Máster Título Propio
Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/enfermeria/master/master-enfermeria-servicio-reproduccion-asistida**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 22

06 Metodología — pág. 40

07 Titulación — pág. 48

01

Presentación

La Reproducción Asistida es uno de los servicios sanitarios con mayor crecimiento del momento. El trabajo en equipo y la atención de calidad, desde el área de enfermería son clave para el éxito de los tratamientos. Una necesidad que ha provocado una gran demanda, tanto en el ámbito tanto público como en el privado, de profesionales de enfermería formados en esta área, y en la que una capacitación específica y completa es imprescindible.

Este programa pretende dotar de aptitudes y habilidades a estos profesionales para que desarrollen su actividad laboral de manera más competente, y con la seguridad de trabajar contando con los conocimientos precisos. Un enfoque multidisciplinar basado en la experiencia de diferentes áreas de trabajo de la Reproducción Asistida que te permitirá crecer en tu profesión de la manera más eficaz del mercado docente.





Adquiere las habilidades y competencias necesarias para trabajar en enfermería en las mejores Unidades de Reproducción Asistida con un Máster Título Propio de alta intensidad educativa"

Este Máster Título Propio llevará al alumno a través de varios aspectos clave: anatomía de la reproducción humana, neuroendocrinología de la reproducción, ovogénesis y espermatogénesis y otros aspectos fundamentales.

A lo largo del Máster Título Propio se iniciará el abordaje del estudio de la infertilidad en la mujer desde lo básico. Por medio de la historia clínica el alumno de enfermería empezará por identificar los factores más importantes implicados en ella y conocerán las patologías más relevantes y frecuentes que afectan a la mujer con infertilidad. Se hará especial hincapié en todas aquellas pruebas básicas necesarias para el inicio y continuación del tratamiento averiguando el papel fundamental del servicio de enfermería: asistencial, gestión y educativo.

Además, se estudiarán las diferentes técnicas que se realizan en el Laboratorio de RA, destinados a conseguir el embarazo en pacientes con problemas de fertilidad tanto femeninos como masculinos, las características del área quirúrgica y el trabajo en ella y la intervención del personal de enfermería en los momentos preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios.

El tramo final del Máster Título Propio habilitará a los alumnos en el trascendente ámbito legal de la reproducción asistida, lo que va a proporcionar a los alumnos la capacidad de resolver múltiples cuestiones jurídicas, tanto en cuestiones relacionadas con la legalidad, en los usos y en los límites de las técnicas de reproducción asistida, como cualquier duda sobre el uso y enfoque de los consentimientos informados.

Y por supuesto, este completísimo Máster Título Propio hará especial hincapié en la necesidad del trabajo colaborativo y estrecho en Reproducción Asistida con la intervención coordinada de las áreas de medicina, enfermería y embriología.

Este **Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida** ofrece las características de un curso de alto nivel científico, docente y tecnológico. Estas son algunas de sus características más destacadas:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa

Con este Máster Título Propio podrás compaginar una capacitación de alta intensidad con tu vida profesional y personal consiguiendo tus metas de forma sencilla y real”

Un Máster Título Propio que te capacitará para trabajar en el ámbito de la enfermería en Reproducción Asistida, con la solvencia de un profesional de alto nivel"

Una capacitación creada y dirigida por profesionales expertos en Reproducción Asistida que convierten este Máster Título Propio en una ocasión única de crecimiento profesional.

El personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera, TECH se asegura de ofrecer el objetivo de actualización capacitativa que pretender. Un cuadro multidisciplinar de profesionales formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos, integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que le darán la operatividad que necesitas en tu capacitación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *Learning from an Expert* podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

El aprendizaje de este Máster Título Propio se desarrolla a través de los medios didácticos más desarrollados en docencia online para garantizar que tu esfuerzo tenga los mejores resultados posibles.



02

Objetivos

El objetivo de esta capacitación es ofrecer a los profesionales de la enfermería los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad en el área de la Reproducción Asistida. Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Máster Título Propio lo llevará progresivamente a adquirir las competencias que lo impulsarán hacia un nivel profesional mucho mayor.





Conviértete en uno de los profesionales más buscados del momento, con este Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida"

Objetivo general

- Ampliar conocimientos específicos de cada una de las áreas de trabajo de la Reproducción Asistida
- Capacitar a los alumnos para ser interdependientes y para poder resolver los problemas que puedan surgir
- Facilitar una buena actuación de los profesionales de enfermería con el fin de ofrecer el mejor cuidado a lo largo de todo el proceso

Un impulso a tu CV que te aportará la competitividad de los profesionales mejor formados del panorama laboral"



Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomía y fisiología de la reproducción

- Actualizar los conocimientos sobre la anatomía de los genitales femeninos y masculinos para asentar las bases de la reproducción
- Ampliar los conocimientos sobre la neurofisiología y su relación con la ovogénesis y la espermatogénesis
- Acercar al personal de enfermería a un enfoque más biológico de la gametogénesis, insistiendo sobre la importancia de la meiosis y sobre la calidad de los gametos
- Comprender el proceso de fecundación y los primeros pasos del desarrollo embrionario con el fin de acercar al personal de enfermería al mundo de la embriología
- Analizar el efecto que tiene la edad materna y paterna avanzada en la reproducción humana

Módulo 2. Estudio de la infertilidad en la mujer

- Conocer la importancia de la anamnesis para la identificación de hábitos tóxicos, estrés, problemas en la sexualidad y antecedentes hereditarios relacionados con la infertilidad en la mujer
- Conocer en qué consiste el estudio inicial básico de la mujer en consulta de infertilidad con el fin de poder explicarlo al paciente en términos claros y sencillos
- Conocer las pruebas complementarias para el estudio de la mujer en consulta dependiendo de las alteraciones específicas de cada paciente con el fin de individualizar a cada paciente dependiendo de los factores alterados que presente
- Conocer los trastornos más frecuentes en la mujer con infertilidad

Módulo 3. Estudio de la infertilidad en el hombre

- Conocer en qué consiste el estudio inicial del varón en consulta, así como las exploraciones complementarias o los estudios genéticos que se puedan pedir
- Entender la importancia de una buena praxis en el manejo de semen
- Ser capaz de realizar un seminograma completo del varón
- Ser capaz de procesar muestras para técnicas de Reproducción Asistida
- Comprender en qué consiste la congelación de semen y ser capaz de llevarla a cabo sin complicaciones
- Ser capaz de realizar lavados de semen para varones seropositivos a VIH, Hepatitis B y Hepatitis C, así como comprender la importancia de los mismos y del buen manejo, y conocer cuándo recomendarlos en consulta
- Conocer los aspectos básicos de la donación de semen, tanto a nivel de consulta como de laboratorio
- Conocer tres de las técnicas de selección espermática más utilizadas en la actualidad, la clasificación de células magnéticamente marcadas (MACS), la inyección intracitoplasmática de espermatozoides morfológicamente seleccionados (IMSI) y la selección basada en la unión a ácido hialurónico, y así saber cuándo recomendarlas en consulta
- Conocer los aspectos básicos de la terapia con antioxidantes y saber discernir entre qué antioxidantes tienen eficacia demostrada y cuáles no

Módulo 4. Genética e inmunología de la reproducción

- Afianzar conceptos genéticos básicos
- Conocer el cariotipo y sus usos
- Ampliar conocimientos sobre genética molecular
- Comprender el origen y la etiología de los factores genéticos que influyen en la fertilidad humana
- Descubrir los diferentes análisis del diagnóstico genético preimplantacional
- Comentar los temas más actuales en genética como la transferencia nuclear o la epigenética
- Dominar los factores inmunológicos que afectan a la Reproducción Asistida
- Distinguir los diferentes orígenes de los problemas inmunológicos en reproducción y los posibles tratamientos

Módulo 5.Consulta de Reproducción Asistida y banco de donantes

- Ofrecer una atención continuada durante todo el tratamiento
- Poder transmitir al paciente una información verídica y tranquilizadora, poder coordinar equipos
- Capacidad de transmitir un soporte emocional, ya que somos conocedores de lo duro y largo que puede ser este proceso
- Educación sanitaria
- Poder llevar a cabo ciertas actividades delegadas como la comprobación de las serologías, perfiles hormonales, actualizaciones de historias clínicas, etc.
- Facilitar la gestión de la consulta: materiales utilizados en una consulta, analíticas y pruebas y coordinación de ciclos
- Funcionalidad del SIRHA

Módulo 6. Farmacología

- Saber cuáles son los principales inductores de la foliculogénesis, cuáles son las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos y cuáles son los más usados en la actualidad
- Adquirir conocimientos sobre los tipos de gonadotropinas que existen y cómo es el resultado del tratamiento
- Desarrollar los conocimientos sobre el manejo de los inductores de la ovulación
- Adquirir amplios conocimientos sobre los tratamientos hormonales que existen, cuáles son los más usados y cuáles son los más efectivos
- Realizar una buena educación sanitaria para instruir en la autoadministración de fármacos en el domicilio
- Conocer y desarrollar las consecuencias de una estimulación ovárica, y explicar qué es el síndrome de hiperestimulación ovárica
- Estudiar el manejo y las vías de administración de los fármacos utilizados en la Reproducción Asistida
- Promover la participación del personal de enfermería durante los tratamientos de Reproducción Asistida
- Explicar qué es el citrato de clomifeno, en qué situaciones se utiliza y cuál es su forma de administración
- Desarrollar qué es un inhibidor de la aromatasa y cuáles son sus ventajas e inconvenientes
- Estudiar cuando se utilizan los análogos de las gonadotropinas y en qué casos se utilizan
- Manejar y controlar el dolor tras la punción

Modulo 7. Técnicas de Reproducción Asistida

- Conocer los tratamientos que existen en la actualidad en RA y que están adecuados a cada paciente según su diagnóstico de infertilidad
- Conocer desde las técnicas más básicas (IA) hasta las técnicas más complejas (FIV/ICSI) para conseguir embriones de calidad y que den lugar a un embarazo
- Descubrir técnicas complementarias que ayudan a mejorar las tasas de fecundación y facilitan la selección embrionaria para transferir el mejor embrión a la paciente
- Diferenciar entre congelación y vitrificación, y las posibilidades de la donación
- Entender la trazabilidad como una herramienta indispensable que evitan los errores en el laboratorio
- Entender qué es la biovigilancia y como notificarlo según el Real Decreto
- Conocer otras técnicas que pueden ayudar al diagnóstico de la paciente

