

DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Master Propio
Número de créditos	60,00 Créditos ECTS
Matrícula	6.000 euros (importe precio público) 500 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Licenciados en Medicina, Especialistas en Obstetricia y Ginecología. * Para estudiantes extranjeros, deberán aportar el título de médico homologado en España, si el estudiante no tiene el título homologado tendrá una estancia práctica como observador, no pudiendo realizar ningún tipo de actividad asistencial. * Médicos Residentes (Selección realizada por la dirección del Curso).
Modalidad	Semipresencial
Lugar de impartición	Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI), Hospital Clínico , La Fe , Dr. Peset Aula Virtual de ADEIT
Horario	Teoría Aula Virtual ADEIT Práctica Presencial. Prácticas en función de los hospitales

Dirección

Organizador	Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia
Colaborador	Hospital Clínico Universitario de Valencia / Hospital Universitario Dr. Peset / Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia / IVI Valencia, S.L. - Instituto Valenciano de Infertilidad
Dirección	Antonio Cano Sánchez Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València Antonio Pellicer Martínez Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 15/10/2017
Fecha inicio	Diciembre 2017
Fecha fin	Septiembre 2018

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Bases Endocrinas y Fisiológicas de la Reproducción.

Descripción de la estructura, origen y desarrollo de los aparatos reproductores.

- 1.1.1. Anatomía de los órganos reproductivos femeninos
- 1.1.2. Hormonas esteroideas y proteicas del eje reproductor. Principales factores de crecimiento. Agonistas y antagonistas de la GnRH. MANEJO DEL ELLUMINATE: HERRAMIENTAS DE E-LEARNING
- 1.1.3 Moduladores selectivos de los receptores hormonales
- 1.1.4. Acción hormonal sobre el tracto genital: vagina, cuello, cuerpo, endometrio, trompa y mama.
- 1.2.1. Neuroendocrinología del ciclo menstrual.
- 1.2.2. Foliculogénesis, ovulación y función del cuerpo lúteo.
- 1.2.3. Otros ejes endocrinos y obesidad GH-IGF, tiroides, suprarrenal,&).
- 1.3.1. Endocrinología del testículo.
- 1.3.2. Efecto de la edad sobre el sistema reproductivo de la mujer y el hombre.(
- 1.3.3. Análisis de indicadores bioquímicos y ecográficos de control del ciclo menstrual: TB, biopsia endometrial, determinaciones hormonales, ecografía
- 1.3.4. El ciclo menstrual comparado con otros mamíferos
- 1.3.5. Trabajos

- 1.3.6. Anomalías de la diferenciación sexual
- 1.3.7. Pubertad
- 1.3.8. Dismenorrea
- 1.3.9. Hemorragias uterinas funcionales

Gametogénesis. Ovogénesis, Espermatogénesis y sus Deficiencias.

Descripción del funcionamiento del aparato reproductor en humanos.

- 2.1.1. Gametogénesis : Relevancia biológica de la meiosis. El ciclo gamético.
 - 2.1.2. Ovogénesis ; De la oogonia al oocito MII. Fases de la ovogénesis
 - 2.1.3. Relación ovogénesis-foliculogénesis
 - 2.1.4. Inducción de la ovulación:
 - 2.2.1. Marcadores de calidad ovocitaria
 - 2.2.2. Espermatogénesis
 - 2.2.3. Producción espermática en el testículo
 - 2.2.4. Marcadores de calidad seminal.
 - 2.3.1. Factores que afectan a la calidad seminal
 - 2.3.2. Maduración ovocitaria in Vitro
 - 2.3.3. Producción de gametos in vitro a partir de hES cells
 - 2.3.4. Mejora de la calidad ovocitaria (citotransfer).
- Trabajos

Fecundación, Desarrollo Embrionario y Técnicas de Obtención de Embriones Producidos In Vivo.

Descripción de la importancia de la comunicación entre oviducto y los gametos para el éxito reproductivo.

- 3.1. TRANSPORTE DE GAMETOS
 - 3.1.1. Deposición y transporte del espermia
 - 3.1.2. Funciones de los distintos tramos del tracto reproductor de la hembra en el transporte de espermia
 - El cérvix
 - El útero
 - El oviducto
 - 3.1.3. Transporte ovocitario: de la superficie ovárica al ampulla
- 3.2. MADURACIÓN GAMÉTICA
 - 3.2.1. El espermatozoide fecundante: Capacitación, Hiperactivación y Reacción Acrosómica
 - 3.2.2. El ovocito MII: competencia nuclear y citoplasmática
- 3.3. FECUNDACIÓN
 - 3.3.1. Penetración espermática
 - 3.3.2. Fusión espermatozoide-ovocito
 - 3.3.3. Cambios ovocitarios en respuesta al espermatozoide fecundante
 - 3.3.4. Evaluación de la fecundación
 - 3.3.5. Vida media de los gametos y anomalías en la fecundación
- 3.4. DESARROLLO EMBRIONARIO
 - 3.4.1. Descripción del desarrollo embrionario
 - 3.4.2. Pérdida de la zona pelúcida y elongación del embrión
 - 3.4.3. Métodos quirúrgicos y no quirúrgicos de obtención de embriones producidos in vivo

Esterilidad.

