

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster en Bioética y Bioderecho (Interuniversitario)**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Bioética y Biotecnología  
(2024 - 2025)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Bioética y Biotecnología</b>	Código: <b>305631205</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>On-Line</b></li><li>- Titulación: <b>Máster en Bioética y Bioderecho (Interuniversitario)</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2014 (Publicado en 2014-06-11)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Disciplinas Jurídicas Básicas</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Derecho Penal</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Semipresencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Ninguno

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>ESTEBAN SOLA RECHE</b>
- Grupo: <b>Único</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>ESTEBAN</b></li><li>- Apellido: <b>SOLA RECHE</b></li><li>- Departamento: <b>Disciplinas Jurídicas Básicas</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Derecho Penal</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>esola@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>esola@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	16:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4
Todo el cuatrimestre		Lunes	18:30	20:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	18:30	20:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4
Observaciones: Las tutorías de los lunes de 14:00 a 6:30 podrán realizarse en línea. Para ello la persona matriculada lo concertará previamente por correo electrónico con el profesor.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	16:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4
Todo el cuatrimestre		Lunes	18:30	20:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4

Todo el cuatrimestre		Miércoles	18:30	20:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	Planta baja, izquierda 0.4
Observaciones: Las tutorías de los lunes de 14:00 a 6:30 podrán realizarse en línea. Para ello la persona matriculada lo concertará previamente por correo electrónico con el profesor.						

<b>Profesor/a: FERNANDO GUARTEME SÁNCHEZ LÁZARO</b>						
- Grupo:						
<b>General</b>						
- Nombre: <b>FERNANDO GUARTEME</b>						
- Apellido: <b>SÁNCHEZ LÁZARO</b>						
- Departamento: <b>Disciplinas Jurídicas Básicas</b>						
- Área de conocimiento: <b>Derecho Penal</b>						
<b>Contacto</b>						
- Teléfono 1: <b>922317437</b>						
- Teléfono 2: <b>636821637</b>						
- Correo electrónico: <b>fsanche@ull.es</b>						
- Correo alternativo:						
- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Día</b>	<b>Hora inicial</b>	<b>Hora final</b>	<b>Localización</b>	<b>Despacho</b>
Observaciones: Tutorías: miércoles, de 8:00 a 14:00 horas. Las tutorías se realizarán en línea. Para ello, el alumnado contactará por mail con el profesor y se le remitirá el enlace de acceso.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Día</b>	<b>Hora inicial</b>	<b>Hora final</b>	<b>Localización</b>	<b>Despacho</b>
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	
Observaciones: Los miércoles, de 9:00 a 12:00 horas, las tutorías se realizarán en línea. Para ello, el alumnado contactará por mail con el profesor y se le remitirá el enlace de acceso.						

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Básico**  
 Perfil profesional: **Bioética y Bioderecho**

## 5. Competencias

### Competencias Específicas

**CE3** - Familiarizarse con el análisis jurisprudencial de supuestos enmarcados dentro del Bioderecho.

**CE15** - Conocer y valorar las distintas herramientas de control ético a las que ha de someterse la investigación biomédica en España.

### Competencias Generales

**CG1** - Capacitar a los profesionales sanitarios para reconocer los aspectos éticos de su práctica profesional, sabiendo identificar los conflictos morales y los valores en juego en dichos conflictos.

**CG2** - Equipar a los profesionales sanitarios con conocimientos que les permitan analizar crítica y sistemáticamente estos aspectos.

**CG3** - Proporcionar a los profesionales habilidades prácticas para integrar estas dimensiones en el proceso continuo de toma de decisiones y ser capaces de argumentarlas razonadamente.

**CG4** - Proporcionar una formación más profunda y sistemática en Bioética y Bioderecho a un grupo de profesionales para que sean consultores en Bioética, miembros calificados de los comités asistenciales de ética, comités éticos de investigación clínica, comisiones deontológicas y para impulsar y coordinar la docencia en bioética y bioderecho en la comunidad.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesores coordinadores: Prof. Esteban Sola Reche

- Temas (y Profesorado):

Tema 1. La reflexión ética y jurídica ante el avance de las Biotecnologías. Dra. Fátima Flores Mendoza.

