad femenina
 - 1.- Edad
 - 2.- Peso
 - 3.- Alteraciones del ciclo
 - 4.- Enfermedades de las trompas de Falopio y del útero
 - 5.- Alteraciones del moco cervical
- 2.Causas de infertilidad masculina
 - 1.- Edad
 - 2.- Peso
 - 3.- Poca calidad del semen





- 4.- Eyaculación retrógrada
- 5.- Criptorquidia
- 6.- Varicocele
- 7.- Vasectomía

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTUDIO DE FERTILIDAD

- 1. Introducción al estudio de la fertilidad
- 2. Estudio ginecológico
 - 1.- Anamnesis
 - 2.- Análisis sanguíneos
 - 3.- Ecografía ginecológica
 - 4.- Histerosalpingografía
 - 5.- Histeroscopia
 - 6.- Laparoscopia
- 3. Estudio andrológico
 - 1.- Espermograma (análisis del semen)
 - 2.- Test de capacitación espermática
 - 3.- Cultivo y supervivencia espermática
 - 4.- Fragmentación del ADN de los espermatozoides
 - 5.- Selección de espermatozoides por separación magnética
 - 6.- Ecografía (Eco-Doppler) testicular
 - 7.- Deferentovesiculografía
 - 8.- Biopsia testicular
 - 9.- 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)
 - 1.- Inseminación Artificial Conyugal (IAC)
 - 2.- Inseminación Artificial de Donante (IAD)
- 3. Fecundación In Vitro (FIV) y Microinyección Intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)
 - 1.- Criterios de oferta
 - 2.- Procedimiento general de la FIV/ICSI
 - 3.- Posibilidades de éxito
 - 4.- 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)
 - 1.- Indicaciones de la técnica
 - 2.- Descripción del proceso





3. Donación de ovocitos
 - 1.- Causas para recurrir a la donación de óvulos
 - 2.- Procedimiento de la donación de óvulos
4. Extracción espermática
 - 1.- Procedimiento de la extracción espermática
 - 2.- 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
 - 1.- Organización del laboratorio
2. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos
 - 1.- Riesgos químicos
 - 2.- Riesgos físicos
 - 3.- Carga física y postural
 - 4.- Riesgos biológicos
 - 5.- Peligros y accidentes en el laboratorio de análisis
3. Recursos del laboratorio clínico necesarios para cada técnica
 - 1.- Generalidades del laboratorio de IA
 - 2.- Generalidades del laboratorio de FIV/ICSI
 - 3.- Generalidades del laboratorio de banco de semen
 - 4.- 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
 - 1.- Normativa nacional que regula la Reproducción Humana Asistida
 - 2.- Normativa nacional que regula la Reproducción Humana Asistida
2. Normativa sobre técnicas de reproducción humana asistida

PARTE 3. PROTECCIÓN DE DATOS EN SANIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTO EUROPEO DE PROTECCIÓN DE DATOS (RGPD).

FUNDAMENTOS

1. El Reglamento UE 2016/679
2. Ámbito de aplicación del RGPD
3. Definiciones
4. Sujetos obligados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS DE LA PROTECCIÓN DE DATOS

1. El binomio derecho/deber en la protección de datos
2. Licitud del tratamiento de los datos
3. Lealtad y transparencia





- 4.Finalidad del tratamiento de los datos: la limitación
- 5.Minimización de datos
- 6.Exactitud y Conservación de los datos personales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LEGITIMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES EN EL RGPD

- 1.El consentimiento del interesado en la protección de datos personales
- 2.El consentimiento: otorgamiento y revocación
- 3.El consentimiento informado: finalidad, transparencia, conservación, información y deber de comunicación al interesado
- 4.Eliminación del Consentimiento tácito en el RGPD
- 5.Consentimiento de los niños
- 6.Categorías especiales de datos
- 7.Datos relativos a infracciones y condenas penales
- 8.Tratamiento que no requiere identificación
- 9.Bases jurídicas distintas del consentimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DERECHOS DE LOS CIUDADANOS EN LA PROTECCIÓN DE SUS DATOS PERSONALES

- 1.Derechos de las personas respecto a sus Datos Personales
- 2.Transparencia e Información
- 3.Acceso, Rectificación, Supresión (Olvido)
- 4.Oposición
- 5.Decisiones individuales automatizadas
- 6.Portabilidad de los Datos
- 7.Limitación del tratamiento
- 8.Excepciones a los derechos
- 9.Casos específicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVAS SECTORIALES AFECTADAS POR LA PROTECCIÓN DE DATOS

- 1.Normativas sectoriales sobre Protección de Datos
- 2.Sanitaria, Farmacéutica, Investigación
- 3.Protección de los menores
- 4.Solvencia Patrimonial
- 5.Telecomunicaciones
- 6.Videovigilancia
- 7.Seguros, Publicidad y otros

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL: MEDIDAS DE CUMPLIMIENTO EN EL RGPD

