



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**GESTIÓN DE BIOEMPRESAS Y
ASPECTOS LEGALES Y ÉTICOS**

Coordinación: RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER

Año académico 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	GESTIÓN DE BIOEMPRESAS Y ASPECTOS LEGALES Y ÉTICOS			
Código	101624			
Semestre de impartición	ANUAL EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Biotecnología	3	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	10.5			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	Número de créditos	0.1	1.2	9.2
	Número de grupos	4	2	1
Coordinación	RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER			
Departamento/s	TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y CIENCIA DE ALIMENTOS			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	Clases presenciales: 34,4% Clases no presenciales: 65,6% Horas clase: 105 Horas trabajo alumno: 157,5			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Antonio J. Ramos: castellano Francisco Juárez: castellano Pedro Élez: castellano Aurora Teixidó: catalán Ángel del Río: castellano Catalán 20% Castellano 80%			
Distribución de créditos	Antonio J. Ramos: 19% (coordinador) Francisco Juárez: 19% Pedro Élez: 19% Aurora Teixidó: 19% Ángel del Río: 24%			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
DEL RIO MONGE, ANGEL ANTONIO	angel.delrio@udl.cat	2,5	Concertar cita
ELEZ MARTINEZ, PEDRO	pedro.elez@udl.cat	2,6	Concertar cita
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	francisco.juarez@udl.cat	2	Concertar cita
RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER	antonio.ramos@udl.cat	2,3	Concertar cita
TEIXIDO JOVE, AURORA	aurora.teixido@udl.cat	2,6	Concertar cita

Información complementaria de la asignatura

Gestión de la Bioempresa y aspectos legales y éticos, es una asignatura obligatoria que pretende ofrecer una visión global del mundo empresarial ligado al ámbito biotecnológico. Así, la asignatura aborda tanto aspectos de administración organización de empresas, como de gestión de la innovación y la calidad, requisitos y consideraciones legales, e implicaciones éticas, sociales y culturales.

Objetivos académicos de la asignatura

Es básico que el estudiante que supere la asignatura sepa:

- Familiarizarse con los principios básicos de administración de empresas, con especial énfasis en los aspectos de planeación, organización y dirección.
- Tomar conciencia de la dependencia de contexto en las técnicas de planeación, organización, dirección, control y gestión de recursos humanos. Familiarización con los entornos administrativo en los que se desarrolla la investigación y el desarrollo.
- Saber describir el entorno de la innovación.
- Demostrar conocimiento de fundamentos de creación de bioempresas.
- Conocer y saber utilizar la Gestión de la producción, la gestión de calidad y la gestión de proyectos en una empresa biotecnológica
- Conocer en sus aspectos esenciales las distintas normas que confluyen en la regulación de la Biotecnología.
- Asumir una conciencia crítica sobre la evolución de la Biotecnología desde una óptica jurídica, teniendo en cuenta los distintos intereses implicados y los diversos enfoques existentes.
- Reflexionar sobre el papel que la Biotecnología juega en la Sociedad, tanto desde un punto vista ético, como socio-económico y cultural.

El estudiante que supere la asignatura también ha de poder:

- Saber gestionar actividades de innovación en bioempresas.
- Saber dirigir proyectos de investigación.
- Describir e implementar diferentes conceptos, métodos y técnicas de la gestión de la calidad y la seguridad alimentaria
- Aplicar el sistema de APPCC a la industria alimentaria
- Describir y analizar el papel de la administración y la legislación en la seguridad alimentaria.
- Describir y aplicar el programa de aseguramiento de la calidad en un laboratorio.
- Distinguir entre las distintas fuentes normativas, ordenar su aplicación e interpretar los conceptos legales básicos.
- Realizar una búsqueda precisa de las normas que, en un momento dado, rigen una determinada materia.
- Aplicar la norma abstracta a problemas concretos que puedan plantearse.
- Debatir en público sobre las ventajas y los inconvenientes de las invenciones biotecnológicas.
- Evaluar de forma crítica una encuesta sobre la percepción social de la Biotecnología.
- Participar activamente en un coloquio sobre un documental o película relacionado con la Biotecnología.