Módulos 8. El quirófano y el laboratorio de Reproducción Asistida

- Saber cuál es el papel de enfermería en la unidad de Reproducción Asistida, cuáles son las áreas quirúrgicas
- Explicar cuáles son las fases de una cirugía: preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio
- Adquirir conocimientos sobre la punción folicular y la captación de ovocitos. Cuál es la técnica y material necesario y cuáles son las principales actividades de enfermería
- Desarrollar cómo se realiza la obtención de espermatozoides en pacientes con azoospermia
- Conocer los diferentes tratamientos quirúrgicos realizados en fertilidad y cuáles son las técnicas más usadas en la actualidad
- Conocer cómo es un laboratorio de Reproducción Asistida, que partes la forman y qué técnicas se realizan en cada una de ellas

- Saber cuáles son las condiciones ambientales adecuadas de un laboratorio de RA.
- Tener conocimiento de la higiene e indumentaria del personal del Laboratorio, la limpieza del mismo y conocer mecanismos de prevención de riesgos
- Descubrir los equipos que existen en el laboratorio, así como cuál es su función y cuidado
- Conocer los controles de calidad y de limpieza de un laboratorio de RA
- Conocer los tiempos de trabajo del laboratorio para entender cuáles son las necesidades más favorables para las técnicas, y así realizarlos en el momento óptimo mejorando el trabajo en equipo, entre el quirófano y el laboratorio, y obtener así los mejores resultados

Módulo 9. Apoyo psicológico y situaciones especiales en Reproducción Asistida

- Conocer los aspectos psicológicos, sociales, cognitivos y conductuales de la infertilidad
- Detectar alteraciones psicológicas o emocionales derivados de los diagnósticos de infertilidad y/o derivados del tratamiento de reproducción
- Brindar apoyo emocional al paciente en todo el proceso de Reproducción Asistida
- Desarrollar habilidades de comunicación que permitan un asesoramiento y abordaje integrales en el tratamiento de la infertilidad
- Tener en consideración situaciones especiales de salud, de los beneficiarios de tratamientos de reproducción, que conlleva adquirir distintos conocimientos y habilidades terapéuticas por parte de los profesionales de Enfermería
- Saber sobrel manejo y apoyo en el duelo
- Consejo y seguimiento nutricional en consulta de Reproducción Asistida

Módulo 10. Aspectos legales y éticos en Reproducción Asistida

- Conocer la actual legislación sobre Reproducción Asistida en España siendo nuestro objetivo principal saber trasladar todo este conocimiento a la práctica y ser capaces de resolver cuestiones jurídicas en la práctica clínica
- Pormenorizar en la cartera de servicios comunes prestados por el sistema nacional de salud en temas de Reproducción Asistida
- Conocer, saber interpretar y usar correctamente cada uno de los consentimientos utilizados en Reproducción Asistida: ¿quién los entregará?, ¿cómo se deben de explicar?, ¿qué tienen que contener?, utilizando múltiples ejemplos prácticos para ello
- Explicar cuáles son los derechos de los usuarios sometidos a técnicas de Reproducción Asistida incluyendo en este espectro a los donantes de gametos
- Estudiar cuáles son los principios éticos para aplicarlos posteriormente a múltiples situaciones que nos pueden aparecer en el ámbito de la Reproducción Asistida
- Tratar y debatir desde un punto de vista tanto ético como científico temas tan actuales como la gestación subrogada, la maternidad postmortem, la edad maternal avanzada y la influencia que puedan tener las creencias religiosas o culturales en los usuarios de técnicas de Reproducción Asistida
- Generar un debate acerca del acceso a los tratamientos de Reproducción Asistida en centros privados ¿mercantilización de un derecho?

03

Competencias

Este Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida ha sido creado como herramienta de alta capacitación para el profesional de esta unidad de intervención. Su intensiva capacitación lo preparará para poder intervenir, de manera adecuada, en las diferentes áreas de trabajo de esta área. Un compendio de conocimientos que le proporcionarán las adecuadas competencias en todos los momentos y desarrollos intervención, desde su planteamiento inicial y la consulta, hasta el momento del alta del paciente.





El Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida te proporcionará las competencias personales y profesionales imprescindibles para jugar un adecuado papel en cualquier situación profesional en este ámbito de intervención"

Competencias generales

- Ser competente en la actuación enfermera en la Unidad de Reproducción Asistida
- Conocer todos los protocolos y técnicas que interesan a la práctica enfermera en Reproducción Asistida
- Saber trabajar de manera interdisciplinar en la Unidad de Reproducción Asistida

Una especialización única que te permitirá adquirir una capacitación superior para desarrollarte en este campo"

Competencias específicas

- Dominar los aspectos necesarios de la anatomía y la fisiología de la reproducción humana
- Poseer los conocimientos de la endocrinología del sistema reproductor femenino, el ciclo menstrual las particularidades de la ovogénesis
- Poseer los conocimientos de la anatomía de los órganos reproductivos masculinos, la endocrinología y la espermatogénesis
- Conocer el desarrollo embrionario, la fecundación y otros aspectos de la reproducción humana
- Poseer los conocimientos sobre los aspectos necesarios para la práctica enfermera, en el entorno de la infertilidad de la mujer
- Saber todo lo referente a factor ovárico, uterino y tubárico, infeccioso, genético e inmunológico y estar habilitado para ajustar la intervención en esos aspectos
- Reconocer los fallos de implantación y sus causas, así como los factores especiales que los determinan
- Poseer los conocimientos sobre los aspectos necesarios para la práctica enfermera, sobre la infertilidad masculina
- Reconocer cuáles son las pruebas diagnósticas en infertilidad masculina y cómo se realizan
- Conocer los procesos de recogida y realización de análisis de muestras
- Saber cuáles son las terapias orales utilizables
- Conocer los aspectos relevantes para la enfermería de Reproducción Asistida en el campo de la genética y la inmunología de la reproducción
- Saber cómo proceder en el campo de la citogenética básica
- Describir las anomalías cromosómicas

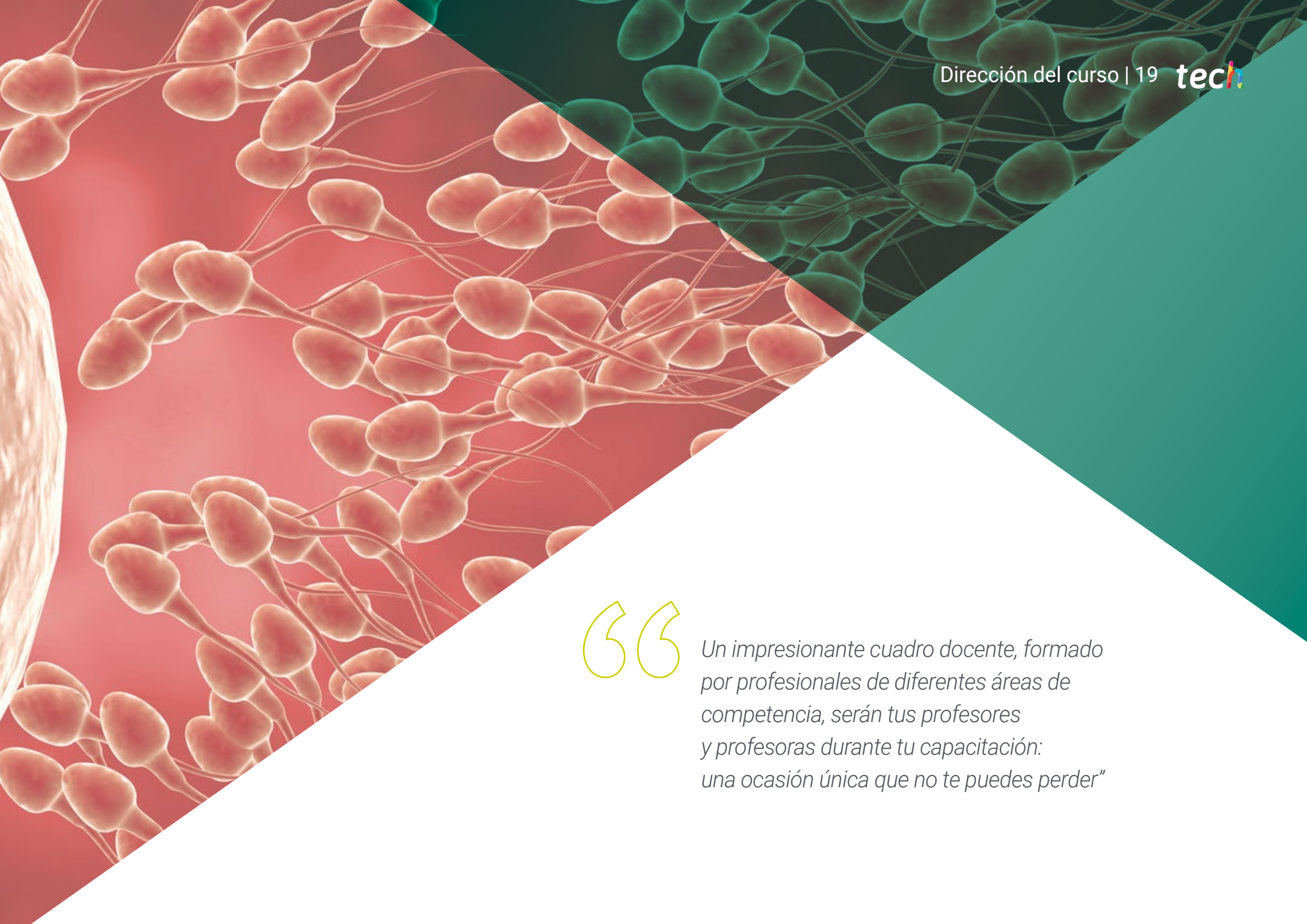
- Reconocer los trastornos genéticos que afectan a las parejas infértiles
- Operar en el entorno del diagnóstico genético preimplantacional (PGT: *Preimplantation Genetic Testing*)
- Tener en cuenta la importancia del factor inmunológico en Reproducción Asistida
- Tener capacidad de actuación adecuada en la consulta de Reproducción Asistida y banco de donantes
- Programar, extraer e interpretar los análisis sanguíneos para pruebas de infertilidad
- Saber cómo realizar la intervención en el área de Educación al paciente
- Ser capaz de llevar el área de gestión en el entorno de enfermería en la unidad de Reproducción Asistida
- Realizar el seguimiento al paciente tras resultado BHCG
- Trabajar en el banco de donantes en todas sus áreas de atención de enfermería
- Trabajar con SIRHA: Sistema de Información de Reproducción Humana Asistida
- Conocer los protocolos, usos y aplicaciones de la farmacología en Reproducción Asistida: inductores de foliculogénesis, inductores de ovulación, otros tratamientos hormonales
- Conocer las presentaciones comerciales de los fármacos
- Saber el manejo anestésico adecuado en RA
- Reconocer cada una de las técnicas de Reproducción Asistida: inseminación artificial
- Saber realizar el test genético preimplantacional, la transferencia embrionaria, congelación y vitrificación
- Saber los protocolos de donación, método ROPA, trazabilidad, biovigilancia
- Ser capaz de realizar todas las labores de enfermería de quirófano
- Actuar en los momentos de intervención: punción folicular, transferencia embrionaria, obtención de espermatozoides en casos de azoospermia y otras intervenciones quirúrgicas en el área de infertilidad
- Saber todos los aspectos del laboratorio en Reproducción Asistida: estructura, condiciones
- Tener la capacidad de realizar un apoyo psicológico al paciente que se trata en la unidad de Reproducción Asistida
- Tener la capacidad de actuar en el caso de pacientes en situaciones especiales
- Saber realizar una planificación de alimentos durante Reproducción Asistida
- Reconocer y acompañar el duelo en Reproducción Asistida
- Saber cuáles son las nuevas alternativas en RA
- Reconocer los aspectos legales y éticos en Reproducción Asistida
- Poder describir la cartera de Servicios ofertada por nuestro sistema nacional de seguridad social en Reproducción Asistida
- Realizar una reflexión sobre las cuestiones y planteamientos éticos
- Estar actualizado en los avances de investigación en Reproducción Asistida

