

## 4. Planificación de las enseñanzas

Código del plan de estudios: 1257

### 4.1 Estructura básica de las enseñanzas

Tipos de materia		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	45
Op	Optativas	0
PE	Prácticas Externas	0
TFM	Trabajo Fin de Máster (obligatorio en Máster)	0
	Créditos totales	45

### 4.2 Organización temporal de las asignaturas

#### PRIMER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
206841	Anatomía y Fisiología de los aparatos reproductores femenino y masculino	Obligatoria(OB)	6	Primero
206844	Causas de esterilidad y estudio de la pareja estéril	Obligatoria(OB)	9	Primero
206842	Gametogénesis y manejo de gametos. Fecundación	Obligatoria(OB)	6	Primero
206843	Técnicas de imagen en gestación y diagnóstico clínico de embarazo	Obligatoria(OB)	3	Primero
Total ECTS			24	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso

206848	Ética y legislación en reproducción asistida	Obligatoria(OB)	3	Primero
206847	Retos actuales de las técnicas de reproducción asistida	Obligatoria(OB)	6	Primero
206845	Técnicas de reproducción humana asistida (I). Criopreservación de gametos y embriones	Obligatoria(OB)	6	Primero
206846	Técnicas de reproducción humana asistida (II). Técnicas avanzadas	Obligatoria(OB)	6	Primero
<b>Total ECTS</b>			<b>21</b>	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
<b>Total ECTS</b>			<b>0</b>	

## SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
<b>Total ECTS</b>			<b>0</b>	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
<b>Total ECTS</b>			<b>0</b>	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
<b>Total ECTS</b>			<b>0</b>	

## TERCER CURSO



PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

### 4.3 Estructura en base a itinerarios formativos (si los hubiese)

## 4.4 Descripción detallada de las asignaturas

### ASIGNATURAS PRIMER CURSO

<b>Asignatura:</b> Anatomía y Fisiología de los aparatos reproductores femenino y masculino				<b>Código:</b> 206841	
<b>Carácter:</b> Obligatoria(OB)		<b>ECTS:</b> 6	<b>Curso:</b> Primero	<b>Cuatrimestre:</b> Primero	
<b>Idiomas de impartición:</b> Español					
<b>Porcentajes de modalidad de impartición</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presencial:</b> 0 %</li> <li>• <b>Virtual:</b> 100 %</li> <li>• <b>Híbrido:</b> 0 %</li> </ul>					
<b>Profesores</b>					
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos	
Juan Luis	Blázquez Arroyo		Interno	0	
María Belén	Peláez Pezzi		Interno	0	
ANA BELÉN	RODRÍGUEZ BÚJEZ		Externo	2	
Miguel	Santos del Rey		Interno	1	
Adrián	Santos Ledo		Interno	2	
Carmela	Gómez Rodríguez		Interno	1	
<b>Resultados de aprendizaje previstos</b>					
Tipo de resultado	Descripción	Código			
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar la estructura y el funcionamiento de los aparatos reproductores masculino y femenino</li> <li>• Interpretar las posibles alteraciones o patologías de los mismos</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información sobre la estructura y el funcionamiento de dichos aparatos para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>				
Competencias (COM)	Básicas / Generales: CB1, CB4, CB5, GC1 Específicas: CE1				
<b>Tabla de evaluación</b>					
Prueba	Tipo	% Ponderado			
Cuestionario tipo test	Final	100			



### Descripción de contenidos

\* Anatomía del aparato reproductor femenino. \* Control hormonal. \* Alteraciones del aparato reproductor femenino.  
\* Valoración del ciclo reproductor femenino. \* Anatomía del aparato reproductor masculino. \* Control hormonal. \*  
Alteraciones del aparato reproductor masculino. \* Valoración del ciclo reproductor masculino.