Competencias

Competencias generales

CG1 Ser capaz de buscar y utilizar selectivamente fuentes de información necesarias para alcanzar los objetivos formativos.

CG3 Trabajar en equipo, con una visión multidisciplinar y con capacidad para hacer una distribución racional y eficaz de tareas entre los miembros del equipo.

CG8: Ser capaz de formarse un juicio crítico sobre las implicaciones de la biotecnología a nivel ético, legal y ambiental.

CG9: Ser capaz de desarrollar una actividad profesional de acuerdo con las normativas de seguridad y respeto al medio ambiente y con criterios éticos.

Competencias transversales

CT1 Ser capaz de realizar informes escritos y orales comprensibles sobre el trabajo realizado, con una justificación basada en los conocimientos teórico-prácticos conseguidos.

Competencias específicas

CE36 Tener una visión integrada del proceso de desarrollo de un producto o aplicación biotecnológica, que incorpore los aspectos socio-económicos y de mercado del proceso.

CE37 Conocer y saber utilizar la Gestión de la producción, la gestión de calidad y la gestión de proyectos en una empresa biotecnológica

CE38 Conocer la legislación relativa a la obtención y disseminación de nuevos productos, así como de evaluación de riesgos biotecnológicos.

CE39 Saber buscar y obtener información de las bases de datos sobre patentes y conocer el proceso de solicitud de una nueva patente.

CE40 Saber juzgar críticamente la información pública sobre las innovaciones biotecnológicas y los riesgos asociados y ser capaz de debatir sobre estos temas con criterios de base científica.

CE41 Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un determinado producto biotecnológico.

CE42 Conocer los mecanismos y particularidades de la creación de bioempresas

CE43 Saber interpretar críticamente las diferentes posturas éticas relacionadas con la aplicación de la

Biología.

Contenidos fundamentales de la asignatura

BLOQUE I.- ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (Prof. F. Juárez).

Tema 1.- Definición de Administración. Funciones administrativas. Habilidades administrativas. Productividad, eficacia y eficiencia.

Tema 2.- La Administración como Ciencia y como Arte. Evolución del pensamiento administrativo. Taylor, Fayol, Mayo, Roethlisberger.

Tema 3.- Administración y sociedad: ambiente externo y responsabilidad. Condiciones económicas, tecnológicas, sociales, políticas y legales. Responsabilidad social de los administradores. La ética de la administración. La confianza como base para una nueva administración.

Tema 4.- Administración internacional y empresas transnacionales. Administración en países específicos. Ventajas comparativas y competitivas. La ventaja competitiva en Porter.

Tema 5.- Organización. Naturaleza de la organización. Organización funcional, por proyecto y matricial. Organización formal e informal. Niveles organizacionales y tramo de administración. Factores que determinan un tramo eficaz. Estructura y proceso de la organización.

Tema 6.- Departamentalización. Organización matricial. Unidades estratégicas de negocios, organizaciones globales, organizaciones virtuales.

Tema 7.- Autoridad de línea / staff. Tipos de autoridad. Concepto de línea y de staff. Empowerment y descentralización. Delegación de la autoridad.

Tema 8.- Errores de organización. Promoción de una cultura organizacional apropiada. Tema 9.- Planeación. Tipos de planes. Objetivos. El proceso de la administración por objetivos.

Tema 10.- Naturaleza y propósito de estrategias y políticas. Proceso de planeación estratégica. Matriz TOWS. Jerarquía de estrategias.

BLOQUE II.- GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA (Prof. P. Élez).

Tema 11. Introducción a la innovación. Definición y concepto de innovación. Clasificación de las innovaciones. Ventajas de la innovación. Factores clave para innovar. Sistemas de innovación.

Tema 12.- Gestión de la innovación. Definición y conceptos. Modelos de sistemas de gestión de la innovación.

Tema 13.- Dimensión estratégica de la innovación. La innovación como estrategia. Estrategia tecnológica. Diagnóstico tecnológico. Plan estratégico tecnológico. Transferencia y difusión de la tecnología.

Tema 14.- Identificación de ideas innovadoras. Creatividad e innovación. Vigilancia tecnológica, benchmarking, inteligencia competitiva.

Tema 15.- Desarrollo de proyectos de innovación. Gestión de proyectos de innovación. Financiación de la innovación.