04

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





Un impresionante cuadro docente, formado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder"

Dirección



Dña. Agra Bao, Vanesa

- Supervisora de quirófano en EVA FERTILITY-DORSIA
- Graduada en Enfermería. Universidad de la Coruña
- Experto en Enfermería Legal. UNED
- Máster Oficial en Prevención de Riesgos Laborales. USP-CEU
- Máster en Actividad física y salud. Universidad Miguel de Cervantes
- Instructor en Soporte Vital Básico y DESA. SEMICYUC
- Experto Universitario en Anestesiología Quirúrgica para Enfermería. CEU Universidad Cardenal Herrera
- Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología. SEM
- El Varón en Reproducción Asistida. EVA FERTILITY CLINICS
- Laboratorios de Bioseguridad y Animalarios de Investigación con Nivel 3 de Biocontención. SEGLA
- Actuación de Enfermería en Urgencias Traumáticas, Intoxicaciones y otras situaciones urgentes. DAE



Dña. Boyano Rodríguez, Beatriz

- Embrióloga en Clínicas EVA, Madrid
- Experta en Genética Clínica, Universidad de Alcalá de Henares
- Máster en Biotecnología de la Reproducción Humana Asistida, IVI y Universidad de Valencia
- Posgrado en Genética Médica, Universidad de Valencia
- Grado en Biología, Universidad de Salamanca
- Socia Asociación para el Estudio de la Biología de la Reproducción
- Socia de la Asociación Española de Genética Humana

Profesores

Dña. Martín, Alba

- Embrióloga en Clínicas EVA, Madrid
- Licenciatura en Biología en la Universidad Complutense de Madrid, especialidades de NEUROBIOLOGÍA y BIOSANITARIA
- Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción de Mamíferos en la Universidad de Murcia
- Programa de postgrado y desarrollo profesional con estructura modular en Derecho sanitario y Biomedicina Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Curso online titulado "Epigenetic Control of Gene Expression" impartido por la Universidad de Melbourne

Dña. Fernández Rubio, Marta

- Diplomatura en enfermería. Universidad San Pablo CEU
- Máster en Urgencias y Cuidados Críticos Intrahospitalarios. Universidad San Pablo CEU
- Más de 30 cursos FUNDEN de especialización en cuidados y atención de enfermería
- Curso de heridas crónicas. Hospital Madrid
- Curso Células Madre de Cordón Umbilical y Medicina Regenerativa. Hospital Madrid

Dña. Fernández, Sara

- UCI, Planta de Hospitalización y Diálisis. Cirugía General, especialidades, medicina interna, oncología y Hospital de Día Médico Quirúrgico. HM Norte Sanchinarro
- Grado en enfermería. Universidad San Pablo CEU
- Experta en cuidados del paciente adulto en situación de riesgo vital. CODEM
- Curso de herida crónicas. Hospital Madrid
- Guía enfermera para el uso urgente de fármacos intravenosos. LOGGOS
- Más de veinte cursos FUNDEN de especialización en atención y cuidados de enfermería

Dña. De Riva, María

- Embrióloga. Gestión del laboratorio, pedidos, envíos, desarrollo de protocolos, control de base de datos, labores administrativas. CLÍNICAS EVA
- Licenciatura en Ciencias Biológicas. Universidad de Alcalá de Henares
- Trabajo de investigación de expresión génica en embriones de ratón. Vrije Universiteit Brussel
- Reproducción Asistida Post-grado básico: Hospital de Alcalá de Henares
- Reproducción Asistida Post-grado avanzado: Hospital de Alcalá de Henares
- Máster sobre la Base Teórica y Procedimientos de Laboratorio de Reproducción Asistida. IVI

Dña. Serrano, Erika

- Enfermera en Consultas Externas, ginecología, dermatología, neurología, reumatología, endocrinología. Centro de Especialidades José Marvá
- Diplomada en Enfermería. Universidad Alcalá de Henares
- Especialista Universitario en Enfermería de Emergencias Extrahospitalarias. Universidad Juan Carlos. Madrid
- Terapias complementarias en Ciencias de la Salud. UAH. Facultad de Medicina
- Actualización en Terapia Intravenosa. IDER FORMACIÓN

Dña. Aldama, Perla

- Ginecóloga especialista en Reproducción Asistida Banco de óvulos. Eva Fertility Clinics
- Medica Cirujana Facultad de Medicina UNAM. Cd México
- Máster Reproducción Humana Universidad Complutense de Madrid Sociedad Española de Fertilidad Madrid, España

Dña. Pulido, Sara

- Enfermera en consulta de Reproducción Asistida en el departamento de Internacional, y en Quirófano de Reproducción Asistida. Clínicas Eva, Madrid (desde 2019)
- Graduada en Enfermería Universidad Alfonso X El Sabio (2013)
- Máster en enfermería de Cuidados Intensivos (2018)

05

Estructura y contenido

Los contenidos de este Máster Título Propio han sido desarrollados por los diferentes expertos de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”

Módulo 1. Anatomía y fisiología de la reproducción

1.1 Anatomía de los órganos reproductivos femeninos
- 1.1.1. Introducción
- 1.1.2. Genitales femeninos externos
  - 1.1.2.1. Vulva
  - 1.1.2.2. Monte de Venus
  - 1.1.2.3. Labios mayores
  - 1.1.2.4. Labios menores
  - 1.1.2.5. Vestíbulo de la vagina
  - 1.1.2.6. Clítoris
  - 1.1.2.7. Bulbos del vestíbulo
- 1.1.3. Genitales femeninos internos
  - 1.1.3.1. Vagina
  - 1.1.3.2. Útero
  - 1.1.3.3. Trompas de Falopio
  - 1.1.3.4. Ovarios

1.2. Endocrinología del sistema reproductor femenino
- 1.2.1. Introducción
- 1.2.2. El hipotálamo
  - 1.2.2.1. GnRH
- 1.2.3. La hipófisis
  - 1.2.3.1. FSH y LH
- 1.2.4. Hormonas esteroideas
  - 1.2.4.1. Introducción
  - 1.2.4.1. Síntesis
  - 1.2.4.1. Mecanismo de acción
  - 1.2.4.1. Estrógenos
  - 1.2.4.1. Andrógenos
  - 1.2.4.1. Progestágenos
- 1.2.5. Modulación externa: endorfinas y melatonina
- 1.2.6. Pulsos de GnRH: relación cerebro-ovario
- 1.2.7. Agonistas y antagonistas de la GnRH

1.3. Ciclo menstrual
- 1.3.1. Ciclo menstrual
- 1.3.2. Indicadores bioquímicos del ciclo menstrual
  - 1.3.2.1. Hormonas en estado basal
  - 1.3.2.2. Ovulación
  - 1.3.2.3. Evaluación de la reserva ovárica. Hormona antimülleriana
- 1.3.3. Indicadores ecográficos del ciclo menstrual
  - 1.3.3.1. Recuento de folículos
  - 1.3.3.2. Ecografía del endometrio
- 1.3.4. Fin de la edad reproductiva
  - 1.3.4.1. Premenopausia
  - 1.3.4.2. Menopausia
  - 1.3.4.3. Postmenopausia

1.4. Ovogénesis (foliculogénesis y ovulación)
- 1.4.1. Meiosis. De la oogonia al ovocito MII
- 1.4.2. Tipos de folículos y su relación con la ovogénesis. Dinámica folicular
- 1.4.3. Reclutamiento ovárico y ovulación
- 1.4.4. El ovocito MII: marcadores de la calidad ovocitaria
- 1.4.5. Maduración ovocitaria in vitro

1.5. Anatomía de los órganos reproductivos masculinos
- 1.5.1. Genitales masculinos externos
  - 1.5.1.1. Testículos
  - 1.5.1.2. Pene
  - 1.5.1.3. Epidídimo
  - 1.5.1.4. Conductos deferentes
- 1.5.2. Genitales masculinos internos
  - 1.5.2.1. Vesículas seminales
  - 1.5.2.2. Conducto eyaculador
  - 1.5.2.3. Próstata
  - 1.5.2.4. Uretra
  - 1.5.2.5. Glándulas bulbouretrales

1.6. Endocrinología del sistema reproductor masculino
- 1.6.1. Regulación de la función testicular
- 1.6.2. Biosíntesis de andrógenos
- 1.6.3. Inhibinas y activinas
- 1.6.4. Prolactina
- 1.6.5. Prostaglandinas
- 1.6.6. Estrógenos
- 1.6.7. Otros factores

