

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Implicaciones sociales de la Biotecnología	Implicaciones sociales de la Biotecnología	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES* <sup>1</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<p><b>Parte I:</b> Neftalí Villanueva Fernández José Ramón Torices Vidal</p> <p><b>Parte II:</b> Juan Esteban Gómez Beteta</p>			<p>HORARIO DE TUTORÍAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Neftalí Villanueva: martes y jueves de 10:30 a 13:30h, Edificio de Psicología, desp. 246. Correo electrónico: <a href="mailto:nef@ugr.es">nef@ugr.es</a> Web personal: <a href="http://www.ugr.es/~nef/Presentacion.html">http://www.ugr.es/~nef/Presentacion.html</a></li> <li>• Prof. José R. Torices: miércoles de 16:00 a 17:00h y viernes de 12:00 a 14:00h. Edificio de Psicología, desp. 256. Correo electrónico: <a href="mailto:jrtorices@ugr.es">jrtorices@ugr.es</a></li> </ul>		
			<p><b>Parte I:</b> Departamento de Filosofía I Edificio de Psicología, Campus de Cartuja - 18071 Granada (España) Teléfonos: 34 958246217 (Neftalí Villanueva) 34 958243779 (José R. Torices) Web: <a href="http://filosofia1.ugr.es">http://filosofia1.ugr.es</a></p> <p><b>Parte II:</b> Departamento de Derecho Mercantil Sede provisional Espacio V Centenario, Avda. de Madrid, 11 18071 Granada Correo electrónico: <a href="mailto:dmeroma@ugr.es">dmeroma@ugr.es</a> Web: <a href="http://www.derechomercantilyderechoromano.ugr.es">http://www.derechomercantilyderechoromano.ugr.es</a></p>		

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en Biotecnología	
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)	
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)	
<p>Introducción a algunos de los debates con mayor impacto social generado por el uso de las biotecnologías. Conflictos sociales planteados por las biotecnologías: herramientas para el análisis crítico de los argumentos involucrados. Tipos de desacuerdos. Desacuerdos normativos en el ámbito de la Biotecnología. Epistemología del desacuerdo. Historia de las Ciencias de la Vida. Introducción al régimen jurídico de la empresa biotecnológica. La empresa biotecnológica y sus formas (las spin-off). Estructura y funcionamiento. Financiación. Aseguramiento de riesgos. Aproximación al régimen jurídico de las patentes. Especial referencia a la patente biotecnológica. Otros signos distintivos.</p>	
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
<p><b>I. BÁSICAS Y GENERALES</b></p> <p>CG6 - Correlacionar la modificación de organismos con beneficios en salud, medio ambiente y calidad de vida.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p><b>II. TRANSVERSALES</b></p> <p>CT5 - Razonamiento crítico</p> <p>CT6 - Compromiso ético, con la igualdad de oportunidades, con la no discriminación por razones de sexo, raza o religión y con la atención a la diversidad</p> <p>CT7 - Sensibilidad hacia temas medioambientales</p> <p><b>III. ESPECÍFICAS</b></p> <p>CE34 - Identificar los valores éticos y sociales en conflicto en la aplicación de las biotecnologías.</p> <p>CE35 - Razonar y debatir las posibles acciones alternativas ante casos de conflictos bioéticos.</p> <p>CE36 - Participar y asesorar en comisiones de evaluación de impactos sociales de las biotecnologías.</p> <p>CE37- Interpretar y aplicar las normas jurídico-mercantiles vigentes en materia de formas jurídicas empresariales y de patentes.</p> <p>CE38- Tomar decisiones en el ámbito empresarial biotecnológico que resulten condicionadas por el marco normativo jurídico mercantil (forma societaria y propiedad industrial)-</p> <p>CE39 - Asesorar en materia jurídico mercantil, particularmente en lo que concierne a la elección de la forma jurídica y del modo de gestión de la empresa (biotecnológica)</p>	



## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer los orígenes y fundamentos de la ética relacionada con las biotecnologías. Conocer en profundidad algunos de los debates con mayor impacto social suscitados por la biotecnología.
- Comprender los principales retos éticos, sociales y económicos que las biotecnologías plantean a la sociedad, y las diversas interpretaciones sobre las oportunidades y riesgos asociados a través de los desacuerdos surgidos.
- Identificar la diversidad y complejidad de los desacuerdos suscitados por las biotecnologías, así como los elementos que condicionan la reacción pública ante ciertas aplicaciones de las biotecnologías.
- Argumentar razonadamente sobre los distintos cursos de acción posibles desde el punto de vista ético y social en distintos contextos de aplicación de las biotecnologías, diferenciando las aportaciones de cada grupo de actores y su base de evidencia o compatibilidad con el conocimiento bien establecido.
- Conocer el régimen jurídico de la empresa biotecnológica y su funcionamiento.
- Comprender la incidencia de la forma elegida para la empresa en la gestión empresarial.
- Conocer el régimen jurídico de la patente.
- Comprender la incidencia de una adecuada política de patentes en la empresa biotecnológica.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### A. TEMARIO TEÓRICO

#### Parte I

Tema 1. Fundamentos del razonamiento crítico. Qué es un argumento. Cómo evaluar los argumentos involucrados en un debate (verdad de las premisas, relación entre las premisas y la conclusión). Cómo se muestra a otros que un argumento no funciona.

Tema 2. La persistencia de los desacuerdos en el espacio público. ¿Por qué persisten determinadas cuestiones que deberían poder zanjarse apelando a los hechos?

Hip1. Falta de conocimientos técnicos por parte de la ciudadanía.

Hip2. En realidad, no hay hechos que permitan resolver tales cuestiones.

Hip3. Distintos tipos de desacuerdos. Manipulación generada por la confusión de los mismos.

Tema 3. Epistemología del desacuerdo: dos cuestiones fundamentales.

a. ¿Qué hacer cuando estamos ante un desacuerdo dentro del ámbito científico? (conciliadores vs. beligerantes).

b. Tipos de desacuerdo y epistemología.

Tipos de desacuerdos: desacuerdos entre pares epistémicos, desacuerdos normativos, desacuerdos factuales, etc.

#### Parte II

Tema 1: Aproximación al Derecho. Derecho positivo. Derecho público y Derecho privado. Derecho mercantil.

Introducción al régimen jurídico de la empresa biotecnológica.

Tema 2. Empresa y empresario. Tipos de empresario. Estatuto jurídico del empresario.

Tema 3. La empresa biotecnológica y sus formas (las *spin-off*). La Sociedad de Responsabilidad Limitada y sus formas especiales. Estructura y funcionamiento. Financiación. Aseguramiento de riesgos.

Tema 4: Aproximación al régimen jurídico de la Propiedad Industrial.

Tema 5: La patente y su régimen jurídico.

Tema 6: Las marcas.

Tema 7: Defensa de la competencia y competencia desleal. Protección de los consumidores.

### B. TEMARIO PRÁCTICO

#### Parte I

Lugar: Aula de Informática



Taller 1. **El desacuerdo científico profundo: el caso del Homo floresiensis.**

- Origen y desarrollo del debate. Actores relevantes en el debate. Impacto social y tipo de desacuerdo involucrado.
- Evaluación de los argumentos favorables y desfavorables.

Taller 2. **El debate social sobre el Cambio Climático.**

- Origen y desarrollo del debate. Actores relevantes en el debate. Impacto social y tipo de desacuerdo involucrado.
- Evaluación de los argumentos favorables y desfavorables.

Taller 3. **El debate social sobre los OMGs.**

- Origen y desarrollo del debate. Actores relevantes en el debate. Impacto social y tipo de desacuerdo involucrado.
- Evaluación de los argumentos favorables y desfavorables.

Taller 4. **El debate sobre los bebés intersexuales.**

- Origen y desarrollo del debate. Actores relevantes en el debate. Impacto social y tipo de desacuerdo involucrado.
- Evaluación de los argumentos favorables y desfavorables.

**Parte II**

En los diferentes talleres prácticos de esta parte de la asignatura se realizarán lecturas, comentarios, ejercicios prácticos y otras actividades sobre temas de actualidad referidos a los contenidos teóricos.

**Parte I**

**FUNDAMENTAL**

- Iáñez Pareja, E. (coord.), *Plantas transgénicas: De la ciencia al derecho*. Granada, Editorial Comares, 2002.
- Sagols, L. (coord.) *Horizontes bioéticos de la tecnociencia y la eugenesia*. México, UNAM/Fontamara, 2009.
- Moreno Muñoz, M. (coord.): *Perspectivas en la investigación con células troncales. Aspectos científicos, éticos, sociales y legales*. Editorial Comares, nov. 2010.
- Rodríguez Alcázar, F.J. y otros: *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Contribuciones para una cultura de la paz*. Serv. Publ. Univ. de Granada, 1997.