Tema 16.- Explotación de resultados de innovación. Aseguramiento de la innovación. Explotación de la innovación. Gestión del conocimiento.

Tema 17.- Creación de bioempresas. Introducción. Plan de empresa. Puesta en marcha de la empresa.

Tema 18.- Gestión de calidad. Calidad: definiciones, importancia. Sistema de gestión de calidad. Normalización de la calidad en la industria.

Tema 19.- Normas de aseguramiento y gestión de calidad en la industria. Normas de gestión de calidad: ISO 9000. Normas de gestión medioambiental: ISO 14000. Normas de gestión de seguridad y salud en el trabajo: OSHAS 18000. Sistemas integrados de gestión: calidad, medioambiental, y seguridad y salud en el trabajo.

BLOQUE III.- GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA (Prof. A. Teixidó)

Tema 20.- Definición de calidad. El fraude alimentario. Seguridad Alimentaria. Percepción social. La protección del consumidor. Legislación europea: Paquete de higiene de la Unión Europea. Análisis de Riesgos. Peligros presentes en los alimentos. Prerrequisitos en la industria.

Tema 21.- Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP/APPCC) en la industria biotecnológica. Objetivos del sistema. Principios del Codex Alimentarius. Elementos del sistema. Beneficios y problemas específicos. Secuencia de aplicación del sistema. Planificación y Preparación del sistema. Desarrollo del sistema APPCC. Verificación del funcionamiento y eficiencia del sistema. Registro y documentación del sistema. Comprobación, vigilancia o monitorización. Aplicación del sistema APPCC a casos prácticos.

Tema 22.- Sistemas de Trazabilidad. Situación legislativa actual. Tecnologías de soporte. Codificación de productos. Sistemas de Certificación. Certificaciones de calidad (ISO 9001) y seguridad alimentaria (ISO 22000, FSSC22000) Objetivo. Proceso de certificación. Auditorías. Certificación de producto alimentario: ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS y GlobalGAP. Gestión de calidad en los laboratorios. ISO 17025. Buenas prácticas de laboratorio.

BLOQUE IV.- ASPECTOS LEGALES DE LA BIOTECNOLOGÍA (Prof. A. del Río)

Tema 23. Introducción. El Derecho ante la Biotecnología. Introducción. La misión del Derecho en el campo de la Biotecnología y los principales obstáculos con que se encuentra. Las distintas aplicaciones de la Biotecnología y su traslación al Derecho. Derecho general y sectorial de la Biotecnología. Las fuentes del Derecho en Biotecnología. La relevancia de las fuentes de carácter internacional. Las fuentes de carácter nacional. La Biotecnología como objeto del reparto de competencias entre Estado y Comunidades Autónomas.

Tema 24. Los derechos humanos y la Biotecnología. La dignidad de la persona humana. El derecho a la integridad y a la libertad personales. El principio básico del consentimiento. Requisitos, límites y supuestos especiales del consentimiento. La igualdad y la prohibición de discriminación por razones genéticas. Igualdad formal e igualdad material y proyección en la Biotecnología. El derecho a la intimidad y a la protección de los datos genéticos personales.

Tema 25. Los principios generales en Biotecnología. El principio de precaución. El principio de participación. El principio de transparencia. El principio de corresponsabilidad.

Tema 26. La investigación biotecnológica. El marco normativo. La Ley de Investigación Biomédica. Principios y límites de la investigación biomédica. El control de la investigación biomédica. Los Comités de ética. El sistema de responsabilidad en los ensayos clínicos.

Tema 27. Los organismos modificados genéticamente. Los organismos modificados genéticamente desde una óptica mundial y europea. La Ley de organismos modificados genéticamente. El papel de los legisladores autonómicos. Los principios básicos en el tratamiento legal de los transgénicos vegetales. La importancia y modos del control en pos de la seguridad. La transparencia y participación ciudadana en la autorización de operaciones con transgénicos vegetales. El régimen de la utilización confinada. El régimen de la liberación voluntaria. La comercialización.