1.7. Espermatogénesis
- 1.7.1. Meiosis
- 1.7.2. Diferencias entre la ovogénesis y la espermatogénesis
- 1.7.3. El túbulo seminífero
  - 1.7.3.1. Hormonas implicadas
  - 1.7.3.2. Tipos celulares
- 1.7.4. La barrera hematotesticular
- 1.7.5. Control endocrino y paracrino

1.8. Fecundación
- 1.8.1. Transporte de gametos
- 1.8.2. Maduración gamética
- 1.8.3. Interacción de gametos

1.9. Desarrollo embrionario
- 1.9.1. La formación del cigoto
- 1.9.2. Primeras divisiones
- 1.9.3. Formación del blastocisto e implantación
- 1.9.4. Gastrulación: formación del mesodermo
  - 1.9.4.1. Formación de la notocorda
  - 1.9.4.2. Establecimiento de los ejes corporales
  - 1.9.4.3. Establecimiento de los destinos celulares
  - 1.9.4.4. Crecimiento del trofoblasto
- 1.9.5. Periodo embrionario o periodo de organogénesis
  - 1.9.5.1. Ectodermo
  - 1.9.5.2. Mesodermo
  - 1.9.5.3. Endodermo

1.10. Efecto de la edad sobre el sistema reproductor femenino y masculino
- 1.10.1. Sistema reproductor femenino
- 1.10.2. Sistema reproductor masculino

Módulo 2. Estudio de la infertilidad en la mujer

2.1. Estudio inicial
- 2.1.1. Introducción
- 2.1.2. Bases del estudio por factores
- 2.1.3. Historia clínica
- 2.1.4. Exploración física
- 2.1.5. Estudios básicos en infertilidad
- 2.1.6. Estudios complementarios según factor alterado

2.2. Factor ovárico
- 2.2.1. La edad
  - 2.2.1.1. Edad y reserva ovárica
  - 2.2.1.2. Insuficiencia ovárica precoz
  - 2.2.1.3. Estudios para valorar la reserva ovárica
    - 2.2.1.3.1. AMH
    - 2.2.1.3.2. RFA
    - 2.2.1.3.3. Otras hormonas
- 2.2.2. Anovulación
  - 2.2.2.1. ¿Qué es la anovulación?
  - 2.2.2.2. Manifestaciones clínicas
  - 2.2.2.3. Importancia de la fase lútea
  - 2.2.2.4. Causas
    - 2.2.2.4.1. Síndrome de Ovario Poliquístico
    - 2.2.2.4.2. Alteraciones hormonales más frecuentes
    - 2.2.2.4.3. Otras causas
  - 2.2.2.5. Estudios para valorar la ovulación
    - 2.2.2.5.1. Perfil hormonal ginecológico

2.2.2.5.2. Otras hormonas
2.2.2.5.2.1. Hormonas tiroideas
2.2.2.5.2.2. Prolactina
2.2.2.4.2.3. Andrógenos
2.2.2.5.3. Progesterona en fase lútea
2.3. Factor uterino y tubárico
2.3.1. Útero
2.3.1.1. Útero y endometrio
2.3.1.2. Malformaciones müllerianas
2.3.1.3. Miomas y pólipos
2.3.1.4. Síndrome de Asherman
2.3.1.5. Factor uterino y Fallo de implantación
2.3.1.6. Factor uterino y Aborto recurrente
2.3.2. Las trompas de Falopio
2.3.2.1. Obstrucción tubárica
2.3.2.1.1. Infecciosa
2.3.2.1.2. Quirúrgica
2.3.2.1.3. Endometriosis
2.3.2.1.4. Otros
2.3.3. Estudios
2.3.3.1. Ecografía 2D y 3D
2.3.3.2. Histeroscopia y otros
2.3.3.2.1. Histeroscopia
2.3.3.2.2. Histerosalpingografía
2.3.3.2.3. Histerosonografía
2.3.3.2.4. Histerolaparoscopia
2.3.3.2.5. RMN
2.4. Factor infeccioso
2.4.1. Infecciones e infertilidad
2.4.2. Infecciones más frecuentes
2.4.3. Enfermedad pélvica inflamatoria
2.4.4. Hidrosalpinx
2.4.5. Estudios
2.4.5.1. Cultivos y cultivos especiales
2.4.5.2. PCR y otros
2.5. Factor genético
2.5.1. La genética en la actualidad
2.5.2. Alteraciones genéticas más frecuentes
2.5.2.1. Síndrome de Turner
2.5.2.2. Síndrome de X frágil
2.5.2.3. Trombofilias hereditarias
2.5.2.4. Otras mutaciones
2.5.3. Estudios de detección
2.6. Factor inmunológico
2.6.1. Sistema inmune y fertilidad
2.6.2. Principales trastornos
2.6.2.1. Síndrome Anticuerpo Antifosfolípido
2.6.2.2. Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
2.6.2.3. Otros
2.6.3. Pruebas inmunológicas clave
2.7. Endometriosis
2.7.1. Endometriosis en la actualidad
2.7.2. Implicaciones en la fertilidad
2.7.3. La paciente con endometriosis
2.7.4. Estudio clínico y de laboratorio
2.8. Fallo de la implantación y aborto recurrente
2.8.1. Fallo de la implantación
2.8.1.1. Definición
2.8.1.2. Principales causas
2.8.1.3. Estudio
2.8.2. Aborto recurrente
2.8.2.1. Definición
2.8.2.2. Principales causas
2.8.2.3. Estudio



2.9. Consideraciones especiales
- 2.9.1. Factor cervical
  - 2.9.1.2. Importancia de la fisiología cervical
- 2.9.2. Test postcoital
  - 2.9.2.1. Sexología
  - 2.9.2.2. Vaginismo
- 2.9.3. Causas psicológicas
- 2.9.4. Infertilidad de origen desconocido
  - 2.9.4.1. Definición
  - 2.9.4.2. ¿Qué hacer?
- 2.9.5. Abordaje Integral

2.10. Conclusiones

Módulo 3. Estudio de la infertilidad en el hombre

3.1. Estudio inicial
- 3.1.1. Objetivos
- 3.1.2. ¿Cuándo realizarlo?
- 3.1.3. Evaluación mínima
- 3.1.4. Evaluación óptima
- 3.1.5. Historia clínica
- 3.1.6. Exploración física

3.2. Exploraciones complementarias
- 3.2.1. Pruebas de función espermática
- 3.2.2. Determinaciones hormonales
- 3.2.3. Ecografía y ultrasonografía doppler escrotal
- 3.2.4. Ecografía transrectal
- 3.2.5. Estudio bacteriológico del semen
- 3.2.6. Análisis de orina postorgasmo

3.3. Estudios genéticos
- 3.3.1. Cariotipo
- 3.3.2. Microdeleciones Yq
- 3.3.3. Mutaciones CFTR
- 3.3.4. Estudios de cromosomas meióticos
- 3.3.5. FISH de espermatozoides

3.4. Seminograma
- 3.4.1. Consideraciones básicas
- 3.4.2. Manejo adecuado de la muestra
- 3.4.3. Recogida de la muestra
  - 3.4.3.1. Preparación
  - 3.4.3.2. Recolección para diagnóstico
  - 3.4.3.3. Recolección para uso en Reproducción Asistida
  - 3.4.3.4. Recolección para análisis microbiológico
  - 3.4.3.5. Recolección en casa
  - 3.4.3.6. Recolección con preservativo
- 3.4.4. Examen macroscópico inicial
  - 3.4.4.1. Licuefacción
  - 3.4.4.2. Viscosidad
  - 3.4.4.3. Apariencia
  - 3.4.4.4. Volumen
  - 3.4.4.5. PH
- 3.4.5. Examen microscópico inicial
  - 3.4.5.1. ¿Cómo conseguir una muestra representativa?
  - 3.4.5.2. Cantidad de muestra
  - 3.4.5.3. Agregación
  - 3.4.5.4. Aglutinación
  - 3.4.5.5. Presencia de otros elementos celulares que no sean espermatozoides
- 3.4.6. Motilidad
- 3.4.7. Vitalidad
- 3.4.8. Concentración
- 3.4.9. Contaje de otras células que no sean espermatozoides
- 3.4.10. Morfología espermática
- 3.4.11. Presencia de leucocitos en semen
- 3.4.12. Test de anticuerpos antiespermatozoides
- 3.4.13. Análisis automatizado

3.5. Análisis y procesado de muestras para técnicas de Reproducción Asistida (TRA)
- 3.5.1. Lavado
- 3.5.2. *Swim-up*
- 3.5.3. Gradientes de densidad

3.6. Congelación de semen
- 3.6.1. Indicaciones
- 3.6.2. Crioprotectores
- 3.6.3. Técnicas de congelación de semen
- 3.6.4. Contenedores de almacenamiento

3.7. Lavado de semen para varones seropositivos a VIH, Hepatitis B y Hepatitis C
- 3.7.1. Hepatitis B
- 3.7.2. VIH
- 3.7.3. Hepatitis C
- 3.7.4. Consideraciones generales

3.8. Donación de semen
- 3.8.1. Generalidades
- 3.8.2. Indicaciones
- 3.8.3. Consideraciones de los donantes de semen
- 3.8.4. Pruebas recomendadas
- 3.8.5. Anonimato
- 3.8.6. Elección del donante adecuado
- 3.8.7. Riesgos
- 3.8.8. Cese de la donación

3.9. Técnicas complementarias de selección espermática
- 3.9.1. MACS (clasificación de células magnéticamente marcadas)
  - 3.9.1.1. Bases biológicas de la técnica
  - 3.9.1.2. Indicaciones
  - 3.9.1.3. Ventajas e inconvenientes
- 3.9.2. IMSI (Inyección intracitoplasmática de espermatozoides morfológicamente seleccionados)
  - 3.9.2.1. Procedimiento
  - 3.9.2.2. Indicaciones
  - 3.9.2.3. Ventajas e inconvenientes
- 3.9.3. Selección basada en la unión a ácido hialurónico