Tema 2. Biotecnología y principio de precaución. Prof. Carlos M. Romeo Casabona. (Prof. Externo, UPV)

Tema 3 Biotecnología y Salud pública. Dr. Fernando Sánchez Lázaro.

Tema 4. Protección de las innovaciones biotecnológicas. Prof. Carlos M. Romeo Casabona. (Prof. Externo, UPV)

Tema 5. Biotecnología Médica. Dr. Iñigo de Miguel Beriain. (Prof. Externo, UPV)

Tema 6. Xenotrasplantes. Prof. Carlos M. Romeo Casabona. (Prof. Externo, UPV) y Dr. Asier Urruela Mora. (Prof. Externo, UNIZAR)

Tema 7. Clonación. Dr. Iñigo de Miguel Beriain. (Prof. Externo, UPV)

Tema 8. Medicina regenerativa. Dr. Iñigo de Miguel Beriain. (Prof. Externo, UPV)

Tema 9. Biología sintética. Dr. Iñigo de Miguel Beriain. (Prof. Externo, UPV)

Tema 10. Alimentos transgénicos y derechos de los consumidores. Dr. Emilio José Armaza Armaza. (Prof. Externo, UPV)

Tema 11. Bioseguridad: Aspectos éticos y jurídicos. Especial referencia a los instrumentos jurídico-penales para lucha contra el bioterrorismo. Dr. Emilio José Armaza Armaza. (Prof. Externo, UPV)

Tema 12. Aspectos procesales de la tecnología del ADN. Prof. Tomás López- Frago

### Actividades a desarrollar en otro idioma

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)  
Aprendizaje basado en el juego - Gamificación, Aprendizaje basado en Problemas (PBL), Aprendizaje cooperativo

### Descripción

- Clases teóricas en formato texto disponible en la plataforma educativa.
- Foro de discusión dirigida.
- Tareas específicas por tema, para realizar en la plataforma educativa.
- Ensayos breves para entregar y/o evaluar en la plataforma educativa.

Los procesos didácticos estarán apoyados en el Campus virtual ULL para la entrega de actividades. La comunicación estudiante-profesor (planteamiento y solución de dudas, consultas se apoyarán en el Campus virtual de la ULL)

### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	0,00	2,00	2,0	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	18,00	18,0	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]
Discusión moderada, dirigida y evaluada en foros específicos por temas	5,00	5,00	10,0	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]
Tareas de evaluación formativa on-line disponibles en la plataforma educativa por tema	10,00	10,00	20,0	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]
Total horas	15,00	60,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

### 8. Bibliografía / Recursos

#### Bibliografía Básica

Enciclopedia de Bioderecho y Bioética. Carlos María Romeo Casabona 2011  
Fundamentos de bioética / Diego Gracia  
Bioética para clínicos. 1999  
Como arqueros al blanco : estudios de bioética. Diego Gracia Guillén 2004

#### Bibliografía Complementaria

#### Otros Recursos

Documentación adicional en el aula del campus virtual.

### 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

### Criterios de evaluación

- Conocimiento de la materia demostrado a través de las fuentes de evaluación empleadas
- Capacidad de razonamiento lógico en la exposición de ideas
- Carácter original, creativo e/o innovador de las aportaciones
- Uso correcto del lenguaje, ortografía, gramática, reglas de puntuación

### Fuentes:

**Pruebas objetivas** [CB6 - CB8 - CB10 - CB11 - CG1 - CG2 - CG3 - CG4 -CE1 - CE2 - CE4 - CE5 - CE6]:

- Las lecciones tienen asignadas tareas que deben ser completadas dentro del período de impartición de la asignatura.

