



## 1. Identificación

### 1.1. De la Asignatura

<b>Curso Académico</b>	2017/2018
<b>Titulación</b>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIODERECHO: DERECHO, ÉTICA Y CIENCIA
<b>Nombre de la Asignatura</b>	GENÉTICA Y SOCIEDAD
<b>Código</b>	4668
<b>Curso</b>	PRIMERO
<b>Carácter</b>	OBLIGATORIA
<b>N.º Grupos</b>	1
<b>Créditos ECTS</b>	3
<b>Estimación del volumen de trabajo del alumno</b>	75
<b>Organización Temporal/Temporalidad</b>	Cuatrimestre
<b>Idiomas en que se imparte</b>	ESPAÑOL
<b>Tipo de Enseñanza</b>	Presencial

### 1.2. Del profesorado: Equipo Docente

<b>Coordinación de la asignatura</b> JOSE RAMON SALCEDO HERNANDEZ Coordinación de los grupos:1	<b>Área/Departamento</b>	FUNDAMENTOS DEL ORDEN JURÍDICO Y CONSTITUCIONAL			
	<b>Categoría</b>	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	<b>Correo Electrónico /</b>	jrsalced@um.es			
	<b>Página web /</b>	Tutoría Electrónica: Sí			
	<b>Tutoría electrónica</b>				
	<b>Teléfono, Horario y</b>	<b>Duración</b>	<b>Día</b>	<b>Horario</b>	<b>Lugar</b>
	<b>Lugar de atención al alumnado</b>	Anual	Miércoles	14:00- 15:00	868883039, Facultad de Derecho B1.3.025
	Anual	L	08:00- 09:00		



MARIA CARMEN POLANCO DE LA PUENTE Grupo de Docencia: 1	<b>Área/Departamento</b>	GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA			
	<b>Categoría</b>	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)			
	<b>Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica</b>	mpolanco@um.es Tutoría Electrónica: Sí			
	<b>Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado</b>	<b>Duración</b>	<b>Día</b>	<b>Horario</b>	<b>Lugar</b>
		Anual	Martes	12:00- 13:30	86888275, Facultad de Biología B1.2.014
		Anual	Miércoles	12:00- 13:30	86888275, Facultad de Biología B1.2.014
MARTA FONTES BASTOS Grupo de Docencia: 1	<b>Área/Departamento</b>	GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA			
	<b>Categoría</b>	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	<b>Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica</b>	mfontes@um.es Tutoría Electrónica: Sí			
	<b>Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado</b>	<b>Duración</b>	<b>Día</b>	<b>Horario</b>	<b>Lugar</b>
		Anual	Martes	16:00- 17:30	868887130, Facultad de Biología B1.2.018
		Anual	Miércoles	16:00- 17:30	868887130, Facultad de Biología B1.2.018



## 2. Presentación

Los conceptos y técnicas genéticas tienen un impacto cada vez mayor en la sociedad, por sus implicaciones en aspectos relacionados con la salud, la alimentación y el derecho. Los objetivos de esta materia son proporcionar al alumno las bases conceptuales y técnicas suficientes para que entiendan y valoren adecuadamente toda la información en la que la genética pueda tener un protagonismo. .

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1 Incompatibilidades

No consta

### 3.2 Recomendaciones

## 4. Competencias

### 4.1 Competencias Básicas

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### 4.2 Competencias de la titulación

- CG3. Capacidad para trabajar en equipo de modo interdisciplinar potenciando la escucha activa y el diálogo respetuoso.
- CG4. Capacidad de innovación y creación de un trabajo original en bioderecho basado en la aplicación de los conocimientos éticos, jurídicos y de salud a la investigación científica de calidad.
- CG1. Ser capaz de realizar una investigación autónoma y avanzada en el ámbito del bioderecho, tanto mediante la autodefinición del trabajo a través de su organización y planificación temporal, como mediante la capacidad crítica para detectar los problemas bioéticos y jurídicos que requieren de una solución.