Nociones y fundamentos de la esterilidad en humanos.

- 4.1.1. El ovario poliquístico.
 - 4.1.2. La esterilidad .
 - 4.1.3. Esterilidad cervical e inmunológica .
 - 4.1.4. Esterilidad de causa uterina y tubárica .
 - 4.2.1. La endometriosis .
 - 4.2.2. Inseminación artificial .
 - 4.2.3. Fecundación in Vitro:
 - 4.2.4. Fecundación in Vitro: Casos especiales
 - 4.3.1. Donación de ovocitos
 - 4.3.2. Aborto de repetición
 - 4.3.3. Manejo de la inducción de la ovulación y de la estimulación ovárica
 - 4.3.4. Manipulación ovárica y del endometrio
- SESION ESCRITURA ARTÍCULO CIENTÍFICO
- SESIÓN REFWORKS
- SESIÓN POWERPOINT
- SESIÓN VPN y BUSQUEDA DE ARTICULOS CIENTIFICOS
- Trabajos

Técnicas de Reproducción Asistida.

Fundamentos de reproducción asistida.

- 5.1.1. Estructura de una clínica de reproducción asistida.
- 5.1.2. Evolución Histórica de las TRA.
- 5.1.3. Procedimientos Diagnósticos: el laboratorio de análisis clínicos en la clínica de reproducción.
- 5.2.1. Procedimientos de baja complejidad: inseminaciones artificiales y congelación del semen

5.2.2. Procedimientos de alta complejidad:
5.2.3. Donación de gametos: ovocitos y semen.
5.3.1. Técnicas de Biología molecular aplicadas:
5.3.2. Desarrollo futuro:
5.3.3. Prevención de riesgos y tratamiento de residuos generados en una clínica de Reproducción.
Trabajos

Producción In Vitro de Embriones. Cultivo de Embriones.

Técnicas de producción de embriones in vitro.

6.1.1. Cultivo celular. Generalidades. Aplicación a la clínica.
6.1.2. Medios de cultivo.
6.1.3. Desarrollo embrionario: De la fecundación al blastocisto.
6.2.1. Tipos de cultivo prolongado. Cómo obtener embriones en estadio de blastocisto: cocultivo y cultivo secuencial.
6.2.2. El Blastocisto: tipos y morfología.
6.2.3. Aplicación del cocultivo a la investigación.
6.3.1. Pros y contras del cultivo prolongado.
Trabajos

Investigación Básica en Reproducción Humana.

Técnicas de investigación básica aplicadas a la reproducción en humanos.

7.1.1. La investigación básica en RH. Tipos de Investigación. Creación de un Proyecto de Investigación en RH
7.1.2. Estudios in vitro. Cultivo celular. Cultivo de células epiteliales y estromales endometriales humanas. Modelo para estudios de receptividad endometrial.
7.1.3. Estudios in vitro. Cultivo celular. Cultivo de células de la granulosa humanas Modelo para estudios de hiperestimulación ovárica.
7.1.4. Localización morfológica inmunohistoquímica. Microscopía confocal y electrónica.
7.1.5. Citometría de flujo. Cell sorting. Aplicación para la separación de poblaciones celulares.
7.2.1. Técnicas de aislamiento y estudio de los ácidos nucleicos. Estudio del ADN. Southern Blot y PCR. Estudio del ARN. Northern Blot y RT-PCR
7.2.2. Tecnología de Microarray en Medicina Reproductiva
7.2.3. Bioinformática, Genbank, Pubmed y diseño de primers
7.2.4. Desarrollo de una herramienta molecular diagnóstica de receptividad endometrial: ERA
7.2.5. Técnicas de aislamiento y estudio de proteínas. Generalidades. Identificación de proteínas. Western Blot.
7.3.1. Estudios in vivo con animales de experimentación (I). Modelo para estudios del síndrome de hiperestimulación.
7.3.2. Estudios in vivo con animales de experimentación (II). Modelo para estudios de endometriosis.
7.3.3. Técnicas de micromanipulación embrionaria
7.3.4. RNA interferente
7.3.5. Legislación y Bioética
Trabajos

Aspectos Éticos y Legales de las Técnicas de Reproducción Asistida.