**COMPLEMENTARIA**

- Chipman, A. (2010). Fears over Europe's GM crop plan. *Nature*, 466(7306), 542–543. <http://doi.org/10.1038/466542a>
- Christensen, D. (2007). Epistemology of disagreement: The good news. *Philosophical Review* 116 (2):187-217. <https://www.jstor.org/stable/pdf/20446955.pdf?refreqid=excelsior:93a1acd890d137c8c4da21725dd24a27>
- Coady, D. y R. Corry (2013), *The climate change debate. An Epistemic and Ethical Enquiry*. Palgrave Macmillan.
- Cressey, D. (2013). Transgenics: A new breed. *Nature*, 497(7447), 27–29. <http://doi.org/10.1038/497027a>
- De Cruz H. & De Smedt J. (2013). The value of epistemic disagreement in scientific practice. The case of Homo floresiensis, *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 44 (2): 169-177. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039368113000162>
- Dreger, A. D. (2015). *Galileo's Middle Finger: Heretics, Activists, and the Search for Justice in Science*. New York: Penguin Press.
- Gaskell, G. (2005). COMMUNICATION: Enhanced: Social Values and the Governance of Science. *Science*, 310(5756), 1908–1909. <http://doi.org/10.1126/science.1119444>
- Gilbert, N. (2013). Case studies: A hard look at GM crops. *Nature*, 497(7447), 24–26. <http://doi.org/10.1038/497024a>
- Graham-Rowe, D. (2011). Agriculture: Beyond food versus fuel. *Nature*, 474(7352), S6–S8. <http://doi.org/10.1038/474S06a>
- Hmielowski, J. D., Feldman, L., Myers, T. A., Leiserowitz, A., & Maibach, E. (2014). An attack on science? Media use, trust in scientists, and perceptions of global warming. *Public Understanding of Science*, 23(7), 866–883.



- <http://doi.org/10.1177/0963662513480091>
- Hyun, I. (2017). Bioethics: Democracy in vitro. *Nature*, 541(7638), 462–463. <http://doi.org/10.1038/541462a>
- Kahan, D. M. (2017) Misconceptions, Misinformation, and the Logic of Identity-Protective Cognition. Cultural Cognition Project Working Paper Series No. 164; Yale Law School, Public Law Research Paper No. 605; Yale Law & Economics Research Paper No. 575. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2973067](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2973067)
- Kelly, T. (2005). The epistemic significance of disagreement. In J. Hawthorne & T. Gendler (Eds.), *Oxford Studies in Epistemology, Volume 1*. Oxford University Press. pp. 167-196. <https://www.princeton.edu/~tkelly/esod.pdf>
- Kuzma, J. (2016). Policy: Reboot the debate on genetic engineering. *Nature*, 531(7593), 165–167. <http://doi.org/10.1038/531165a>
- Oreskes, N. (2014), “The Scientific Consensus on Climate Change: How Do We Know We’re Not Wrong?”, in JFC DiMento, P Doughman (eds.): *Climate change: what it means for us, our children, and our grandchildren*. MIT Press books, 2<sup>nd</sup> edition, pp. 105-148. ISBN 978-0-262-52587-9.
- Tollefson, J. (2010). Food: The global farm. *Nature*, 466(7306), 554–556. <http://doi.org/10.1038/466554a>