3.9.3.1. Procedimiento
3.9.3.2. Indicaciones
3.9.3.3. Ventajas e inconvenientes

3.10. Terapias orales. Empleo de antioxidantes
3.10.1. Concepto de antioxidante
3.10.2. Especies reactivas de oxígeno (ROS)
3.10.3. Factores que originan aumento de ROS en semen
3.10.4. Daños que origina el aumento de ROS en espermatozoides
3.10.5. Sistema antioxidante en semen
3.10.5.1. Antioxidantes enzimáticos
3.10.5.2. Superóxido dismutasa
3.10.5.3. Catalasa
3.10.5.4. Óxido nítrico sintasa
3.10.5.5. Glutatión S-Transferasa
3.10.5.6. Peroxirredoxina
3.10.5.7. Tiorredoxinas
3.10.5.8. Glutatión peroxidasa
3.10.6. Suplementación exógena
3.10.6.1. Ácidos grasos Omega 3
3.10.6.2. Vitamina C
3.10.6.3. Coenzima Q10
3.10.6.4. L-Carnitina
3.10.6.5. Vitamina E
3.10.6.6. Selenio
3.10.6.7. Zinc
3.10.6.8. Ácido fólico
3.10.6.9. L-Arginina
3.10.7. Conclusiones

Módulo 4. Genética e inmunología de la reproducción

4.1. Citogenética básica: la importancia del cariotipo
4.1.1. El ADN y su estructura
4.1.1.1. Genes
4.1.1.2. Cromosomas
4.1.2. El cariotipo
4.1.3. Usos del cariotipo: diagnóstico prenatal
4.1.3.1. Amniocentesis
4.1.3.2. Biopsia de vellosidades coriales
4.1.3.3. Análisis de abortos
4.1.3.4. Estudios de meiosis

4.2. La nueva era del diagnóstico: citogenética molecular y secuenciación masiva
4.2.1. FISH
4.2.2. Arrays de CGH
4.2.3. Secuenciación masiva

4.3. Origen y etiología de las anomalías cromosómicas
4.3.1. Introducción
4.3.2. Clasificación según el origen
4.3.2.1. Numéricas
4.3.2.2. Estructurales
4.3.2.3. Mosaicismo
4.3.3. Clasificación según etiología
4.3.3.1. Autosómicas
4.3.3.2. Sexuales
4.3.3.3. Poliploidías y haploidías

4.4. Trastornos genéticos en la pareja infértil
4.4.1. Trastornos genéticos en la mujer
4.4.1.1. Origen hipotalámico
4.4.1.2. Origen hipofisario
4.4.1.3. Origen ovárico

4.4.1.3.1. Alteraciones cromosómicas
4.4.1.3.1.1. Deleción total del cromosoma X: síndrome de Turner
4.4.1.3.1.2. Deleción parcial del cromosoma X
4.4.1.3.1.3. Translocaciones del cromosoma X y autosomas
4.4.1.3.1.4. Otras
4.4.1.4. Alteraciones monogénicas
4.4.1.4.1. X-Frágil
4.4.1.5. Trombofilias hereditarias
4.4.2. Trastornos genéticos en el hombre
4.4.2.1. Alteraciones numéricas: Síndrome de Klineffelter
4.4.2.2. Translocaciones Robertsonianas
4.4.2.3. Mutaciones en CFTR
4.4.2.4. Microdeleciones en el cromosoma Y

4.5. Diagnóstico genético preimplantacional (PGT: *Preimplantation Genetic Testing*)
4.5.1. Introducción
4.5.2. Biopsia embrionaria
4.5.3. Indicaciones
4.5.4. Diagnóstico genético para enfermedades monogénicas (PGT-M)
4.5.4.1. Estudios de portadores
4.5.5. Diagnóstico genético para anomalías estructurales
4.5.5.1. Numéricas (aneuploidías; PGT-A)
4.5.5.2. Estructurales (PGT-SR)
4.5.6. Diagnóstico genético combinado
4.5.7. Limitaciones
4.5.8. Los embriones mosaico como caso especial
4.5.9. Diagnóstico genético preimplantacional no invasivo

4.6. Bebés con tres progenitores genéticos, la transferencia nuclear en enfermedades mitocondriales
4.6.1. ADN mitocondrial
4.6.2. Enfermedades mitocondriales
4.6.3. Transferencia citoplasmática de donante

4.7. Epigenética
4.7.1. Conceptos generales
4.7.2. Modificaciones epigenéticas
4.7.3. Impronta genética

4.8. Estudios genéticos en donantes
4.8.1. Recomendaciones
4.8.2. *Matching* de portadores
4.8.3. Paneles de portadores

4.9. El factor inmunológico en Reproducción Asistida
4.9.1. Aspectos generales
4.9.2. El sistema inmune en la mujer en constante cambio
4.9.3. Población de células inmunológicas en el sistema reproductor femenino
4.9.3.1. Regulación de poblaciones de Linfocitos-T
4.9.3.2. Citoquinas
4.9.3.3. Hormonas femeninas
4.9.4. Infertilidad de origen autoinmune
4.9.4.1. Síndrome antifosfolípido
4.9.4.2. Anticuerpos antitiroideos
4.9.4.3. Anticuerpos anti-nucleares
4.9.4.4. Anticuerpos anti-ovario y anti-FSH
4.9.4.5. Anticuerpos anti-espermatozoides
4.9.5. Infertilidad de origen aloinmune, la contribución del feto
4.9.5.1. El embrión como antígeno
4.9.5.2. Fallo de implantación de embriones euploides
4.9.5.2.1. Células NK
4.9.5.2.2. T-Helpers
4.9.5.2.3. Autoanticuerpos
4.9.6. El rol del semen y de los espermatozoides
4.9.6.1. Regulación de linfocitos-T
4.9.6.2. Líquido seminal y células dendríticas
4.9.6.3. Relevancia clínica

4.10. Inmunoterapia y situaciones especiales
4.10.1. Introducción
4.10.2. Aspirina y heparina
4.10.3. Corticosteroides
4.10.4. Antibioticoterapia
4.10.5. Factores de crecimiento de colonias

4.10.6. Emulsiones de grasa intravenosa
4.10.7. Imunoglobulinas intravenosas
4.10.8. Adalimumab
4.10.9. Células mononucleares periféricas
4.10.10. Plasma seminal
4.10.11. Preparados de semen libres de anticuerpos
4.10.12. Tacrolimus
4.10.13. Riesgos y beneficios
4.10.14. Conclusiones
4.10.15. Situaciones especiales: endometriosis
4.10.16. Situaciones especiales: infección por Chlamydia trachomatis

Módulo 5. Consulta de Reproducción Asistida y banco de donantes

5.1. Importancia de la enfermera en la consulta de Reproducción Asistida
5.1.1. Consulta de enfermería. Una necesidad emergente
5.1.1. Áreas de trabajo: asistencial, de gestión y educativo
5.1.3. La atención integral continuada
5.2. Área Asistencial. Consulta de seguimiento
5.2.1. Atención del paciente en los ciclos de estimulación
5.2.2. Foliculometria
5.2.3. Citología
5.3. Análisis sanguíneos para estudio de fertilidad. Programación, interpretación y extracción
5.3.1. Hormonas hipofisiarias o gonadotropinas
5.3.1.1. FSH
5.3.1.2. LH
5.3.1.3. Prolactina
5.3.1.4. TSH
5.3.2. Hormonas ováricas
5.3.2.1. Estradiol
5.3.2.2. Progesterona
5.3.2.3. Antimulleriana (HAM)
5.3.3. Otras hormonas
5.3.3.1. Triyodotironina libre (T3)
5.3.3.2. Tiroxina libre (T4)
5.3.3.3. Testosterona total (T)
5.3.3.4. Inhibina B
5.3.4. Estudio de fallos de Implantación. Interpretación y extracción
5.3.4.1. Definición
5.3.4.2. Perfil inmunológico
5.3.4.3. Trombofilias
5.3.4.4. Biopsia endometrial
5.3.4.5. Cultivo endocervical y vaginal
5.3.5. Serologías. Interpretación y extracción
5.3.5.1. Introducción y necesidad
5.3.5.2. VHB
5.3.5.3. VHC
5.3.5.4. VIH
5.3.5.5. Sífilis (RPR)
5.3.5.6. Rubeola
5.3.5.7. Toxoplasmosis
5.3.6. Cariotipos
5.4. Área de Educación al paciente
5.4.1. Comunicación efectiva
5.4.2. Medidas higiénico-dietéticas básicas. Importancia del IMC
5.4.3. Autoadministración de medicamentos
5.5. Área de Gestión
5.5.1. Historia clínica
5.5.2. Consentimientos Informados
5.5.3. Petición gametos
5.5.3.1. Petitorio gametos masculinos
5.5.3.2. Petitorio gametos femeninos
5.5.4. Traslado de material genético

5.6. Seguimiento paciente tras resultado BHCG
- 5.6.1. Introducción. Interpretación del resultado
- 5.6.2. Primera consulta tras resultado BHCG
  - 5.6.2.1. Resultado negativo
  - 5.6.2.2. Resultado positivo
- 5.6.3. Educación alimentaria para la mujer gestante
- 5.6.4. Seguimiento de la mujer gestante. Medicación y seguimiento ecográfico Alta
- 5.6.5. Control obstétrico tras parto

5.7. Banco de donantes
- 5.7.1. Requisitos de los donantes. Pruebas y compatibilidad. Importancia del grupo sanguíneo
- 5.7.2. Límite del número de estimulaciones y/o donaciones
- 5.7.3. Límite del número de embarazos
- 5.7.4. Donaciones internacionales
- 5.7.5. Anonimato
- 5.7.6. Compensación económica
- 5.7.7. Registro de donantes
- 5.7.8. Pruebas adicionales

5.8. SIRHA: Sistema de Información de Reproducción Hhumana Asistida
- 5.8.1. Introducción
- 5.8.2. Inserción de datos
- 5.8.3. Registro nacional de donantes
- 5.8.4. Registro nacional de receptoras

5.9. Dudas más frecuentes

5.10. Conclusiones

Módulo 6. Farmacología

6.1. Inductor de la foliculogénesis: citrato de clomifeno
- 6.1.1. Introducción
- 6.1.2. Definición
- 6.1.3. Mecanismo de acción
- 6.1.4. Forma de administración y modo de empleo





