



DATOS IDENTIFICATIVOS

Reproducción Asistida

Asignatura	Reproducción Asistida			
Código	V02M074V01213			
Titulación	Máster Universitario en Biotecnología Avanzada			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Idioma	Castellano			
Departamento	Bioquímica, genética e inmunología Dpto. Externo			
Coordinador/a	Valverde Pérez, Diana			
Profesorado	Aguilar Prieto, Jesús Domenech García, María Nieves Fernández, Iria Muñoz Muñoz, Elkin Ojeda Varela, María Pérez Fernández, María Portela Pérez, Susana Táboas Lima, Esther Valverde Pérez, Diana			
Correo-e	dianaval@uvigo.es			
Web	http://mba.uvigo.es			
Descripción general	(*)Materia enfocada al desarrollo de capacidades y competencias en el ámbito de la fecundación in vitro. Conocimiento de las técnicas que se utilizan, análisis de las cuestiones éticas y legales que acompañan a este tipo e análisis			

Competencias de titulación

Código	
A18	CEC18.- Poseer un amplio conocimiento de los aspectos éticos y legales que afectan a las diferentes disciplinas relacionadas con la biotecnología.
A34	CEO14.- Conocer y saber aplicar las técnicas de reproducción asistida en humanos y animales.
B1	(*)CGI1.- Capacidad de análisis e síntesis (localización de problemas e identificación das causas e a súa tipoloxía).
B2	(*)CGI2.- Capacidad de organización e planificación de todos os recursos (humanos, materiais, información e infraestruturas).
B3	(*)CGI3.- Capacidad de xestión da información (con apoio das tecnoloxías da información e as comunicacións).
B4	(*)CGI4.- Capacidad de planificación e elaboración de estudos técnicos en biotecnoloxía microbiana, vexetal e animal.
B5	(*)CGI5.- Capacidad para identificar problemas, buscar solucións e aplicalas nun contexto biotecnolóxico profesional ou de investigación.
B6	(*)CGI6.- Capacidad de comunicación oral e escrita dos plans e decisións tomadas.
B7	(*)CGI7.- Capacidad para formular xuízos sobre a problemática ética e social, actual e futura, que expón a biotecnoloxía.
B8	(*)CGI8.- Capacidad para lograr unha comunicación eficaz coa comunidade científica, profesional e académica, así como con outros sectores e medios de comunicación.
B9	(*)CGIP1.- Capacidad de traballo en equipo multidepartamental dentro da empresa.

B10	(*)CGIP2.- Capacidade de traballo nun contexto de sustentabilidade, caracterizado por: sensibilidade polo medio e polos diferentes organismos que o integran, así como concienciación polo desenvolvemento sostible.
B11	(*)CGIP3.- Razoamento crítico e respecto profundo pola ética e a integridade intelectual.
B12	(*)CGS1.- Adaptación a novas situacións legais ou novidades tecnolóxicas, así como a excepcións asociadas a situacións de urxencia.
B13	(*)CGS2.- Aprendizaxe autónoma.
B14	(*)CGS3.- Liderado e capacidade de coordinación.
B15	(*)CGS4.- Sensibilización cara á calidade, o respecto ambiental, o consumo responsable de recursos e a recuperación de residuos.

Competencias de materia

Competencias de materia	Tipología	Competencias
(*)Posuír un amplo coñecemento dos aspectos éticos e legais que afectan ás diferentes disciplinas relacionadas coa biotecnoloxía.	saber hacer	A18 A34
Coñecer e saber aplicar as técnicas de reprodución asistida en humanos e animais.		
Adaptación a novas situacións legais ou novidades tecnolóxicas, así como a excepcións asociadas a situacións de urxencia.	Saber estar /ser	B12 B13 B14 B15
Aprendizaxe autónoma.		
Liderado e capacidade de coordinación.		
Capacidade de análise e síntese (localización de problemas e identificación das causas e a súa tipoloxía).	Saber estar /ser	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8
Capacidade de organización e planificación de todos os recursos (humanos, materiais, información e infraestruturas).		
Capacidade de xestión da información (con apoio das tecnoloxías da información e as comunicacións).		
Capacidade para identificar problemas, buscar solucións e aplicarlas nun contexto biotecnolóxico profesional ou de investigación.		
Capacidade de comunicación oral e escrita dos plans e decisións tomadas.		
Capacidade para formular xuízos sobre a problemática ética e social, actual e futura, que expón a biotecnoloxía.		
Capacidade para lograr unha comunicación eficaz coa comunidade científica, profesional e académica, así como con outros sectores e medios de comunicación.		
(*)Capacidade de traballo en equipo multidepartamental dentro da empresa.	Saber estar /ser	B9
Capacidade de traballo nun contexto de sustentabilidade, caracterizado por: sensibilidade polo medio e polos diferentes organismos que o integran, así como concienciación polo desenvolvemento sostible.		B10 B11
Razoamento crítico e respecto profundo pola ética e a integridade intelectual.		

Contenidos

Tema	
Introducción	introduccion
Bloque 1 Aspectos clínicos	Definición y epidemiología de la esterilidad Evaluación de la pareja esterial: Anatomía genital femenina, factor ovárico, factor masculino
Bloque 2 Andrología	Seminograma Capacitación espermática y preparación de las muestras para las distintas técnicas de reproducción asistida (inseminación, fecundación in vitro, ICSI, biopsias de testículo, lavados seminales) FISH en espermatozoides Banco de semen (organización de él banco de semen, criopreservación espermática y screening)
Bloque 3 Técnicas de reprodución asistida. NGS en la reproducion asistida	Técnicas de baja complejidad Técnicas de alta complejidad
Bloque 4 Legislación	Legislación en reprodución asistida en España Situación europea Ética en reprodución asistida Situaciones especiales.
Bloque 5 Utilización de células madre	Aportaciones y probabilidades terapéuticas de las células madres embrionarias. Inconvenientes del uso de células madre como alternativa terapéutica Clonación terapéutica y reproductiva. Búsqueda de otras fuentes alternativas

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	0.5	0	0.5
Sesión magistral	15	22.5	37.5
Presentaciones/exposiciones	1	2	3
Estudio de casos/análisis de situaciones	1	1	2
Prácticas clínicas	5	5	10
Pruebas de tipo test	2	0	2
Estudio de casos/análisis de situaciones	0	12	12
Informes/memorias de prácticas	0	8	8

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.
Prácticas clínicas	El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión en el área de Ciencias de la Salud.

Atención personalizada	
	Descripción
Actividades introductorias	Actividad académica desarrollada por el profesorado, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).
Sesión magistral	Actividad académica desarrollada por el profesorado, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Se evaluarán los conocimientos mediante una prueba tipo test cada día al finalizar la sesión magistral	50
Presentaciones/exposiciones	Se evaluará la presentación del caso a exponer	10
Estudio de casos/análisis de situaciones	Se evaluará la metodología empleada en la resolución del caso	10
Prácticas clínicas	se evaluará la asistencia, la entrega de una memoria de las prácticas	30

Otros comentarios y segunda convocatoria

Fuentes de información

Santaeulària I Pérez, Ariadna, Manual Práctico de Esterilidad y Reproducción Humana, McGraw Hill 2007, , Ley 14/2007, 3 de julio de Investigación Biomedicina, BOE 159, 4 de Julio 2007, Fernando; Sánchez Caro, Reproducción humana asistida y responsabilidad médica : protocolos de consentimiento informado de la sociedad española de fertilidad , Editorial Comares (March 31, 2003) , Sociedad española de fertilidad, <http://nuevo.sefertilidad.com/>, ,

Recomendaciones