**Foro de discusión** [CB6 - CB8 - CB10 - CB11 - CG1 - CG2 - CG3 - CG4 -CE1 - CE2 - CE4 - CE5 - CE6]:

- Se valora la participación en el foro de discusión moderado de la asignatura, requiriéndose una participación activa en el foro durante el periodo de impartición de la asignatura para poder alcanzar la máxima calificación.
- **Ensayos** [CB6 - CB8 - CB10 - CB11 - CG1 - CG2 - CG3 - CG4 -CE1 - CE2 - CE4 - CE5 - CE6]: Se valora la profundidad y coherencia de la reflexión bioética o biojurídica así como la claridad expositiva y el correcto uso de las técnicas de redacción

### Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación de esta asignatura contempla dos modelos alternativos: **Evaluación Continua o Evaluación Única**. En la primera convocatoria, el alumno/a deberá acogerse obligatoriamente al modelo de Evaluación Continua, salvo que renuncie a ella en tiempo y forma siguiendo el procedimiento descrito en el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna. En la segunda y sucesivas convocatorias se realizará una **EVALUACIÓN ÚNICA** según los criterios descritos para la primera convocatoria.

### MODELO DE EVALUACIÓN CONTINUA:

La evaluación tendrá un carácter continuado, basándose fundamentalmente en la actividad diaria del alumnado y en las calificaciones obtenidas en el conjunto de pruebas que forman parte de esta evaluación. La evaluación continua se divide en varias actividades con las que se pretende valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura. Se entenderá agotada la convocatoria desde que el alumnado se presente, al menos, a las actividades cuya ponderación compute el 50% de la evaluación continua.

Las actividades que forman parte de la Evaluación Continua son las siguientes:

#### **1. Pruebas teóricas asociadas a cada tema (Tareas). Hasta 4 puntos (40%).**

Para superar la asignatura es necesario haber obtenido al menos 3 puntos.

#### **2. Ensayos sobre la materia objeto de estudio. Hasta 3 puntos (30%).**

Se realizarán dos ensayos, uno corto en inglés, y uno largo en español. El ensayo en inglés no tiene asignada calificación, pero sí resulta necesario para poder realizar el ensayo en español, que sí es evaluable. Para superar la asignatura es necesario haber obtenido al menos 1,5 puntos.

#### **3. Participación en foros de debate y discusión. Hasta 3 puntos (30%).**

Se considerarán todas las intervenciones, incluidas todas las respuestas a otros compañeros. Para poder puntuar será necesario haber intervenido en alguna discusión del foro de manera pertinente y fundamentada, con aportaciones propias. Cada aportación al foro tendrá una puntuación máxima de 0,5 puntos. La evaluación de la participación activa en foros de discusión únicamente es posible en la convocatoria ordinaria por formar parte de la evaluación continua formativa.

### **Evaluación única**

#### **1. Pruebas teóricas** (tareas de cada tema) (Hasta 5 puntos).

Para superar la asignatura es necesario haber obtenido al menos 3 puntos.

#### **2. Ensayos sobre la materia objeto de estudio.** (Hasta 5 puntos)

Se realizarán dos ensayos, uno corto en inglés, y uno largo en español. El ensayo en inglés no tiene asignada calificación, pero sí resulta necesario para poder realizar el ensayo en español, que sí es evaluable. Para superar la asignatura es necesario haber obtenido al menos 2,5 puntos.

### Criterios de calificación

En caso de obtener un SUSPENSO en la convocatoria ordinaria, la nota de las actividades aprobadas se guardará para las siguientes convocatorias, debiendo únicamente realizarse las actividades no superadas.

Si la suma de las calificaciones correspondientes a cada una de las actividades da una nota superior a 5 puntos, pero se incumple uno de los requisitos para aprobar la asignatura (nota de las tareas inferior a 3 puntos o nota de los ensayos inferior a 1,5 puntos), la nota que aparecerá en las actas será SUSPENSO (4,5).