6.1.5. Efectos secundarios
6.1.6. Ventajas e inconvenientes
6.1.7. Resultados
6.2. Inducción de la foliculogénesis con gonadotropinas
6.2.1. Introducción e indicaciones
6.2.2. Tipos
6.2.2.1. Estimulantes del folículo
6.2.2.2. Estimulantes del cuerpo lúteo
6.2.3. Estimulación con dosis crecientes o decrecientes
6.2.4. Resultados del tratamiento
6.2.5. Complicaciones
6.2.6. Instrucción en la autoadministración
6.3. Inductores de la ovulación
6.3.1. Gonadotropina coriónica humana (hCG) y recombinante
6.3.2. Gonadotropina menopáusica humana (hMG)
6.3.3. Hormona foliculoestimulante recombinante (FSH)
6.3.4. Hormona luteinizante recombinante (LH)
6.3.5. Agonista de la GnRH
6.4. Otros tratamientos hormonales
6.4.1. Hormona hipotalámica liberadora de gonadotropina (GnRH)
6.4.1.1. Introducción
6.4.1.2. Mecanismo de acción
6.4.1.3. Pauta de administración
6.4.1.4. Complicaciones
6.4.2. Inhibidores de la aromatasa
6.4.2.1. Definición y para qué se usa
6.4.2.2. Mecanismo de acción y modo de empleo
6.4.2.3. Pauta de administración
6.4.2.4. Tipos
6.4.2.5. Ventajas y desventajas

6.5. Uso de análogos de las gonadotropinas en Reproducción Asistida
- 6.5.1. Agonistas
  - 6.5.1.1. Introducción y principales agonistas
  - 6.5.1.2. Origen, estructura química y propiedades farmacodinámicas
  - 6.5.1.3. Farmacocinética y forma de administración
  - 6.5.1.4. Efectividad
- 6.5.2. Antagonistas
  - 6.5.2.1. Tipos y mecanismo de acción
  - 6.5.2.2. Forma de administración
  - 6.5.2.3. Farmacocinética y farmacodinamia

6.6. Otros fármacos coadyuvantes utilizados en la Reproducción Asistida
- 6.6.1. Fármacos sensibilizantes a la acción de la insulina: metformina
- 6.6.2. Corticoides
- 6.6.3. Ácido fólico
- 6.6.4. Estrógenos y progesterona
- 6.6.5. Anticonceptivos orales

6.7. Soporte farmacológico de la fase lútea en fecundación in vitro
- 6.7.1. Introducción
- 6.7.2. Formas de tratar el déficit de la fase lútea
  - 6.7.2.1. Soporte lúteo con hCG
  - 6.7.2.2. Suplemento de fase lútea con progesterona
  - 6.7.2.3. Suplemento de fase lútea con estrógenos
  - 6.7.2.4. Mantenimiento de fase lútea con agonistas de GnRH
- 6.7.3. Controversias
- 6.7.4. Conclusión

6.8. Complicaciones de la estimulación ovárica: síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO)
- 6.8.1. Introducción
- 6.8.2. Fisiopatología
- 6.8.3. Sintomatología y clasificación
- 6.8.4. Prevención
- 6.8.5. Tratamiento

6.9. Presentaciones comerciales en tratamientos de fertilidad
- 6.9.1. Ovitrelle®, Elenva®, Ovaleap®, Porgoveris®, Bemfola®, Monopur®, Gonal®, Puregon®, Fostipur®, HMG-Lepori®, Decapeptyl®, Cetrecide®, Orgaluntan®

6.10. Manejo anestésico en Reproducción Asistida
- 6.10.1. Introducción
- 6.10.2. Anestesia local
- 6.10.3. Opioides
- 6.10.4. Benzodiacepinas
- 6.10.5. Anestesia general inhalatoria y endovenosa: óxido nitroso, halogenados y Propofol
- 6.10.6. Anestesia regional
- 6.10.7. Conclusiones

Módulo 7. Técnicas de Reproducción Asistida

7.1. Inseminación artificial
- 7.1.1. Definición
- 7.1.2. Tipos
- 7.1.3. Indicaciones
- 7.1.4.Requisitos
- 7.1.5. Procedimiento
- 7.1.6. Resultados y probabilidad de embarazo FIV/ICSI
- 7.1.7. Definición y diferencias
- 7.1.8. Indicaciones FIV/ICSI
- 7.1.9. Requisitos
- 7.1.10. Ventajas y desventajas
- 7.1.11. Probabilidad de embarazo
- 7.1.12. Procedimiento
  - 7.1.12.1. Punción ovocitaria
  - 7.1.12.2. Evaluación ovocitaria
  - 7.1.12.3. Inseminación ovocitos (FIV/ICSI)
    - 7.1.12.3.1. Otras técnicas de inseminación: IMSI, PICSI, ICSI+MACS, uso de luz polarizada
  - 7.1.12.4. Evaluación de la fecundación

7.1.12.5. Cultivo embrionario
7.1.12.5.1. Tipos
7.1.12.5.2. Sistemas de cultivo
7.1.12.5.3. Equipos de cultivo *Time-Lapse*
7.1.13. Posibles riesgos
7.2. Test Genético Preimplantacional (PGT)
7.2.1. Definición
7.2.2. Tipos
7.2.3. Indicaciones
7.2.4. Procedimiento
7.2.5. Ventajas e inconvenientes
7.3. Transferencia embrionaria
7.3.1. Definición
7.3.2. Calidad y selección embrionaria
7.3.2.1. Dia de transferencia
7.3.2.2. Número de embriones a transferir
7.3.3. Eclosión asistida
7.3.4. Procedimiento
7.4. Congelación y vitrificación
7.4.1. Diferencias
7.4.2. Congelación de semen
7.4.2.1. Definición
7.4.3. Vitrificación óvulos
7.4.3.1. Definición
7.4.3.2. Procedimiento
7.4.3.3. Desvitrificación
7.4.3.4. Ventajas: preservación y donación
7.4.4. Vitrificación embriones
7.4.4.1. Definición
7.4.4.2. Indicaciones
7.4.4.3. Día de Vitrificación
7.4.4.4. Procedimiento
7.4.4.5. Desvitrificación
7.4.4.6. Ventajas
7.4.5. Preservación de la fertilidad (experimental)
7.4.5.1. Tejido ovárico
7.4.5.2. Tejido testicular
7.5. Donación
7.5.1. Definición
7.5.2. Tipos de donación
7.5.2.1. Donación de óvulos (OVODONACIÓN)
7.5.2.1.1. Definición
7.5.2.1.2. Indicaciones
7.5.2.1.3. Tipos de ovodonación
7.5.2.1.4. Procedimiento
7.5.2.1.4.1. Punción ovárica donante
7.5.2.1.4.2. Preparación endometrial de la receptora
7.5.2.2. Banco de óvulos: sistema de almacenaje
7.5.2.3. Ventajas e inconvenientes
7.5.2.4. Donación de semen
7.5.2.4.1. Procedimiento
7.5.2.5. Donación de embriones
7.5.2.5.1. Definición
7.5.2.5.2. Indicaciones
7.5.2.5.3. Procedimiento
7.5.2.5.4. Ventajas
7.5.2.6. Doble donación
7.5.2.6.1. Definición
7.5.2.6.2. Indicaciones
7.5.2.6.3. Procedimiento

7.6. Método ROPA
- 7.6.1. Definición
- 7.6.2. Indicaciones
- 7.6.3. Procedimiento
- 7.6.4. Requisitos legales

7.7. Trazabilidad
- 7.7.1. Definición
- 7.7.2. Materiales
- 7.7.3. Muestras
- 7.7.4. Doble chequeo
- 7.7.5. Sistemas tecnológicos de trazabilidad (*Witness, Gidget*)

7.8. Biovigilancia

7.9. Otras técnicas
- 7.9.1. Test de receptividad endometrial (ERA)
- 7.9.2. Estudio del microbioma vaginal

Módulo 8. El quirófano y el laboratorio de Reproducción Asistida

8.1. El área quirúrgica
- 8.1.1. Zonas del área quirúrgica
- 8.1.2. Indumentaria quirúrgica
- 8.1.3. Papel de enfermería en la unidad de Reproducción Asistida
- 8.1.4. Gestión de residuos y control ambiental

8.2. Punción folicular para captación de ovocitos
- 8.2.1. Definición
- 8.2.2. Características
- 8.2.3. Procedimiento y material necesario
- 8.2.4. Actividades de enfermería: intraoperatorio
- 8.2.5. Actividades de enfermería: postoperatorio
- 8.2.6. Recomendaciones al alta
- 8.2.7. Complicaciones

8.3. Transferencia embrionaria
- 8.3.1. Definición
- 8.3.2. Características
- 8.3.3. Procedimientos y material necesario
- 8.3.4. Preparación de endometrio: estrógenos y progesterona
- 8.3.5. Papel de enfermería durante la transferencia embrionaria
- 8.3.6. Papel de enfermería tras la transferencia embrionaria
- 8.3.7. Instrucciones al alta
- 8.3.8. Complicaciones

8.4. Obtención de espermatozoides en pacientes con azoospermia (biopsia testicular)
- 8.4.1. Introducción y recuperación espermática
- 8.4.2. Métodos
  - 8.4.2.1. MESA
  - 8.4.2.2. PESA
  - 8.4.2.3. TESE
  - 8.4.2.4. TESA
  - 8.4.2.5. TEFNA
- 8.4.3. Conclusión

8.5. Tratamientos quirúrgicos para la infertilidad
- 8.5.1. Laparoscopia en infertilidad
  - 8.5.1.1. Objetivos
  - 8.5.1.2. Técnicas e instrumentación
  - 8.5.1.3. Indicaciones
- 8.5.2. Histeroscopia
  - 8.5.2.1. Introducción
  - 8.5.2.2. Técnica diagnóstica
  - 8.5.2.3. Medios de distensión en histeroscopia
  - 8.5.2.4. Técnica operatoria.