Consideraciones ético legales de la reproducción asistida en humanos.

8.1.1. Legislación sobre técnicas de reproducción humana asistida sobre técnicas de reproducción humana asistida
8.1.2. Puntos favorables y lagunas de la nueva normativa
8.1.3 Casos prácticos
8.1.4. La Ley de Investigación Biomédica en la relación con la aplicación de las técnicas de la reproducción asistida
Trabajos

Anticoncepción y Climaterio.

Impacto de la anticoncepción.
Anticoncepción hormonal oral.
Anticoncepción hormonal parenteral
Anticoncepción intrauterina
Anticoncepción definitiva
Interrupción voluntaria del embarazo
Endocrinología del climaterio
Síntomas y calidad de vida
Osteoporosis postmenopáusica
Menopausia y enfermedad cardiovascular
Terapia hormonal: estrógenos, progestágenos y andrógenos.
FITo estrógenos
Terapia hormonal y cáncer.

Prácticas.

Se tendrá en cuenta la Orientación Profesional del Alumno

Trabajo Final.

PROFESORADO

Cristobal Eduardo Aguilar Gallardo

Médico / Licenciatura en Biología. Licenciatura en Biología

María Pilar Alamá Faubel

Ginecóloga. Directora del programa de Ovodonación en IVI Valencia. Gynecologist, director of the Ovodonation Programme at IVI Valencia

José Bellver Pradas

Ginecólogo Medicina reproductiva en IVI Valencia

Ernesto Bosch Aparicio

Ginecólogo, Director Médico en IVI Valencia. Gynecologist, Medical Director at IVI Valencia

Antonio Cano Sánchez

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Irene Cervelló Alcaraz

Co-Lab Manager, Principal Researcher, Research Department

Ana Cristina Cervero Sanz

Directora Laboratorio de PGD. - IGENOMIX

Francisco Manuel Delgado Rosas

Biólogo, Director de Laboratorio en IVIDA. Biologist, Laboratory Director at IVIDA

Patricia Díaz Gimeno

Doctora en Biología. Head of Functional Genomics & Bioinformatics- Fundación IVI

Francisco Domínguez Hernández

Co-Lab Manager, Principal Researcher, Research Department

María José Escribá Pérez

Embrióloga senior en IVI Valencia. Senior embryologist at IVI Valencia

Laura Escrich Albelda

Embrióloga senior en IVI Valencia. Senior embryologist at IVI Valencia

María Hortensia Ferrero Cháfer

Investigadora, Líder de grupo de investigación sobre Diagnóstico de Patologías Uterinas en Fundación IVI. Researcher, Research group leader on Uterine Pathology Diagnosis with the IVI Foundation

Jaime Hernando Ferro Camargo

Médico Cirujano - Especialista en Reproducción Humana Asistida.

Ángela Franco Sansaloni

Obstetricia Y Ginecología

Amparo Galán Albiñana

Doctora en farmacia. - CIPF

Arancha Galán Rivas

Embrióloga, Subdirectora Laboratorio FIV, Coordinadora Área. Embryologist, Assistant Director of IVF Laboratory, Laboratory Area Coordinator at IVI Valencia

Tamara Garrido Gómez

Bióloga. IGENOMIX

Nicolás Garrido Puchalt

Director de Fundación Instituto Valenciano de Infertilidad - FIVI

Luis Gijón Tévar

Coordinador CrioFIVV. Fecundación in Vitro Valencia, SLP, S.L. (FIV)

Claudia Gil Sanchis

Bioquímica. IGENOMIX

Juan Manuel Giles Jiménez

Ginecólogo, Medicina Reproductiva en IVI Valencia. Gynecologist, Reproductive Medicine at IVI Valencia

Raúl Gómez Gallego

Investigador. IVI Valencia, S.L. - Instituto Valenciano de Infertilidad

Eva Gómez Sánchez

Bióloga. Médico

Noelia Grau Grau

Embrióloga senior en IVI Valencia. Senior Embryologist at IVI Valencia

Juan José Hidalgo Mora

Médico Especialista Hospital Clínico Universitario. Grado en Estudios Hispánicos: Lengua Española y sus Literaturas

José Antonio Horcajadas Almansa

Doctor en Medicina.

