

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	42793
Name	Ethical and legal aspects of assisted reproduction techniques
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.5
Academic year	2022 - 2023

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2131 - M.U. en Biotecnología Reproducción Humana Asistida 12-V.2	Faculty of Medicine and Odontology	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2131 - M.U. en Biotecnología Reproducción Humana Asistida 12-V.2	5 - Basic research in reproduction and legislation	Obligatory

Coordination

Name	Department
PELLICER MARTINEZ, ANTONIO	290 - Pediatrics, Obstetrics and Gynaecology

SUMMARY

La aplicación de las técnicas de reproducción humana asistida está sujeta a los condicionantes impuestos por las Normas Jurídicas de aplicación que los profesionales sanitarios deben conocer. Las implicaciones y consecuencias de esta clase de tratamientos hacen necesaria una formación en este sentido.

Además de la Ley de Reproducción Humana Asistida, existen una serie de normas adicionales que el profesional debe entender y manejar con asiduidad, como son las que regulan aspectos como las serologías, la documentación clínica y derechos del paciente, la protección de los datos personales –de vital importancia en una rama de la salud con consecuencias para la filiación- y otras muchas.



Adicionalmente, en la aplicación de estas técnicas resulta imprescindible que el profesional disponga de herramientas de conocimiento de las implicaciones morales y éticas de estos tratamientos, a fin de poder dilucidar los dilemas que se puedan plantear en su aplicación.

Finalmente se exponen las posibilidades que ofrece la legislación española en cuanto a la investigación relacionada con estas técnicas de reproducción asistida, investigación biomédica o ensayos clínicos con medicamentos o productos sanitarios.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS ASIGNATURA TEÓRICA

(Para las asignaturas de 3,5 CREDITOS ECTS TEORÍA, calculadas a 25-30 horas de dedicación/crédito)

Entre 87,5 y 105 horas de dedicación del alumno a esta asignatura.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y HORAS DE PRESENCIALIDAD:

AF1- Clases presenciales: impartición de clases presenciales por parte de los Profesores, **25 horas, 100% presencial** en el centro de formación IVI Learning Center.

AF2 - Tutorías para la preparación de las memorias y de las exposiciones del Trabajo de investigación bibliográfica, 2 horas, 100% presencial

AF3- Realización de trabajo de investigación bibliográfica no presencial por parte del estudiante: tras la selección del Tema del trabajo, entre un listado de temas sugeridos, o libre preparación del trabajo escrito, y de la presentación oral y defensa de la presentación. **22 horas, 0% presencial, trabajo independiente**

AF4 - Exposición y defensa pública de los Trabajo de Investigación Bibliográfica, 1 hora, 100% presencial

AF5 Asistencia a las presentaciones de los trabajos de Investigación Bibliográfica de resto de estudiantes 3 horas, 100% presencial

AF6 - Preparación de exámenes parciales y finales. (contenidos totales del master de 2500 páginas de texto y 2000 diapositivas, más los contenidos de los trabajos de revisión bibliográfica), basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura. Exámenes tipo test de respuesta múltiple.



20 horas parciales, 15 horas final, 0% presencial, trabajo independiente

AF7- Asistencia a curso/s organizado/ s y programado/s por la Comisión de Coordinación Académica del Máster, relacionado/s con aspectos generales o concretos de la Reproducción Humana Asistida u otros cursos que amplíen la formación integral del estudiante. **4 horas, 100% presencial**

AF8- Seminarios web de las diferentes sociedades de reproducción y congresos del ámbito que fomentan la auto-actualización de los contenidos de la especialidad: **5 horas, 0% presencial, trabajo independiente**

Total, 100 horas aproximadamente estimadas de dedicación del alumno.

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

Para la realización de esta materia, no es necesario tener conocimientos previos fuera de la licenciatura de origen, y del orden establecido de las asignaturas. Así mismo, tampoco es necesaria la evaluación de sus aptitudes o conocimientos previamente al ingreso.

El alumno adquirirá las competencias presentados en las diferentes asignaturas en los plazos establecidos, no requiriéndose de una preparación previa por parte del alumno más que aquella contenida en asignaturas cursadas anteriormente.

OUTCOMES

2131 - M.U. en Biotecnología Reproducción Humana Asistida 12-V.2

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.



- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- To acquire basic skills to develop laboratory work in biomedical research.
- Be able to make quick and effective decisions in professional or research practice.
- Be able to access the information required (databases, scientific articles, etc.) and to interpret and use it sensibly.
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- To be able to assess the need to complete the scientific, historical, language, informatics, literature, ethics, social and human background in general, attending conferences, courses or doing complementary activities, self-assessing the contribution of these activities towards a comprehensive development.
- Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente en los temas relacionados con la reproducción humana y asistida
- Conocer los fundamentos de la investigación básica, enfatizando en las líneas de investigación relacionadas con la Reproducción Humana.
- Aplicar a la Reproducción Humana las técnicas básicas de investigación, incluyendo cultivo celular aislamiento y estudio de proteínas (proteómica) y de ácidos nucleicos (genómica).
- Conocer las técnicas que permiten el diagnóstico y la selección del embrión humano libre de anomalías cromosómicas y genéticas.
- Comprender la derivación, cultivo y caracterización de líneas de células madre embrionarias de grado terapéutico, conociendo las técnicas de diferenciación dirigidas a gametos.
- Conocer el proceso de clonación terapéutica y reprogramación celular.
- Conocer los principales aspectos bioéticos que se tienen que tener en cuenta en la aplicación de los tratamientos, así como sus implicaciones morales, estudiando en profundidad la legislación española derivada de la reproducción humana.

LEARNING OUTCOMES

Al finalizar esta materia el estudiante debe ser capaz de:

- Demostrar el conocimiento de los fundamentos de la investigación relacionada con la reproducción humana
- Demostrar el conocimiento sobre la derivación y diferenciación de las células madre embrionarias humanas, así como de las células madre adultas del endometrio, testículo y ovario.
- Analizar los aspectos éticos y legales de las técnicas de reproducción asistida



DESCRIPTION OF CONTENTS

1. Conceptos iniciales.

Se realiza una aproximación a la reproducción asistida, con las técnicas que se emplean habitualmente y su reflejo en la legislación española.

2. Aspectos éticos de la aplicación de las técnicas de reproducción asistida: Bioética

Aproximación a los principios básicos de la Bioética, haciendo hincapié fundamentalmente en el de Autonomía, pilar básico en la asistencia sanitaria y de vital importancia en la aplicación de las técnicas de reproducción asistida.

3. Ley de Autonomía del paciente

Legislación fundamentada en el principio bioético de autonomía anteriormente comentado. En la misma se exponen además, los derechos y obligaciones existentes en materia de información y de documentación clínica.

4. Ley 14/2006 sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida.

Se realiza un profundo análisis de la norma fundamental que regula la aplicación de estas técnicas en España, incidiendo en aquellas cuestiones que suelen ser más habituales y exponiendo las situaciones conflictivas y que suelen generar diversas interpretaciones.

5. Investigación en reproducción asistida

Se exponen las investigaciones más habituales en reproducción asistida, a fin de que los profesionales conozcan los especiales requerimientos de las mismas.

Se exponen los requisitos de los análisis genéticos en el marco de la Ley de Investigación Biomédica

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	33,00	100
Tutorials	1,00	100
Seminars	1,00	100
TOTAL	35,00	

TEACHING METHODOLOGY**Metodología docente**

MD1 – Método Expositivo/Clases teóricas: presenciales, con la explicación del temario por parte de los profesores, y la entrega de material escrito. Además, las clases, junto con sus presentaciones en diapositivas comentarios de los profesores y respuestas a dudas de los alumnos, son grabadas, utilizando la herramienta de e-learning Elliminate live, que permite la asistencia virtual en caso de ausencia justificada, así como poder volver a consultar los contenidos dados en clase.

MD2- Estudio de casos(adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados) en las clases teóricas se utiliza mucho esta metodología para completar los conocimientos impartidos.

MD3- Método expositivo-participativo y estudio de casos (adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados): metodologías utilizadas en los cursos, conferencias o mesas redondas organizadas por la CCA del Máster para fomentar las competencias transversales.

MD4 –Resolución de problemas (ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos) es la metodología más utilizada en seminarios y talleres, como es el caso de los seminarios web de las diferentes sociedades de reproducción y congresos del ámbito. El objetivo de estos seminarios es la auto-actualización de los contenidos de la especialidad.

Mediante los seminarios se construye el conocimiento a través de la interacción y actividad de los estudiantes.

MD5- Aprendizaje orientado a proyectos (realización de un proyecto- trabajo aplicando competencias adquiridas). Se realizan trabajos bibliográficos sobre temas que contribuyan a la formación integral. Se elabora una memoria de las actividades.

Si el trabajo se desarrolla en equipo se fomenta también la metodología de aprendizaje cooperativo (desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa)

MD8 – Tutorías se desarrolla una atención individualizada en la que sobretodo se resuelven dudas y se fomenta el aprendizaje significativo de las competencias que han adquirido. El profesor actúa como guía académico, apoyando al estudiante pero



siempre fomentando el aprendizaje autónomo.

EVALUATION

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1 - Exámenes escritos, parciales y finales, sobre las clases presenciales: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura. Exámenes tipo test de respuesta múltiple.	50	70
SE1 - Exámenes escritos, parciales y finales, sobre las clases presenciales: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura. Exámenes tipo test de respuesta múltiple.	30	50