8.6. El laboratorio como habitación blanca: definición

8.7. Estructura del laboratorio
- 8.7.1. Laboratorio de andrología
- 8.7.2. Laboratorio de embriología
- 8.7.3. Laboratorio de criobiología
- 8.7.4. Laboratorio de DGP

8.8. Condiciones del laboratorio
- 8.8.1. Diseño
- 8.8.2. Presión
- 8.8.3. Control de gases (CO2, O2, N2)
- 8.8.4. Control de temperatura
- 8.8.5. Control del aire (VOC´s)
- 8.8.6. Iluminación

8.9. Limpieza, mantenimiento y seguridad
- 8.9.1. Indumentaria e higiene del personal
- 8.9.2. Limpieza del laboratorio
- 8.9.3. Bioseguridad
- 8.9.4. Controles de Calidad

8.10. Equipamiento del laboratorio
- 8.10.1. Campanas
- 8.10.2. Incubadores
- 8.10.3. Microinyectores
- 8.10.4. Nevera
- 8.10.5. Tanques de Nitrógeno
- 8.10.6. Equipos *Time-Lapse*
- 8.10.7. Control de los equipos, averías y reparaciones

8.11. Tiempos de trabajo del laboratorio

Módulo 9. Apoyo psicológico y situaciones especiales en Reproducción Asistida

9.1. Psicología de la Reproducción humana
- 9.1.1. Fisiología reproductiva
- 9.1.2. Sexualidad Humana: funcional y disfuncional
- 9.1.3. Definición de esterilidad/infertilidad
- 9.1.4. Apoyo de la pareja estéril
- 9.1.5. Anexo ISES (escala)

9.2. Psicología de la Reproducción Humana Asistida
- 9.2.1. Creencias sobre la Reproducción Asistida
- 9.2.2. Aspectos psicológicos, emocionales, conductuales y cognitivos de la Reproducción Asistida
- 9.2.3. Aspectos psicológicos de los estudios genéticos
- 9.2.4. Repercusiones psicológicas y emocionales de los tratamientos reproductivos
- 9.2.5. Espera de resultados
- 9.2.6. Familias fruto de la Reproducción Asistida
  - 9.2.6.1. Tipos de familia y apoyo emocional de enfermería

9.3. Pérdida gestacional recurrente
- 9.3.1. Causas
  - 9.3.1.1. Estrés
- 9.3.2. Creencias sociales, culturales y religiosas
- 9.3.3. Posibles reacciones ante el aborto de repetición
- 9.3.4. Repercusiones psicológicas, cognitivo-conductuales del aborto
- 9.3.5. Aborto de repetición psicosomático
- 9.3.6. Intervención en abortos de repetición
- 9.3.7. Indicación de psicoterapia: apoyo de enfermería en la psicoterapia

9.4. Abordaje psicosocial en la donación de gametos
- 9.4.1. Entrevista a candidatos donantes de gametos
  - 9.4.1.1. Valoración cualitativa
  - 9.4.1.2. Valoración cuantitativa
  - 9.4.1.3. Valoración conductual
  - 9.4.1.4. Valoración psicotécnica
- 9.4.2. Informe de evaluación de candidatos de donación de gametos
  - 9.4.2.1. Reevaluación
- 9.4.3. Familias receptoras de gametos
  - 9.4.3.1. Creencias y mitos sobre donación de gametos
  - 9.4.3.2. Dudas más frecuentes
  - 9.4.3.3. Revelación de los orígenes según modelos familiares

9.5. Consulta de Enfermería en Reproducción Asistida: abordaje psicosocial
- 9.5.1. Asesoramiento y tratamiento holístico en Enfermería de Reproducción Asistida
- 9.5.2. Papel de Atención Primaria de Salud de la pareja estéril
  - 9.5.2.1. Captación de población diana
  - 9.5.2.2. Entrevista inicial: recepción, información, orientación, derivación a otros profesionales

9.5.3. Manejo de la comunicación con los pacientes de Reproducción Asistida
9.5.3.1. Habilidades comunicativas
9.5.3.2. Relación interpersonal enfermera-paciente
9.5.3.3. Atención emocional al paciente en Reproducción Asistida
9.5.3.3.1. Detección de problemas emocionales en la entrevista con el paciente
9.5.3.3.2. Estrategias de intervención y de prevención
9.5.3.3.3. Grupos de apoyo
9.5.4. Principales Diagnósticos (NANDA) Intervenciones (NIC) y Resultados (NOC) de Enfermería en el proceso emocional de la Reproducción Asistida
9.6. Situaciones especiales
9.6.1. Planteamiento reproductivo en el paciente oncológico
9.6.1.1. ¿En qué afecta el tratamiento oncológico en la fertilidad?
9.6.1.2. ¿Cuándo es necesario preservar la fertilidad?
9.6.1.3. Límites preservación de la fertilidad
9.6.2. Preservación de la fertilidad en la paciente oncológica
9.6.2.1. Estimulación ovárica para la preservación de la fertilidad en paciente oncológica
9.6.2.2. Métodos de preservación:
9.6.2.2.1. Criopreservación: ovocitos, embriones y tejido ovárico
9.6.2.2.2. Terapia hormonal
9.6.2.2.3. Transposición ovárica
9.6.3. Preservación de la fertilidad en el paciente oncológico
9.6.3.1. Métodos de preservación:
9.6.3.1.1. Criopreservación de semen
9.6.3.1.2. Criopreservación de tejido testicular
9.6.3.1.3. Terapia hormonal
9.6.4. Planteamiento reproductivo y preservación en pacientes con cambio de sexo
9.7. Consejo nutricional en Reproducción Asistida
9.7.1. Alimentación e infertilidad. Estilo de vida
9.7.1.1. Obesidad
9.7.1.2. Problemas hormonales
9.7.1.2.1. Hipotiroidismo/hipertiroidismo
9.7.1.2.2. Diabetes Mellitus
9.7.1.2.3. SOP
9.7.1.2.4. Endometriosis
9.7.2. Alimentos aconsejados/desaconsejados antes y durante el tratamiento de Reproducción Asistida
9.7.2.1. Papel de las vitaminas
9.7.2.2. Papel de los minerales
9.7.3. Mitos y verdades sobre alimentación en Reproducción Asistida
9.7.4. Ejemplos de dieta
9.8. Duelo en Reproducción Asistida
9.8.1. Concepto de duelo
9.8.2. Tipos de duelo en Reproducción Asistida
9.8.2.1. Duelo por infertilidad
9.8.2.2. Duelo por pérdida de lo invisible
9.8.2.3. Duelo por pérdidas gestacionales
9.8.2.4. Duelo por implantaciones que no prosperan
9.8.2.5. Duelo perinatal
9.8.3. Consejo terapéutico para superar el duelo
9.8.4. Plan de cuidados en el proceso de duelo
9.9. Fracaso de Reproducción Asistida: nuevas alternativas
9.9.1. Adopciones
9.9.2. Familia sin hijos

Módulo 10. Aspectos legales y éticos en Reproducción Asistida

10.1. La Reproducción Asistida ante el derecho
10.1.1. Introducción y conceptos claves a definir
10.1.2. Ley 14/2006 sobre técnicas de reproducción humana asistida en España: puntos claves a destacar
10.1.3. Derechos y deberes de los usuarios sometidos a técnicas de Reproducción Asistida
10.1.3.1. Derecho de las mujeres
10.1.3.2. Derecho de la pareja o marido
10.1.3.3. Derechos y obligaciones de las donantes
10.1.3.4. Pareja de mujeres
10.1.3.5. Filiación de hijos nacidos mediante técnicas de Reproducción Asistida
10.1.3.6. Transexualidad y preservación de la fertilidad

10.2. Consentimientos informados, Ley 41/2002 respeto de la autonomía del paciente
- 10.2.1. ¿Cómo debe de ser un consentimiento, cuándo y quién debe de entregarlo, cuáles son sus límites y cuánto tiempo debemos conservarlos?
- 10.2.2. Ejemplos de consentimientos usados en Reproducción Asistida
- 10.2.3. Presentación de casos prácticos sobre la utilidad y el uso de los consentimientos informados

10.3. Cartera de Servicios ofertada por nuestro sistema nacional de seguridad social en Reproducción Asistida
- 10.3.1. Tipos de tratamientos ofertados
- 10.3.2. Criterios generales de acceso y criterios de exclusión
- 10.3.3. Criterios específicos de acceso a cada una de las técnicas ofertadas

10.4. Abordaje ético y legal de la gestación subrogada
- 10.4.1. Definición y situación actual en España
- 10.4.2. Debate Ético a favor o en contra. Desglose de puntos

10.5. Cuestiones y planteamientos éticos
- 10.5.1. ¿Cuáles son los aspectos éticos a tener en cuenta en la práctica diaria de tratamientos de infertilidad?
- 10.5.2. Límites éticos para el tratamiento
- 10.5.3. Edad materna avanzada a debate
- 10.5.4. Tendencias religiosas y culturales de los usuarios como factores influyentes a la hora de someterse a técnicas de Reproducción Asistida
- 10.5.5. Donación y destrucción de embriones: cuestiones éticas y legales
- 10.5.6. Crecimiento de la Reproducción Asistida como negocio privado ¿acceso para todos los públicos?

10.6. Investigación en Reproducción Asistida
- 10.6.1. Ley de investigación biomédica 14/2007, aplicación y principios generales
- 10.6.2. Donación y uso de gametos y preembriones humanos
  - 10.6.2.1. Obtención de células de origen embrionario
  - 10.6.2.2. Donación de embriones y fetos humanos
  - 10.6.2.3. Requisitos relativos a la donación
- 10.6.3. Análisis genéticos y muestras biológicas
- 10.6.4. Biobancos

10.7. Legislación sobre Reproducción Asistida en otros países de la Unión Europea ¿Por qué a nuestro país acuden tantos extranjeros?