- CE1. Ser capaz de valorar la importancia del Derecho como sistema regulador de las relaciones sociales percibiendo la necesaria visión interdisciplinaria de los problemas éticos y jurídicos en el entorno de las ciencias de la vida y desde el conocimiento de los principios que rigen la bioética.
- CE2. Capacidad de tomar decisiones bioéticas y biojurídicas en la resolución de problemas mediante procedimientos deliberativos que informen la labor de operadores jurídicos y jueces así como de los miembros de los comités de ética hospitalarios, ensayos clínicos y comités ad hoc.
- CE3. Ser capaz de comprender y analizar las consecuencias sociales, culturales, éticas y jurídicas de los progresos científicos sobre la vida humana, en especial los avances de la genética y la medicina.
- CE5. Capacidad para analizar, describir, valorar y comunicar información empírica sobre la realidad de las ciencias de la vida, los sistemas de salud y la investigación biomédica profundizando en sus implicaciones éticas y jurídicas.
- CE6. Identificar y comprender los problemas y necesidades humanas, tanto individuales como colectivos, que se generan en el inicio y final de la vida aportando posibles soluciones que sean, al mismo tiempo, jurídicamente viables, éticamente deseables y políticamente realizables.
- CE7. Capacidad para identificar los debates de actualidad en los ámbitos biotecnológico y biomédico argumentando sobre ellos con rigor y empleando de manera precisa el Derecho aplicable, tanto en materia de regulación legal, como en el campo de la responsabilidad jurídica que pueden generar.
- CE10. Reforzar las actitudes éticas relacionadas con los valores que impregnan el desarrollo humano (igualdad, libertad, equidad, respeto a las personas, etc.) y las relacionadas con las tareas académicas y de investigación (prudencia en el manejo de los datos, confidencialidad y secreto profesional, honestidad en el tratamiento de la información, etc.).

#### 4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CM1. Conocer las teorías y argumentos que contienen las fuentes bibliográficas, documentales y académicas relevantes en el ámbito del Bioderecho
- Competencia 2. CM2. Usar y entender adecuadamente la terminología especializada relevante en los diferentes textos, autores y documentos relacionados con la Bioética, la Biología y las Ciencias Jurídicas
- Competencia 3. CM5. Conocer y comprender los principios biológicos en el entorno de las ciencias de la vida que sirven de base a los problemas éticos
- Competencia 4. CM6. Conocer y comprender las nuevas aportaciones de la genética en el ámbito del inicio y desarrollo de la vida profundizando en las implicaciones éticas y jurídicas que conlleva
- Competencia 5. CM7. Aportar planteamientos jurídicos coherentes, desde la perspectiva de los Derechos Humanos y los Derechos Fundamentales, en el análisis de las consecuencias que los avances científicos pueden producir en la dignidad del ser humano, prestando especial atención a la igualdad entre hombres y mujeres, los valores democráticos y la cultura para la paz, y sobre la base de los fundamentos éticos y jurídicos.
- Competencia 6. CM8. Localizar, entender y analizar los documentos y declaraciones de ámbito europeo e internacional con incidencia en temáticas bioéticas y de derechos humanos, especialmente en materia de genoma humano, biomedicina y experimentación
- Competencia 7. CM9. Incrementar las habilidades de comunicación, deliberación, comunicación, planificación individual y en equipo, toma de decisiones y aprendizaje autónomo

### 5. Contenidos

#### Bloque 1: Programa

##### TEMA 1. La información genética

##### TEMA 2. Porqué somos diferentes. El origen de la variabilidad



**TEMA 3. El uso de la variabilidad genética, en la salud y en la enfermedad**

**TEMA 4. Genómica personal**

**TEMA 5. Ingeniería genética y células madre: qué son y para qué sirven**

## PRÁCTICAS

Práctica 1. Se indicarán en el Aula: *Global*

## 6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	MD1: Actividades teóricas. MD1.1: Actividades de clase expositiva	12	28	40
AF2: Tutoría ECTS o trabajos dirigidos	MD3: Tutorías MD3.1: Tutorías en grupo MD3.2: Tutorías individualizadas	6	12	18
AF3: Resolución de problemas / Seminarios / Aprendizaje orientado a proyectos / Estudio de Casos / Exposición y discusión de trabajos / Simulaciones / Prácticas de campo / Otros	MD1: Actividades teóricas. MD1.2: Actividades de clase práctica de aula MD1.3: Seminarios	6	11	17



Actividad Formativa	Metodología	Horas	Trabajo	Volumen
		Presenciales	Autónomo	de trabajo
AF6: Trabajo autónomo del estudiante			0	0
	Total	24	51	75