BLOQUE V.- ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES DE LA BIOTECNOLOGÍA (Prof. A.J. Ramos)

Tema 28.- Las implicaciones sociales y éticas de la investigación en materias relacionadas con la Biotecnología. Bioética y Biotecnología. La Bioética en las técnicas reproductivas animales y humanas. La clonación. Biotecnología y Religión. Percepción pública de la Biotecnología. Protección de la intimidad genética. Presencia

de la Biotecnología en la cultura: literatura y cine.

Tema 29.- Posiciones sociales y científicas en relación con los organismos modificados genéticamente. Biotecnología y Agricultura sostenible. Biotecnología y Medio Ambiente. Biotecnología y Biodiversidad. La Contaminación Génica y sus implicaciones. Seguridad y Riesgos en el uso de los OMGs. La confrontación entre los científicos y las asociaciones ecologistas.

Activitats pràctiques

DEL BLOQUE I (Prof. F. Juárez)

Trabajos individuales:

- Test cortos al comienzo de cada clase utilizando SOCRATIVE.
- Análisis y discusión de tres artículos sobre administración de la investigación.

Trabajos colectivos (práctica de organización):

- En grupos de 5 alumnos: trabajos sobre un tema de aplicación de sus conocimientos al ámbito empresarial. Todos los grupos de 5 alumnos son coordinados por un grupo de dirección, para obtener el trabajo final, que es una síntesis de los diferentes avances de cada grupo.

DEL BLOQUE II (Prof. P. Élez)

- Taller sobre espíritu emprendedor e innovación.
- Taller sobre creatividad.
- Seminario sobre sistemas de calidad.

DEL BLOQUE III (Prof. A. Teixidó)

- Realización de problemas/casos sobre el sistema APPCC en industrias biotecnológicas. Actividad de asistencia obligatoria.
- Seminario sobre aseguramiento de la calidad en un laboratorio. ISO 17025. Actividad de asistencia obligatoria.

DEL BLOQUE IV (Prof. A. del Río)

- Aprendizaje en la búsqueda de normas y en la localización de sentencias.
- Debate jurídico en torno a la utilización de los preembriones supernumerarios con fines de investigación científica.
- Ensayo de un juicio en relación con un caso de contaminación ambiental por cultivo de transgénicos.

DEL BLOQUE V (Prof. A.J. Ramos)

- Realización e interpretación de una encuesta sobre el grado de conocimiento de la población sobre cuestiones biotecnológicas. Actividad de asistencia obligatoria.
- Participación en un debate sobre ventajas y desventajas de los alimentos transgénicos. Actividad de asistencia obligatoria.
- *Cine-forum* alrededor de una película que versará sobre el determinismo genético y/o la ética en el mundo de la

Biotecnología. Actividad de asistencia obligatoria.

Ejes metodológicos de la asignatura

La metodología de la asignatura será de clases magistrales, seminarios y actividades prácticas, que incluyen trabajos individuales, de grupo, debates, encuestas y exposiciones públicas. Serán presenciales los exámenes, los seminarios y algunas actividades prácticas evaluativas (debates), que serán de asistencia obligatoria.

Plan de desarrollo de la asignatura

PLANIFICACIÓN GESTIÓN DE BIOEMPRESAS

Curso 2022-2023

PRIMER SEMESTRE

Mes	Día	Hora	Profesor
Septiembre	12-Lunes	15.00-16.50h	AR 2
	16-Viernes	17.10-19.00h	FJ 2
	19-Lunes	15.00-16.50h	PE 2
	27-Martes	17.10-19.00h	FJ 4
Octubre	6-Jueves	15.00-16.50h	PE 4
	10-Lunes	15.00-16.50h	FJ 6
	17-Lunes	15.00-16.50h	PE 6
	20-Jueves	15.00-16.50h	PE 2 GM A
		17.10-19.00h	PE 4 GM B
	24-Lunes	15.00-16.50h	FJ 8
	28-Viernes	15.00-16.50h	PE 8
	Noviembre	10-Jueves	17.10-19.00h
	14-Lunes	15.00-16.50h	PE 10
	15-Martes	17.10-19.00h	PE 6 GM A
	16-Miércoles	17.10-19.00h	PE 8 GM B
	23-Miércoles	17.10-19.00h	FJ 12
	24-Jueves	15.00-16.50h	PE 12
	29-Martes	17.10-19.00h	FJ 14
Diciembre	1-Jueves	17.10-19.00h	PE 10 GM B
		19.10-21.00h	PE 12 GM A
	13-Martes	17.10-19.00h	PE 14
	16-Viernes	15.00-16.50h	FJ 16
	22-Jueves	17.10-19.00h	FJ 18
Enero	10-Martes	15.00-16.50h	FJ 20
	16-Lunes	15.00-19.00h	Examen parte PE Aula 3.1.07

--	--	--	--

PROFESORADO:

AR: Antonio J. Ramos. Dpto. Tecnología de Alimentos.