- 1.Las políticas de Protección de Datos
- 2.Posición jurídica de los intervinientes Responsables, corresponsables, Encargados, subencargado del Tratamiento y sus representantes Relaciones entre ellos y formalización





3.El Registro de Actividades de Tratamiento: identificación y clasificación del tratamiento de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL DELEGADO DE PROTECCIÓN DE DATOS (DPD, DPO O DATA PRIVACY OFFICER)

- 1.El Delegado de Protección de Datos (DPD)
- 2.Designación Proceso de toma de decisión Formalidades en el nombramiento, renovación y cese Análisis de conflicto de intereses
- 3.Ejercicio de funciones: Obligaciones y responsabilidades Independencia Identificación y reporte a dirección
- 4.El DPD en el desarrollo de Sistemas de Información
- 5.Procedimientos Colaboración, autorizaciones previas, relación con los interesados y gestión de reclamaciones
- 6.Comunicación con la Autoridad de Protección de Datos
- 7.Competencia profesional Negociación Comunicación Presupuestos
- 8.Capacitación y Desempeño del DPO: Formación, Habilidades personales, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LAS AUTORIDADES DE CONTROL

- 1.Autoridades de Control: Aproximación
- 2.Potestades
- 3.Régimen Sancionador
- 4.Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD)
- 5.Procedimientos seguidos por la AEPD
- 6.La Tutela Jurisdiccional
- 7.El Derecho de Indemnización

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- 1.Marco normativo. Esquema Nacional de Seguridad y directiva NIS: Directiva (UE) 2016/1148 relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información en la Unión Ámbito de aplicación, objetivos, elementos principales, principios básicos y requisitos mínimos
- 2.Ciberseguridad y gobierno de la seguridad de la información Generalidades, Misión, gobierno efectivo de la Seguridad de la información (SI) Conceptos de SI Alcance Métricas del gobierno de la SI. Estado de la SI. Estrategia de la SI
- 3.Puesta en práctica de la seguridad de la información. Seguridad desde el diseño y por defecto. El ciclo de vida de los Sistemas de Información Integración de la seguridad y la privacidad en el ciclo de vida El control de calidad de los SI

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROTECCIÓN DE DATOS "EIPD"

- 1.Introducción y fundamentos de las EIPD: Origen, concepto y características de las EIPD Alcance y necesidad Estándares
- 2.Realización de una Evaluación de Impacto Aspectos preparatorios y organizativos, análisis de la necesidad de llevar a cabo la evaluación y consultas previas

PARTE 4. GENÉTICA HUMANA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GENÉTICA





1. ¿Qué es la genética?

1.- Campos de estudio de la genética

2. La herencia, perspectiva histórica

3. Las leyes de Mendel

1.- Primera ley de Mendel: ley de la uniformidad

2.- Segunda ley de Mendel: ley de la segregación

3.- Tercera ley de Mendel: ley de la herencia independiente de caracteres

4. Enfermedades genéticas

1.- Herencia ligada al sexo

2.- Herencia no ligada al sexo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA MOLECULAR

1. El ciclo celular

2. Ácidos nucleicos: ADN y ARN

1.- El ADN

2.- El ARN

3. Replicación del ADN y síntesis de proteínas

1.- Proceso de replicación

2.- Transcripción

3.- Traducción

4. División celular

1.- La mitosis

2.- La meiosis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GENÉTICA DE POBLACIONES

1. Genética y población

2. Principio de Hardy-Weinberg

1.- Procesos de desequilibrio

3. Deriva genética

1.- Efecto cuello de botella

2.- Efecto fundador

4. Proceso de migración o flujo génico

1.- Modelo de isla

2.- Modelo de aislamiento por distancia

3.- Modelo stepping-stone

5. Teorías evolutivas actuales

1.- Teoría sintética o neodarwinista de la evolución

2.- Sociobiología

3.- Teoría neutralista de la evolución molecular

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL GENOMA HUMANO

1. Los genes





- 1.- Estructura de los genes
- 2.Organización del genoma humano
 - 1.- ADN génico
 - 2.- ADN extragénico
- 3.Regulación de la expresión del genoma humano
 - 1.- Regulación a nivel pretranscripcional de la expresión génica en células humanas
 - 2.- Regulación a nivel transcripcional de la expresión génica en células humanas
 - 3.- Regulación a nivel postranscripcional de la expresión génica en células humanas
- 4.Herencia mitocondrial

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GENÉTICA EVOLUTIVA

- 1.Evolución y selección natural de Darwin
 - 1.- Tipos de selección
- 2.La especiación
 - 1.- Tipos de especiación
- 3.Consanguinidad y censo efectivo de una población
 - 1.- Vórtices de extinción
- 4.Conservación biológica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LOS CROMOSOMAS HUMANOS

- 1.Definición de cromosoma
 - 1.- Elementos diferenciados en la estructura cromosómica
- 2.Forma y tamaño de los cromosomas
- 3.Tipos especiales de cromosomas
- 4.Cultivo de cromosomas y procesamiento del material
 - 1.- Métodos de tinción y bandeado cromosómico
- 5.Nomenclatura citogenética