**Asignatura:** Causas de esterilidad y estudio de la pareja estéril

**Código:** 206844

**Carácter:** Obligatoria(OB)

**ECTS:** 9

**Curso:** Primero

**Cuatrimestre:** Primero

**Idiomas de impartición:** Español

**Porcentajes de modalidad de impartición**

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

### Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
JULIO	GOBERNADO TEJEDOR		Externo	2
ANA BELÉN	CASAS MARCOS		Externo	1
Miguel	Santos del Rey		Interno	1
PAZ	REDONDO DEL RÍO		Externo	1
JUAN JOSÉ	TELLERÍA ORRIOLS		Externo	1
LUIS	RODRÍGUEZ-TABERNEIRO MARTÍN		Externo	1
LAURA	BARRERO REAL		Externo	1
ANA MARÍA	MUÑOZ LEDESMA		Externo	1

### Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un protocolo para el estudio de la pareja estéril e infértil</li> <li>• Relacionar e interpretar las distintas causas de esterilidad e infertilidad</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>	
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE4	

### Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Cuestionario de tipo test	Final	100



### Descripción de contenidos

\* Esterilidad: Definiciones. Epidemiología. Etiología. \* Estilo de vida y esterilidad. \* Protocolo de estudio de la pareja estéril. \* Esterilidad de causa genética. \* Factor masculino. \* Factor ovárico. \* Factor tubárico. \* Endometriosis y esterilidad \* Factor uterino. \* Factor inmunológico. Esterilidad de origen desconocido.

Asignatura: Gametogénesis y manejo de gametos. Fecundación				Código: 206842
<b>Carácter:</b> Obligatoria(OB)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Curso:</b> Primero	<b>Cuatrimestre:</b> Primero	
<b>Idiomas de impartición:</b> Español				
<b>Porcentajes de modalidad de impartición</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presencial:</b> 0 %</li> <li>• <b>Virtual:</b> 100 %</li> <li>• <b>Híbrido:</b> 0 %</li> </ul>				
<b>Profesores</b>				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
María Concepción	Lillo Delgado		Interno	0.5
Juan Luis	Blázquez Arroyo		Interno	0
María Rosario	Arévalo Arévalo		Interno	1
Adrián	Santos Ledo		Interno	2
Eduardo	Weruaga Prieto		Interno	0.5
María Almudena	Velasco Arranz		Interno	1
Carmela	Gómez Rodríguez		Interno	1
<b>Resultados de aprendizaje previstos</b>				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar las diferentes fases de la formación de los gametos</li> <li>• Tener una visión integrada sobre el manejo de los gametos</li> <li>• Integrar y relacionar las diferentes fases de la fecundación</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>			
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE2			
<b>Tabla de evaluación</b>				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Cuestionario de tipo test	Final	100		
<b>Descripción de contenidos</b>				





\* Mitosis y meiosis. \* Espermatogénesis y morfología del espermatozoide. \* Obtención y manejo de espermatozoides. \* Capacitación de los espermatozoides. \* Ovogénesis y morfología del gameto femenino. \* Ovulación y transporte del gameto. \* Modificaciones en distintas especies. \* Obtención y manipulación de gametos. \* Fecundación: Fusión de los gametos. \* Desarrollo embrionario temprano y recorrido intratubárico del embrión. \* Fases de la implantación del embrión y su regulación. \* Patología de la implantación: Implicaciones clínicas.