#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]	Cada Tema tiene asignada una tarea que debe ser completada dentro del período de impartición de la asignatura. Para superar la asignatura es necesario haber superado más del 80% de las tareas encomendadas.	40,00 %
Pruebas de desarrollo	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]	Se debe desarrollar un ensayo sobre el temario de la asignatura.	30,00 %
Trabajos y proyectos	[CG2], [CE3], [CG3], [CE15], [CG4], [CG1]	Se valora la participación en el foro de discusión moderado de la asignatura, requiriéndose una participación activa en el foro para superar la asignatura.	30,00 %

#### 10. Resultados de Aprendizaje

- Ser capaz de conocer e identificar los principales problemas éticos y jurídicos en el campo de la Biotecnología y mantener una posición crítica ante los mismos.
- Ser capaz de identificar los presupuestos de aplicación que requiere el principio de precaución, definir en relación con qué actividades y riesgos resulta aplicable el principio y, finalmente, en relación con qué materias entra en juego.
- Ser capaz de identificar supuestos en los cuales se pueda imputar responsabilidad jurídica por una actividad biotecnológica en relación con la salud pública, así como de proponer el tratamiento jurídico adecuado para los responsables.
- Ser capaz de diferenciar unas biotecnologías de otras, distinguiendo los problemas que plantea cada una de ellas. Ser, además, capaz de comprender la diferencia entre una terapia y una mejora o, más bien, la complejidad de distinguir entre ambos conceptos.
- Ser capaz de identificar los aspectos éticos implicados en el desarrollo de la técnica del xenotrasplante, en particular, los obstáculos para un hipotético tránsito a la fase de ensayos clínicos. Asimismo, y desde el punto de vista jurídico, conocer la normativa española existente en diferentes ámbitos de posible aplicación en la esfera de los xenotrasplantes.
- Comprender la complejidad inherente a la penalización del delito de clonación, así como las distintas opiniones éticas que conviven acerca de este tema.
- Ser capaz de entender cuáles son los problemas que la biología sintética plantea para el actual marco normativo. Conocer las diferentes soluciones que se han propuesto para solucionarlos.
- Ser capaz de situar la problematización de los alimentos transgénicos en la Historia de la ética alimentaria, identificar las contradicciones en que incurre la normativa en lo relativo a riesgos científicamente demostrados y medidas adoptadas.
- Ser capaz de reconocer los factores que han incidido en la regulación actual de la Bioseguridad (cuestiones éticas, económicas, políticas) y de identificar los supuestos que pueden entrar en conflicto con los estándares éticos y jurídicos vigentes.
- Ser capaz de identificar los problemas jurídico-procesales de la utilización de la técnica de análisis del ADN en el proceso penal.

#### 11. Cronograma / calendario de la asignatura

##### Descripción

Esta asignatura se imparte en el campus virtual durante el segundo cuatrimestre. (marzo-abril 2025)

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:			0.00	0.00	0.00
Semana 2:			0.00	0.00	0.00
Semana 3:			0.00	0.00	0.00
Semana 4:			0.00	0.00	0.00
Semana 5:			0.00	0.00	0.00
Semana 6:			0.00	0.00	0.00
Semana 7:			0.00	0.00	0.00
Semana 8:			0.00	0.00	0.00
Semana 9:			0.00	0.00	0.00
Semana 10:			0.00	0.00	0.00
Semana 11:			0.00	0.00	0.00
Semana 12:			0.00	0.00	0.00
Semana 13:			0.00	0.00	0.00
Semana 14:			0.00	0.00	0.00
Semana 15 a 17:			0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1-6		8.00	30.00	38.00
Semana 2:	7-12		7.00	30.00	37.00
Semana 3:			0.00	0.00	0.00
Semana 4:			0.00	0.00	0.00

Semana 5:			0.00	0.00	0.00
Semana 6:			0.00	0.00	0.00
Semana 7:			0.00	0.00	0.00
Semana 8:			0.00	0.00	0.00
Semana 9:			0.00	0.00	0.00
Semana 10:			0.00	0.00	0.00
Semana 11:			0.00	0.00	0.00
Semana 12:			0.00	0.00	0.00
Semana 13:			0.00	0.00	0.00
Semana 14:			0.00	0.00	0.00
Semana 15 a 17:			0.00	0.00	0.00
Total			15.00	60.00	75.00