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GENÉTICA DEL DESARROLLO

- 1.Desarrollo embrionario
 - 1.- Segmentación
 - 2.- Gastrulación
 - 3.- Organogénesis
- 2.Procesos implicados en el desarrollo embrionario
 - 1.- A nivel celular
 - 2.- A nivel de organismo
 - 3.- A nivel molecular
- 3.Genes y mutación
 - 1.- Malformaciones de las extremidades
 - 2.- Malformaciones del ojo
 - 3.- Inversión del sexo
- 4.Clonación





- 1.- Tipos de clonación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA MUTACIÓN

1. Concepto de mutación
2. Tipos de mutaciones
3. Agentes mutagénicos
 - 1.- Mutágenos físicos
 - 2.- Mutágenos químicos
4. Mutación y cáncer
5. Mutaciones y evolución

PARTE 5. CRIOBIOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CRIOBIOLOGÍA EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

1. Introducción a la reproducción humana.
 - 1.- Fertilidad.
2. Reproducción asistida: orígenes.
 - 1.- Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida.
 - 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: crioprotectores.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTRUMENTACIÓN CRIOBIOLOGICA

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





UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCONGELACIÓN Y ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LAS MUESTRAS CONGELADAS

1. Consideraciones en el almacenamiento y la descongelación de muestras.
2. Protocolo de descongelación de muestras.
3. Factores causantes del daño durante los ciclos de congelación-descongelación.
 - 1.- ¿Cómo reducir los daños causados por los ciclos?
4. Control de la calidad de las muestras.
 - 1.- Control de calidad interno y externo en la fase analítica.
 - 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 asistida.
4. Perfil del paciente que recurre al banco de semen.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA CRIOPRESERVACIÓN EN LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

1. La criopreservación: definición, antecedentes y conceptos clave.
 - 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 SISTEMA CRYOTOP

1. Introducción a la vitrificación.
 - 1.- Parámetros biológicos.
 - 2.- Daños asociados a la vitrificación.
 - 3.- Tipos de contenedores para la inmersión en nitrógeno líquido.





2. ¿Qué es el sistema Cryotop?

- 1.- Material y uso.
- 2.- Tipos de Cryotop.

3. Experimentos realizados con el sistema de vitrificación Cryotop.

- 1.- Viabilidad del sistema de vitrificación semicerrada con Cryotop.
- 2.- Validación del sistema cerrado de vitrificación Cryotop.

PARTE 6. LEGISLACIÓN, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LEGISLACIÓN SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

1. Normativa sobre técnicas de reproducción humana asistida

- 1.- Exposición de motivos
- 2.- Capítulo I. Disposiciones generales
- 3.- Capítulo II. Participantes en las técnicas de reproducción asistida
- 4.- Capítulo III. Crioconservación (sic) y otras técnicas coadyuvantes de las de reproducción asistida
- 5.- Capítulo IV. Investigación con gametos y preembriones humanos
- 6.- Capítulo V. Centros sanitarios y equipos biomédicos
- 7.- Capítulo VI. Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida
- 8.- Capítulo VII. Registros nacionales de reproducción asistida
- 9.- Capítulo VIII. Infracciones y sanciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OTRAS LEYES REGULADORAS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

1. La reproducción humana asistida
2. Normativa nacional reguladora de la reproducción humana asistida
3. Normativa europea reguladora de la Reproducción humana asistida

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE CALIDAD Y GESTIÓN DE UN CENTRO DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

1. Las normas ISO 9000 y 9001
 - 1.- ISO 9000
 - 2.- ISO 9001
2. Introducción al contenido de la UNE-EN ISO 9001:2015
3. La norma ISO 9001
4. Requisitos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPIOS ÉTICOS EN LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

1. ¿Qué se entiende por ética?
 - 1.- Ética y valores
2. La ética médica
 - 1.- Ético, ¿quién lo decide?
 - 2.- Cambios en la ética médica





3. Infertilidad y reproducción asistida

1.- Principios éticos básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. La investigación

2. Líneas de investigación en la medicina reproductiva

3. Endometriosis

4. Preservación de la fertilidad

1.- Vitrificación de ovocitos

2.- Criopreservación del semen

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA ANESTESIA EN EL ÁMBITO DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA

1. Anestesia

1.- Anestesia general

2.- Anestesia local

2. Aspectos introductorios del manejo anestésico en la reproducción asistida

3. Agentes anestésicos en reproducción asistida

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA

1. Introducción a la medicina regenerativa y la terapia celular

2. El ensayo clínico de la terapia celular

1.- Coordinación de la revisión científica y ética

2.- Verificación de la comprensión de los aspectos clave del estudio por los sujetos participantes

3.- Publicación de los resultados de la investigación

PARTE 7. PROYECTO FIN DE MÁSTER