<b>Asignatura:</b> Técnicas de imagen en gestación y diagnóstico clínico de embarazo		<b>Código:</b> 206843		
<b>Carácter:</b> Obligatoria(OB)		<b>ECTS:</b> 3	<b>Curso:</b> Primero	<b>Cuatrimestre:</b> Primero
<b>Idiomas de impartición:</b> Español				
<b>Porcentajes de modalidad de impartición</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presencial:</b> 0 %</li> <li>• <b>Virtual:</b> 100 %</li> <li>• <b>Híbrido:</b> 0 %</li> </ul>				
<b>Profesores</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Nº Identificación</b>	<b>Interno/Externo</b>	<b>Nº ECTS Impartidos</b>
JULIO	GOBERNADO TEJEDOR		Externo	1
ELVIRA	MANCHA HEREDERO		Externo	1
LAURA	BARRERO REAL		Externo	1
Miguel	Santos del Rey		Interno	0
<b>Resultados de aprendizaje previstos</b>				
<b>Tipo de resultado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Código</b>		
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar las técnicas de imagen utilizadas en el seguimiento de la gestación</li> <li>• Interpretar las técnicas de diagnóstico clínico de embarazo</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>			
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE3			
<b>Tabla de evaluación</b>				
<b>Prueba</b>	<b>Tipo</b>	<b>% Ponderado</b>		
Cuestionario de tipo test	Final	100		
<b>Descripción de contenidos</b>				
* Tipos de técnicas de diagnóstico por imagen. * Histerosalpingografía. * Endoscopia diagnóstica e intervencional. * Ultrasonografía diagnóstica e intervencional. * Anamnesis y diagnóstico clínico de embarazo.				

<b>Asignatura:</b> Ética y legislación en reproducción asistida	<b>Código:</b> 206848
---	-----------------------

**Carácter:** Obligatoria(OB)      **ECTS:** 3      **Curso:** Primero      **Cuatrimestre:** Segundo

**Idiomas de impartición:** Español

**Porcentajes de modalidad de impartición**

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

### Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
JULIO	GOBERNADO TEJEDOR		Externo	1
JOSÉ M <sup>a</sup> FIDEL	FERNÁNDEZ GÓMEZ		Externo	0.5
LAURA	BARRERO REAL		Externo	0.5
JUANA MARÍA	MOLINA VILLAR		Externo	1
Miguel	Santos del Rey		Interno	0

### Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB3, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE7	
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar las bases legales y éticas implicadas en el desarrollo de las técnicas de reproducción humana asistida</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>	

### Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Cuestionario de tipo test	Continua	100

### Descripción de contenidos

\* Principios éticos en Reproducción Humana Asistida. \* Ley 14/2006 sobre TRA. \* Ley 14/2007 sobre investigación biomédica. \* Legislación relacionada con la donación de gametos y embriones. \* Resultados de las TRA: Registro de datos sobre TRA.

<b>Asignatura:</b> Retos actuales de las técnicas de reproducción asistida	<b>Código:</b> 206847
--	-----------------------

**Carácter:** Obligatoria(OB)      **ECTS:** 6      **Curso:** Primero      **Cuatrimestre:** Segundo

**Idiomas de impartición:** Español

**Porcentajes de modalidad de impartición**

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

### Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
CRISTINA	ÁLVAREZ COLOMO		Externo	1
JULIO	GOBERNADO TEJEDOR		Externo	0.5
EMILIO MANUEL	BAYÓN ÁLVAREZ		Externo	0.5
LUIS	RODRÍGUEZ-TABERNERO MARTÍN		Externo	1
Manuel Adolfo	Sánchez Martín		Interno	3

### Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender y reconocer los problemas actuales de las técnicas de reproducción humana asistida</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> <li>• Experimentación animal en la investigación en reproducción asistida</li> </ul>	
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB3, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE5, CE6	

### Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Cuestionario de tipo test	Continua	100

### Descripción de contenidos

\* Baja respuesta. \* Complicaciones de las TRA. \* Fallo de implantación y pérdida gestacional recurrente. \* Complicaciones gestacionales y resultados de las gestaciones obtenidas por reproducción asistida.