FJ: Francisco Juárez. Dpto. AEGERN.

PE: Pedro Élez. Dpto. Tecnología de Alimentos.

PLANIFICACIÓN GESTIÓN DE BIOEMPRESAS

SEGUNDO SEMESTRE

Mes	Día	Hora	Actividad	Profesor
Febrero	7-Martes	15.00-16.50h	GG	AT 2
	9-Jueves	17.10-19.00h	GG	AT 4
	14-Martes	17.10-19.00h	GG	AT 6
	16-Jueves	15.00-16.50h	GG	AT 8
	20-Lunes	15.00-16.50h	GG	AT 10
	21-Martes	17.10-19.00h	GM Grupo A	AT 2 GM
	22-Miércoles	15.00-16.50h	GG	AdR 2
		17.10-19.00h	GM Grupo B	AT 4 GM
	23-Jueves	17.10-19.00h	GG	AT 12
	28-Martes	15.00-16.50h	GG	AdR 4
Marzo	1-Miércoles	17.10-19.00h	GM Grupo A	AT 6 GM
	2-Jueves	17.10-19.00h	GM Grupo B	AT 8 GM
	3-Viernes	15.00-16.50h	GG	AT 14
	7-Martes	17.10-19.00h	GG	AdR 6
	8-Miércoles	17.10-19.00h	GM Grupo B	AT 10 GM
	10-Viernes	15.00-16.50h	GM Grupo A	AT 12 GM
	14-Martes	17.10-19.00h	GG	AdR 8
	15-Miércoles	15.00-16.50h	GG	AdR 10
	16-Jueves	17.10-19.00h	GG	AdR 12
	20-Lunes	15.00-16.50h	GG	AdR 14
	29-Miércoles	15.00-19.00 h	Examen (aula 3.1.07)	Parte AT
Abril	17-Lunes	17.10-19.00h	GG	AdR 16
	19-Miércoles	15.00-16.50h	GG	AR 4
	24-Lunes	17.10-19.00h	GG	AdR 18
	26-Miércoles	17.10-19.00h	GG	AR 6
	28-Viernes	15.00-16.50h	GG	AdR 20

Mayo	2-Martes	15.00-16.50h	GG	AdR 22
	3-Miércoles	15.00-16.50h	GG	AR 8
	5-Viernes	15.00-15.50h	GG	AdR 23
		16.00-16.50		AR 9
	10-Miércoles	17.10-19.00h	GG	AdR 25
	15-Lunes	15.00-16.50h	GG	AR 11
	18-Jueves	15.00-16.50h	GG	AR 13
	22-Lunes	15.00-16.50h	GG	AR 15
	24-Miércoles	15.00-16.50h	GG Exposición encuestas	AR 17
	25-Jueves	9.00-9.50h	GP III (debate) Aula 3.1.06	AR 1 GP
		10.10-11.00h	GP II (debate) Aula 3.1.06	AR 2 GP
		11.10-12.00h	GP I (debate) Aula 3.1.06	AR 3 GP
		12.10-13.00h	GP IV (debate) Aula 3.1.06	AR 4 GP
	26-Viernes	15.00-16.50h	GG (cineforum) Salón de Grados	AR 19
Junio	9-Viernes	15.00-18.00h	Examen (aula 3.1.07)	Parte AdR+AR
	26-Lunes	15.00-19.00h	Examen (aula 3.10.7)	Recuperación

El aula es siempre la 3.1.07, salvo que se indique lo contrario en el horario.

PROFESORADO:

AT: Aurora Teixidó. Dpto. Tecnología de Alimentos.

AdR: Ángel del Río. Dpto. Derecho Público.