María Elena Labarta Demur

Ginecóloga. Unidad de reproducción Humana. IVI Valencia, S.L. Instituto Valenciano de Infertilidad. Gynecologist. Human Reproduction Unit. IVI Valencia, S.L. - Valencian Infertility Institute

Ana Isabel Marqués Marí

Bióloga. Médico

José Antonio Martínez Conejero

Investigador, Igenomix. Researcher, Igenomix

Aymara Más Perucho

Técnico/a Superior de Investigación. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Marcos Meseguer Escrivá

Embriólogo, Supervisor Científico Laboratorio FIV en IVI Valencia. Embryologist, Scientific Supervisor of the IVF Laboratory at IVI Valencia

Miguel Moreno Albiñana

Jurista. Especialista en Reproducción Humana Asistida.

Antonio Pellicer Martínez

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

María Eugenia Poo Llanillo

Dra. en Biología. Investigadora. Fundación de la C.V. Centro de Investigación Príncipe Felipe

José Alejandro Remohí Giménez

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Marcia Riboldi

Médico.

Laura Romany Sevilla

Embrióloga. IVI Valencia, S.L. - Instituto Valenciano de Infertilidad

Antonio Ruiz Vela

Fundación de la C.V. Centro de Investigación Príncipe Felipe

Eva Sánchez Chiva

Bioquímica. Médico

Antonio Simón Fuentes

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

Diana Valbuena Perilla

Doctor en Medicina.

María del Carmen Vidal Martínez

Ginecólogo, Medicina Reproductiva en IVI Valencia. Gynecologist, Reproductive Medicine at IVI Valencia.

Thamara Viloria Samochin

Embrióloga senior en IVI Valencia. Senior Embryologist at IVI Valencia

OBJETIVOS

1. Conocer el funcionamiento del aparato reproductor
2. Analizar y tratar las principales causas de esterilidad en la pareja y, especialmente, los efectos de la edad sobre el sistema reproductivo
3. Saber manejar a pacientes sometidos a tratamientos de reproducción asistida
4. Entrar en contacto con los principales procesos que se realizan en un laboratorio de reproducción asistida.

METODOLOGÍA

Los alumnos del Máster aprenden estudiando el temario escrito que se les facilita junto con las presentaciones en diapositivas.

Gracias a las pruebas de evaluación por tema, y a la realización de trabajos escritos por áreas temáticas, profundizarán en los contenidos.

METODOLOGÍA

El AULA VIRTUAL de ADEIT es el espacio de relación del alumnado con sus compañeros y el profesorado. El Aula Virtual se constituye como un entorno de encuentro, intercambio y aprendizaje dinámico.

Para acceder, se dispone de una clave personalizada que permite el acceso al curso desde cualquier ordenador conectado a INTERNET y desde todos los navegadores web y sistemas operativos.

Este modelo pedagógico on line facilita el acceso a la formación a lo largo de la vida, rompiendo las barreras del tiempo y del espacio, haciendo compatible la actividad cotidiana y las circunstancias personales con los intereses formativos, y facilitando la formación desde cualquier lugar y a cualquier hora, al ritmo que el alumnado mismo decide.

MATERIALES Y RECURSOS ADECUADOS

El alumnado tiene a su disposición todo el material didáctico y se lo podrá descargar en su ordenador o imprimirlo en papel, lo que facilitará su lectura y estudio sin estar conectado.

El curso podrá contar, en su caso, con un conjunto de recursos adicionales que van a permitir al profesorado complementar su docencia: Materiales multimedia, vídeos a través de un servicio de videostreaming (también llamado "vídeo bajo demanda"), archivos Powerpoint, archivos PDF, audios, diapositivas, galerías de imágenes, Calendarios, etc.

COMUNICACIÓN CONSTANTE

La comunicación entre los participantes del curso se realiza a través de FOROS que permiten intercambiar mensajes y archivos. El objetivo de los foros es el de servir de punto de encuentro de todos/as los/las participantes del curso, permitiendo debates sobre aspectos de actualidad relacionados con el contenido del curso o plantear dudas de carácter general, insertar noticias de la prensa relacionadas con la materia, etc.

Se ofrece también la posibilidad de comunicarse a tiempo real a través de un CHAT. Este mecanismo es útil cuando varios participantes deseen debatir sobre un tema en concreto a tiempo real.

El Aula Virtual de ADEIT dispone de un sistema de Videoconferencia que permitirá el desarrollo de reuniones, presentaciones y charlas online.

Además, se dispone de un sistema de TUTORIA personal para consultas particulares con el profesorado en privado.

EVALUACIÓN CONTINUA

Para garantizar el aprovechamiento del curso, el sistema de evaluación es una evaluación continua, que servirá para comprobar en qué medida el alumnado asimila los conocimientos estudiados, mediante la realización de cuestionarios tipos test, casos prácticos, actividades de desarrollo, etc. entrelazados en los contenidos y relacionados con los aspectos más importantes.

Este conjunto de actividades estarán guiadas y valoradas por los tutores correspondientes.