

DADES GENERALS

Curs acadèmic	Curs 2017/2018
Tipus de curs	Màster Propi
Nombre de crèdits	60,00 Crèdits ECTS
Matrícula	6.000 euros (import preu públic) 500 euros (import preu públic)
Requisits d'accés	Llicenciats en Medicina, Especialistes en Obstetrícia i Ginecologia. * Per a estudiants estrangers, hauran d'aportar el títol de metge homologat a Espanya, si l'estudiant no té el títol homologat tindrà una estada pràctica com a observador, no podent realitzar cap tipus d'activitat assistencial. * Metges Residents (Selecció realitzada per la Direcció del Curs).
Modalitat	Semipresencial
Lloc d'impartició	Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI), Hospital Clínico, La Fe, Dr. Peset Aula Virtual de ADEIT
Horari	Teoria Aula Virtual ADEIT Pràctica Presencial. Pràctiques en funció dels hospitals,
Direcció	
Organitzador	Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia
Col·laborador	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
Direcció	Antonio Cano Sánchez Catedràtic/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València Antonio Pellicer Martínez Catedràtic/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València
Terminis	
Preinscripció al curs	Fins a 15/10/2017
Data inici	Desembre 2017
Data fi	Setembre 2018
Més informació	
Telèfon	961 603 000
E-mail	informacio@adeituv.es

PROGRAMA

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

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

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 esperma
 - 3.1.2. Funciones de los distintos tramos del tracto reproductor de la hembra en el transporte de esperma
 - El cérvix
 - El útero
 - El oviducto
 - 3.1.3. Transporte ovocitario: de la superficie ovárica al ámpula
- 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

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

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

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

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
 - 5.2.3. Bioinformática, Genebank, 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

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

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.

Se tendrá en cuenta la Orientación Profesional del Alumno

PROFESSORAT

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

OBJECTIUS

1. Conixer el funcionament de l'aparell reproductor
2. Analitzar i tractar les principals causes d'esterilitat en la parella i, especialment, els efectes de l'edat sobre el sistema reproductiu
3. Saber manejar pacients sotmesos a tractaments de reproducció assistida
4. Entrar en contacte amb els principals processos que es realitzen en un laboratori de reproducció assistida.