10.8. Directrices Europeas de obligada aplicación

Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas completas y específicas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional"

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH los enfermeros experimentan una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la enfermería.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los enfermeros que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



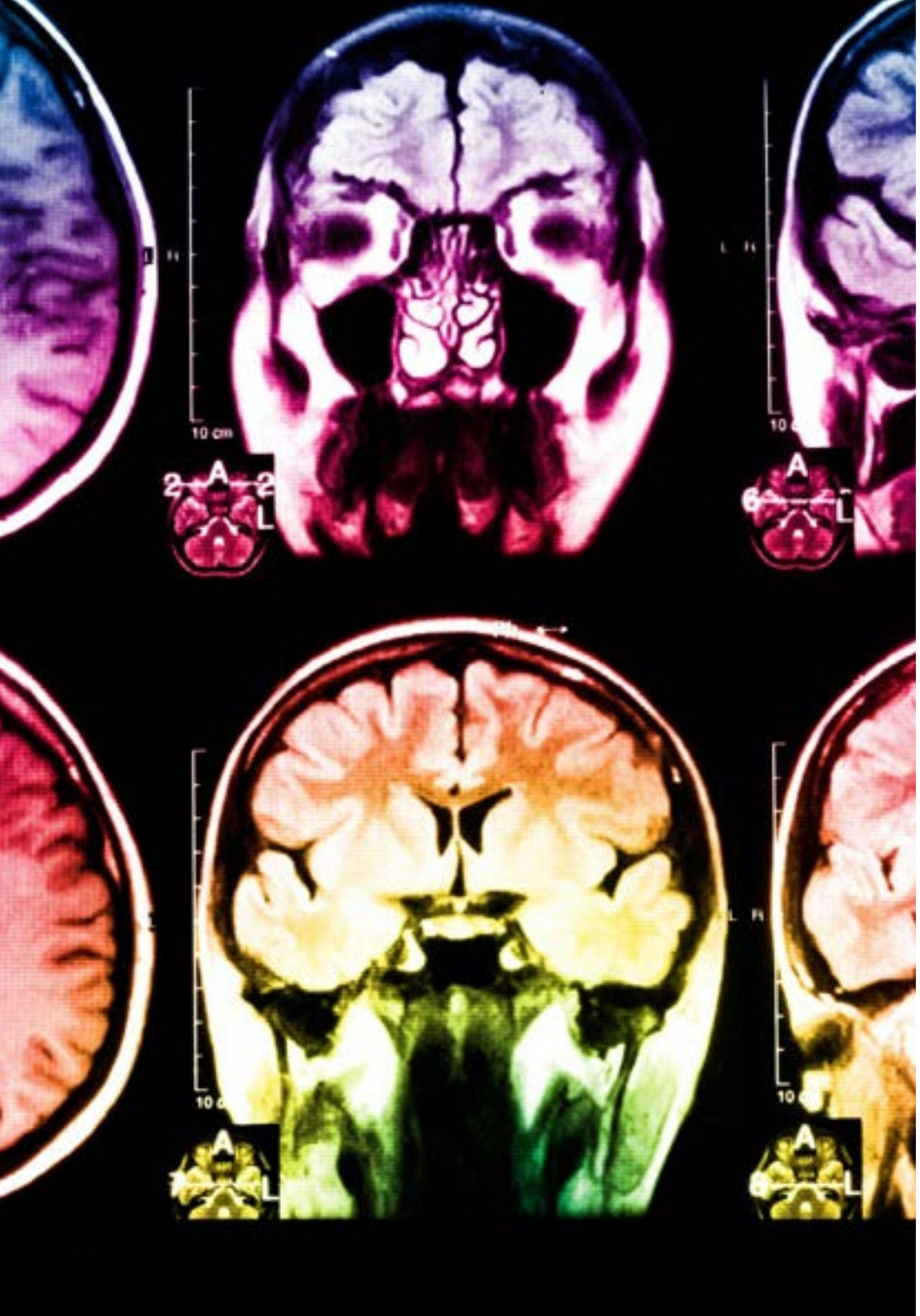
Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El enfermero(a) aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 175.000 enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el programa universitario, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas y procedimientos de enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, puedes verlos las veces que quieras.

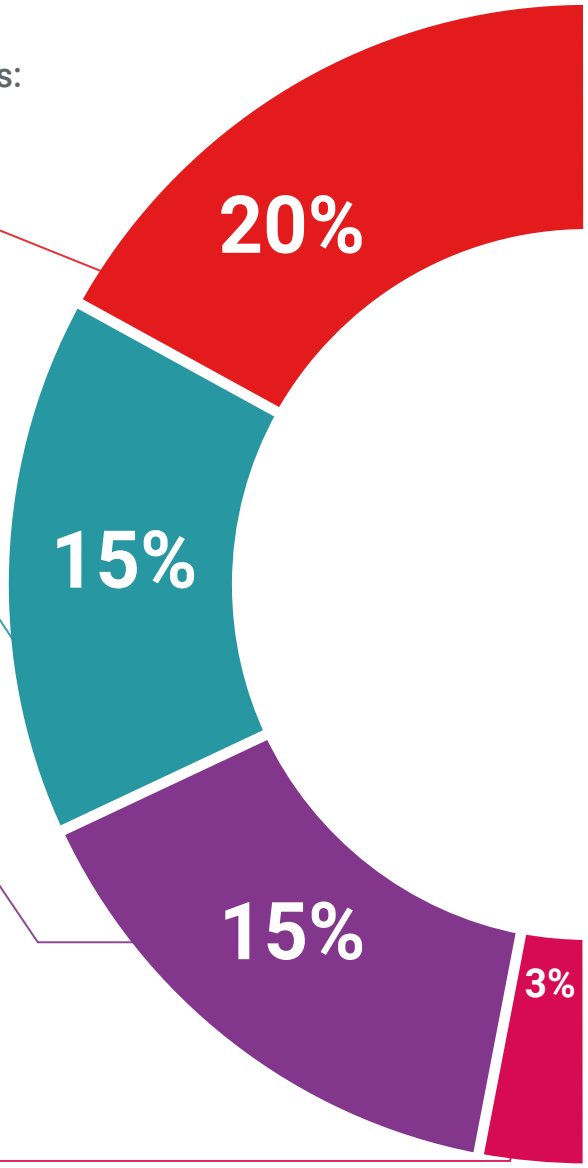
Resúmenes interactivos

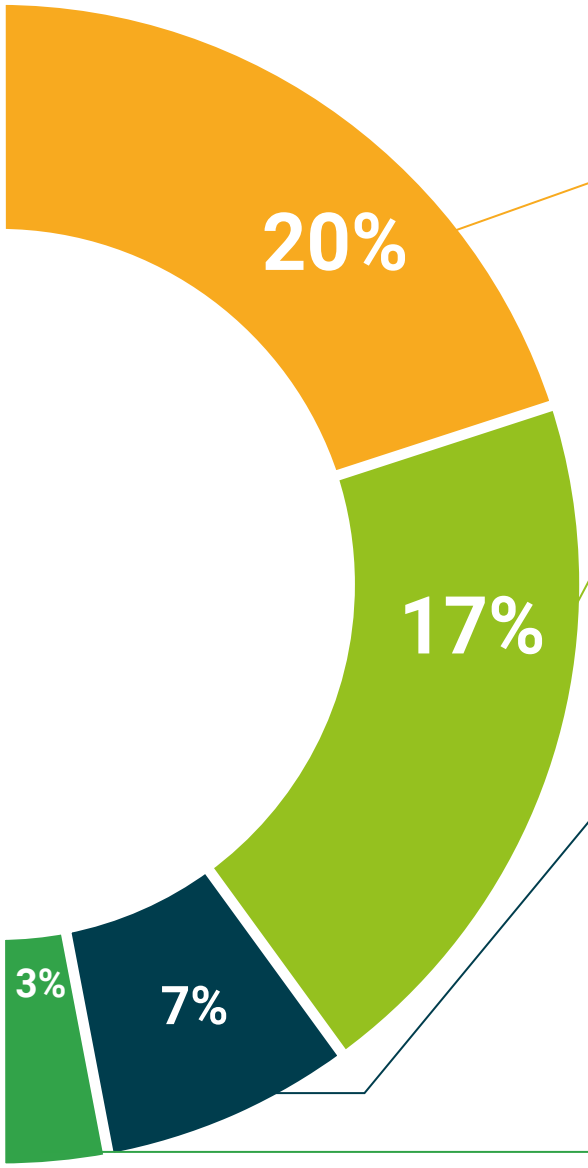
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Titulación

El Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Título Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida

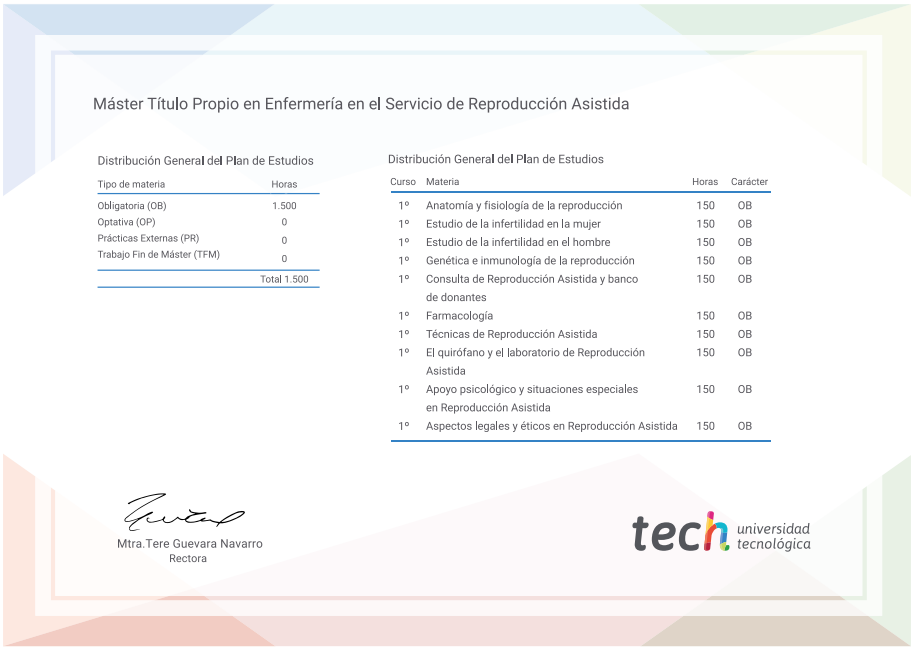
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Máster Título Propio en Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Anatomía y fisiología de la reproducción	150	OB
1º	Estudio de la infertilidad en la mujer	150	OB
1º	Estudio de la infertilidad en el hombre	150	OB
1º	Genética e inmunología de la reproducción	150	OB
1º	Consulta de Reproducción Asistida y banco de donantes	150	OB
1º	Farmacología	150	OB
1º	Técnicas de Reproducción Asistida	150	OB
1º	El quirófano y el laboratorio de Reproducción Asistida	150	OB
1º	Apoyo psicológico y situaciones especiales en Reproducción Asistida	150	OB
1º	Aspectos legales y éticos en Reproducción Asistida	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio

Enfermería en el Servicio de Reproducción Asistida



tech universidad tecnológica