## 7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/derecho/contenido/estudios/masteres/bioderecho/2017-18#horarios>

## 8. Sistema de Evaluación

<b>Métodos / Instrumentos</b>	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes ¿ realizadas por los estudiantes para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE1 y SE2 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 60% y el 80%
<b>Ponderación</b>	0
<b>Métodos / Instrumentos</b>	Pruebas orales (exámenes): entrevistas de evaluación, preguntas individualizadas ¿ planteadas para valorar los resultados de aprendizaje previstos en la materia
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE1 y SE2 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 60% y el 80%
<b>Ponderación</b>	0
<b>Métodos / Instrumentos</b>	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios ¿ con independencia de que se realicen individual o grupalmente
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE3, SE4 y SE5 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 10% y el 30%
<b>Ponderación</b>	0



<b>Métodos / Instrumentos</b>	Presentación pública de trabajos: exposición de los resultados obtenidos y procedimientos necesarios para la realización de un trabajo, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee sobre el mismo.
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE3, SE4 y SE5 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 10% y el 30%
<b>Ponderación</b>	0
<b>Métodos / Instrumentos</b>	Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE3, SE4 y SE5 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 10% y el 30%
<b>Ponderación</b>	0
<b>Métodos / Instrumentos</b>	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros¿
<b>Criterios de Valoración</b>	Ponderación: SE6 (tal y como aparece reflejado en la Memoria del Título) se ponderan conjuntamente en una horquilla comprendida entre el 5% y el 15%
<b>Ponderación</b>	0

## Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/derecho/contenido/estudios/masteres/bioderecho/2017-18#examenes>

## 9. Resultados del Aprendizaje

- RA1. Conocer de forma multidisciplinar los fundamentos en que se sustenta la bioética desde sus referentes éticos y biológicos.
- RA2. Entender, asimilar y conocer los principios y métodos de la bioética y las soluciones que aporta a las cuestiones controvertidas que aborda.
- RA3. Ser capaz de definir e identificar el Bioderecho, su campo de actuación y las normas que lo integran.
- RA4. Entender, asimilar y comprender los principios jurídicos que, en el entorno de las ciencias de la vida, se traducen en la ciencia del Bioderecho.



- RA5. Distinguir y entender los mecanismos biológicos (especialmente genéticos) que tienen incidencia en el entorno de la bioética y el bioderecho.
- RA6. Analizar los principios jurídicos aplicables a las premisas bioéticas y a las pautas biológicas desde los Derechos Humanos y los Derechos Fundamentales y en entorno de la igualdad de género y los valores democráticos.
- RA7. Ser capaz de expresar y traducir en Bioderecho los interrogantes éticos y científicos a través del conocimiento de las teorías y enfoques más relevantes en este ámbito.

## 10. Bibliografía

### Bibliografía Complementaria

-  Abellán, Fernando (2007) Selección genética de embriones : entre la libertad reproductiva y la eugenesia. Comares.
-  Consejo Pontificio para la Pastoral de la Salud (2007) El genoma humano. Ediciones Palabra.
-  Jorqui Azofra, María (2010) Análisis genéticos en el ámbito asistencial. Granada : Comares.
-  Juan Masiá Clavel (editor) (2004) Pruebas genéticas : genética, derecho y ética. Universidad Pontificia Comillas.
-  Juan Ramón Lacadena Calero (2002) Genética y bioética. Universidad Pontificia Comillas; Bilbao : Desclée de Brouwer, cop.
-  Suárez Espino, María (2008) El derecho a la intimidad genética. Marcial Pons
-  Lewontin, RC y otros (2009) No está en los genes : racismo, genética e ideología. Crítica
-  Osset Hernández, Miquel (2000) Ingeniería genética y derechos humanos : legislación y ética ante el reto de los avances biotecnológicos. Icaria.
-  Romero Coloma, Aurelia (2009). Identidad genética frente a intimidad y pruebas de paternidad. Bosch
-  Salcedo Beltrán, Carmen (2008) Investigación, genética y derecho. Tirant lo blanch.
-  Klug, WS, Cummings, MR (1999) Conceptos de genética (5ª ed.) Prentice-Hall.
-  Macip, Salvador (2008) Inmortales y perfectos. Ediciones Destino



## 11. Observaciones y recomendaciones

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/advv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.