AR: Antonio J. Ramos. Dpto. Tecnología de Alimentos.

Sistema de evaluación

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN

La asignatura consta de 5 bloques temáticos que se evalúan de forma independiente. La nota de cada bloque temático supone el 20% de la nota final de la asignatura. Para aprobar la asignatura, hay que obtener un media entre la evaluación global de cada bloque equivalente a un 5,0 o superior, pero la asignatura en ningún caso estará aprobada si en la evaluación de alguno de los 5 bloques la nota obtenida ha sido inferior a 4.

Aquellos alumnos que saquen menos de un 4 en alguno de los exámenes, podrán recuperarlo, pero en el examen de recuperación tendrán que sacar al menos un 5 para que promedie con el resto de notas de ese bloque.

En principio la evaluación seguirá lo descrito a continuación. En el caso de que debido a restricciones ocasionadas por la crisis sanitaria no se pueden realizar las evaluaciones presenciales previstas, se realizarán evaluaciones alternativas de forma no presencial.

OBSERVACIONES PARTICULARES SOBRE LA EVALUACIÓN

Del Bloque I (20% de la nota)

- Discusión de artículos: 15% de la nota.
- Test de los diferentes temas: 40 % de la nota.
- Trabajo de grupo: a) calificación de aspectos administrativos: 15%, b) aspectos informativos originales del informe 30%.

Del Bloque II (20% de la nota)

- 1 examen, de 2h de duración, sobre los contenidos explicados en las clases: 70% de la nota. Este bloque de la asignatura quedará suspendido si no se obtiene una nota igual o superior a 4 sobre 10 en este examen.
- Participación activa y resolución de casos prácticos en los seminarios: 30% de la nota

Del Bloque III (20% de la nota)

- 1 examen presencial, de 2,5 h de duración, sobre los contenidos teóricos explicados en clase y la resolución de un problema o caso de APPCC (85% de la nota).
- Participación activa y presentación de un trabajo práctico sobre los conocimientos adquiridos en la aplicación de un plan de APPCC de un proceso de elaboración de un alimento (15% de la nota).

Del Bloque IV (20% de la nota)

- La evaluación de este bloque se realizará a partir de 2 elementos:

A. El primero (60%) será el resultado obtenido en el examen teórico que se realizará al término de esta parte. Dicho constará de preguntas para cuya respuesta el alumno dispondrá de un tiempo aproximado de 1 hora. Las preguntas tratarán de captar no sólo la pura memorística de los contenidos, sino también la comprensión e interiorización del significado y virtualidad de las instituciones. La superación de esta prueba requerirá de la obtención, como mínimo, de un cuatro sobre diez.

B. En segundo lugar (40%), el alumno deberá superar con éxito la resolución de un examen práctico en el que se le planteará un supuesto a partir del cual deberá resolver un conjunto de cuestiones –entre dos y tres- en el plazo aproximado de 1 hora. Para la realización de este examen, el alumno tendrá a su disposición todas las normas que precise toda vez que el objetivo que se pretende es que sea capaz de trabajar sobre la base de un supuesto: subsumirlo en la norma, ordenar las fuentes, extraer consecuencias jurídicas y, en última instancia, dar una respuesta motivada, coherente y con fundamentación jurídica. Para superar con éxito este examen resulta fundamental haber practicado con anterioridad a través de los casos prácticos que se irán resolviendo durante el curso. Al igual que en la prueba teórica, también aquí será preciso superar la puntuación de cuatro sobre diez.

Del Bloque V (20% de la nota)

- 1 examen sobre los contenidos teóricos explicados en clase (examen con 2 preguntas a desarrollar: 60% de la nota). Es necesario sacar en este examen un 4 sobre 10 para que la nota del examen promedie con la de las otras actividades de este bloque.
- Participación activa en el debate: 20% de la nota. Actividad de asistencia obligatoria.
- Presentación resultados encuesta: 10% de la nota. Actividad de asistencia obligatoria.
- Cineforum: asistencia y debate posterior, 10% de la nota. Esta actividad está previsto realizarla de forma presencial, en cuyo caso será de asistencia obligatoria. En el caso de no poder realizarla de esta manera, se procederá al visionado de la película por parte del alumno de forma no presencial y a la entrega de un cuestionario de preguntas con la que se evaluará el aprovechamiento de la actividad, cuyo valor será igualmente del 10% de la asignatura.