Asignatura: Técnicas de reproducción humana asistida (I). Criopreservación de gametos y embriones				Código: 206845
<b>Carácter:</b> Obligatoria(OB)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Curso:</b> Primero	<b>Cuatrimestre:</b> Segundo	
<b>Idiomas de impartición:</b> Español				
<b>Porcentajes de modalidad de impartición</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presencial:</b> 0 %</li> <li>• <b>Virtual:</b> 100 %</li> <li>• <b>Híbrido:</b> 0 %</li> </ul>				
<b>Profesores</b>				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
JOSÉ M <sup>a</sup> FIDEL	FERNÁNDEZ GÓMEZ		Externo	1.5
EMILIO MANUEL	BAYÓN ÁLVAREZ		Externo	0.5
JULIO	GOBERNADO TEJEDOR		Externo	0.5
JUANA MARÍA	MOLINA VILLAR		Externo	3
María Rosario	Arévalo Arévalo		Interno	0.5
<b>Resultados de aprendizaje previstos</b>				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar y relacionar las distintas técnicas utilizadas en reproducción humana asistida</li> <li>• Diferenciar los distintos métodos para solucionar los problemas de esterilidad e infertilidad</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>			
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE4, CB5			
<b>Tabla de evaluación</b>				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Cuestionario de tipo test	Continua	100		
<b>Descripción de contenidos</b>				



\* Estimulación ovárica para inseminación artificial y coitos dirigidos. \* Estimulación ovárica para FIV. \* Estudio seminal. \* Manual de buenas prácticas en el laboratorio de reproducción asistida. \* Inseminación artificial. \* Fecundación \_in vitro\_ e ICSI. \* Cultivo embrionario. Transferencia de embriones. \* Criopreservación embrionaria.

Asignatura: Técnicas de reproducción humana asistida (II). Técnicas avanzadas			Código: 206846	
<b>Carácter:</b> Obligatoria(OB)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Curso:</b> Primero	<b>Cuatrimestre:</b> Segundo	
<b>Idiomas de impartición:</b> Español				
<b>Porcentajes de modalidad de impartición</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presencial:</b> 0 %</li> <li>• <b>Virtual:</b> 100 %</li> <li>• <b>Híbrido:</b> 0 %</li> </ul>				
<b>Profesores</b>				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
JUANA MARÍA	MOLINA VILLAR		Externo	2
JOSÉ M <sup>a</sup> FIDEL	FERNÁNDEZ GÓMEZ		Externo	3
María Rosario	Arévalo Arévalo		Interno	1
<b>Resultados de aprendizaje previstos</b>				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar y relacionar las distintas técnicas utilizadas en reproducción humana asistida</li> <li>• Diferenciar los distintos métodos para solucionar los problemas de esterilidad e infertilidad</li> <li>• Utilizar un lenguaje apropiado para transmitir los conocimientos a un público no especialista</li> <li>• Gestionar la información adquirida para resolver problemas</li> <li>• Comprender las limitaciones de la aproximación experimental</li> </ul>			
Competencias (COM)	Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB4, CB5, CG1 Específicas: CE4, CB5			
<b>Tabla de evaluación</b>				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Cuestionario de tipo test	Continua	100		
<b>Descripción de contenidos</b>				
* Selección espermática avanzada. * Técnicas de mejora de la calidad embrionaria. * Manejo de muestras de pacientes con enfermedades infecciosas * Criobiología. Criopreservación de gametos y tejido gonadal. * Diagnóstico genético preimplantacional.				



**ASIGNATURAS SEGUNDO CURSO (si lo hubiera)**

**ASIGNATURAS TERCER CURSO (si lo hubiera)**

## **4.5 Actividades y metodologías docentes**

Estudio de los contenidos a partir de presentaciones subidas a la plataforma Studium

Tutorías

Consulta y análisis de fuentes documentales

Preparación de exámenes y trabajos

Evaluación

## **4.6 Calendario de comienzo y fin del programa**

**4.6.1 Duración del programa en meses: 9**

### **4.6.2 Fechas de inicio**

**Primer edición:** Entre 15 de septiembre y 15 de diciembre

- Del 03-11-2025 al 30-09-2026

**Segunda edición:**

- Del - al -

**4.6.3 Número de ediciones: 1**