## Parte II

- AA.VV. (Pérez-Serrabona González, J.L., coord.), *Derecho mercantil I, Material de Estudio y Cuaderno para el trabajo autónomo del alumno*, Editorial Técnica Avicam, Granada 2017.
- AA.VV. (Pérez-Serrabona González, J.L., coord.), *Contratación mercantil y Títulos Valores, Material de Estudio y Cuaderno para el trabajo autónomo del alumno*, Editorial Técnica Avicam, Granada 2016.
- AA.VV. (Pérez-Serrabona González, J.L., coord.), *Derecho de Sociedades y otros operadores del Mercado, Material de Estudio y Cuaderno para el trabajo autónomo del alumno*, Editorial Técnica Avicam, Granada 2015.
- Bercovitz Rodríguez-Cano, A., *Apuntes de Derecho mercantil*, Thomson-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), última edición.
- Broseta Pont, M. / Martínez Sanz, F., *Manual de Derecho mercantil, tomo I*, Tecnos, Madrid, última edición.
- Jiménez Sánchez, G. J. (coord.), *Derecho mercantil, 10 volúmenes*, Marcial Pons, Madrid, última edición.
- Jiménez Sánchez, G. J. (coord.), *Lecciones de Derecho mercantil*, Tecnos, Madrid, última edición.
- Jiménez Sánchez, G. J. (coord.), *Nociones de Derecho mercantil*, Marcial Pons, Madrid, última edición.
- Menéndez, A., (director) y otros autores, *Lecciones de Derecho mercantil*, Thomson-Civitas, Madrid, última edición.
- Sánchez Calero, F., *Principios de Derecho Mercantil*, Thomson-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), última edición.
- Uría, R., *Derecho mercantil*, Marcial Pons, Madrid, última edición.
- Vicent Chuliá, F., *Introducción al Derecho mercantil, tomo I*, Tirant lo Blanch, Valencia, última edición.

## ENLACES RECOMENDADOS

## METODOLOGÍA DOCENTE

Además de las sesiones previstas para exponer los contenidos teóricos, el curso pretende fomentar una dinámica centrada en la participación activa y en el uso de herramientas colaborativas para abordar en grupos de trabajo los problemas de carácter interdisciplinar propuestos en los talleres. Aspectos a tener en cuenta:

- **Cada grupo ha de identificar los problemas relevantes** para articular la selección de contenidos:
  - La clase se dividirá en grupos de trabajo, dedicados a aspectos específicos de un problema o desafío



propuesto. Los talleres del temario práctico son la referencia prioritaria.

- Se trata de identificar problemas que han tenido continuidad y mantienen su vigencia en el debate público contemporáneo.
- Cada grupo de trabajo ha de coordinarse para justificar su elección de los aspectos que considera interesante trabajar y repartir tareas en las distintas fases de trabajo.
- Cada grupo debe concretar los objetivos y resultados que se compromete a conseguir, y en qué tipo de producto se va a concretar (artículo, comunicación, exposición, recurso audiovisual, etc.).
- Los grupos han de planificar y distribuirse las tareas de coordinación y supervisión, secuenciación del trabajo en cada fase del desarrollo y los criterios para evaluar la calidad del resultado.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

##### Parte I

- Participación en clase, tutorías y coordinación: ..... **10%**
- Contribuciones al trabajo en grupo y exposiciones: ..... **50%**
- Recursos de interés docente o material audiovisual elaborados en los talleres: ..... **40%**
- La imposibilidad *debidamente justificada* de seguir la dinámica de trabajo presencial, combinada con las actividades propuestas a través de la plataforma PRADO, debe comunicarse en las 2 primeras semanas del cuatrimestre para acordar, si procede, un **plan de trabajo alternativo** que en todo caso incluiría en ejercicio escrito sobre los textos de la bibliografía fundamental (correspondiente al **70% de la nota final**).

##### Parte II

- Participación en clase:..... **10%**
- Trabajos académicos:..... **20%**
- Examen escrito: 4 preguntas de respuesta breve (10 minutos, un punto cada una) y 1 de desarrollo –a elegir entre 2 que se propongan- (20 minutos, tres puntos) ..... **70%**

Con independencia de que la evaluación de la Asignatura se efectúe por el sistema de evaluación continua o el de evaluación final única, la calificación de la misma se determinará por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las dos Partes que la conforman. En cualquier caso, para que pueda aprobar la Asignatura deberá obtener, como mínimo, en cada parte, la calificación de 4. Caso de que una de las partes resulte superada (5 ó más) y la otra no (menos de 5), la calificación de la parte superada se conserva para la Convocatoria Extraordinaria de septiembre

#### DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

##### Parte I

- Quienes elijan el sistema de **Prueba final única**, habrá un ejercicio escrito en las fechas fijadas por la Facultad sobre la bibliografía fundamental. La prueba incluirá 5-7 preguntas de respuesta breve (5') y 2-3 para desarrollar en aprox. 20' cada una.

##### Parte II

- El examen escrito correspondiente a la modalidad de evaluación final única presentará la siguiente estructura: 8 preguntas de respuesta breve (20 minutos, 0.5 puntos cada una) y 2 preguntas de desarrollo –a elegir entre 3 que se propongan- (40 minutos, 3 puntos cada una).

#### INFORMACIÓN ADICIONAL