En cuanto a los alumnos repetidores de la asignatura, solo es necesario que vuelvan a cursar los módulos en los que hayan obtenido globalmente menos de un 5.0 o en los que en los exámenes de teoría hayan sacado menos de un 4.0 en primera convocatoria o menos de un 5.0 en la recuperación. La nota aplicar será de un 5.0 en cada módulo que no repitan, pudiendo volver a cursar el módulo si lo desean para obtener una nota mayor. Esta reserva de nota solo es aplicable un curso académico.

JUSTIFICACIÓN AUSENCIAS

En relación a la justificación de las ausencias, los motivos por los que se considera que la falta es justificada, serán los mismos que los enunciados en la *Normativa de l'Avaluació i la qualificació de la docència en els graus i màsters a la UdL* para no asistir a las pruebas de evaluación programadas en la guía docente o en la web de la titulación.

Bibliografía y recursos de información**Bibliografía básica**

- Almodóvar Iñesta, María, Régimen jurídico de la biotecnología agroalimentaria, Comares, Granada, 2002.
- Castro Abacens, I. (2010). Creación de empresas para emprendedores. Editorial Pirámide. Madrid.
- De las Cuevas, V. (2006). APPCC Avanzado. Guía para la aplicación de un Sistema de Peligros y Puntos de Control Críticos en una empresa alimentaria. Ed. Ideaspropias. Vigo
- Doménech Pascual, Gabriel, Derechos fundamentales y riesgos tecnológicos, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2006.
- Escorsa i Castells, P. (2003). Tecnología e innovación en la empresa. Edicions UPC. Barcelona.
- FAO (2001). Cuestiones éticas en los sectores de la alimentación y la agricultura. Estudios FAO: Cuestiones de Ética. Grupo Editorial, Dirección General de Información de la FAO. Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/003/X9601S/x9601s00.htm#TopOfPage>
- FAO (2001). Los organismos modificados genéticamente, los consumidores, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente. Estudios FAO: Cuestiones de Ética. Grupo Editorial, Dirección General de Información de la FAO. Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/x9602s/x9602s00.htm#TopOfPage>
- Iáñez Pareja, Enrique, (coord.) (2002). Plantas transgénicas: de la Ciencia al Derecho, Comares, Granada.
- Koontz, H.; Weihrich, H. , Administración: Una Perspectiva Global, McGraw Hill.
- Mellado Ruiz, Lorenzo, Bioseguridad y Derecho. La Administración ante los riesgos de la tecnología de la vida, Comares, Granada, 2004.
- Mellado Ruiz, Lorenzo, Derecho de la Biotecnología vegetal. La regulación de las plantas transgénicas, INAP, Madrid, 2002.
- Mir Puigpelat, Oriol, Transgénicos y Derecho. La nueva regulación de los organismos modificados genéticamente, Civitas, Madrid, 2004.
- Romeo Casabona, Carlos María (dir.), Enciclopedia de Bioderecho y Bioética, 2 tomos, Comares, Granada, 2011.
- Serra, J.A., Burgueño, G. (2004), Gestión de calidad en las PYMES agroalimentarias. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Silveira Gorski, Héctor C. (ed.), El Derecho ante la Biotecnología, Icaria, Barcelona, 2008.

Bibliografía complementaria

Briz J(2003), Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria. Ed. MundiPrensa.

Fundació Víctor Grífols i Ludas i Centre de Referència en Biotecnologia. Percepción social de la Biotecnología. Disponible en: <http://www.fundaciongrifols.org/esp/publicaciones/otras.asp?id=1>

OCDE (1993). Biotecnología, Agricultura y Alimentación. OCDE-Ediciones Mundi Prensa, Madrid.

Pedauy, J., Ferro, A. y Pedauy, V. (2000). Alimentos transgénicos. La nueva revolución verde. McGraw Hill, Madrid.

Velasco Balmaseda, E. (2010). Gestión de la innovación: elementos integrantes y su aplicación en empresas innovadoras del País Vasco. Universidad del País Vasco.