



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**GESTIÓ DE BIOEMPRESSES I
ASPECTES LEGALS I ÈTICS**

Coordinació: RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER

Any acadèmic 2019-20

Informació general de l'assignatura

Denominació	GESTIÓ DE BIOEMPRESES I ASPECTES LEGALS I ÈTICS			
Codi	101624			
Semestre d'impartició	ANUAL AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Biotecnologia	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	10.5			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	Nombre de crèdits	0.1	1.2	9.2
	Nombre de grups	4	2	1
Coordinació	RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER			
Departament/s	TECNOLOGIA D'ALIMENTS			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	105 hores presencials 157.5 hores no presencials			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català 50% Castellà 50%			

Horari de tutoria/lloc

Antonio J. Ramos Girona (coordinador)

Centre: ETSEA

Departament: Tecnologia d'Aliments

Despatx: 2.3.17 Horari consulta: concertar cita previa

Telèfon: 973702811

Vicente Sanchis Almenar

Centre: ETSEA

Departament: Tecnologia d'Aliments

Despatx: 2.3.02 Horari consulta: concertar cita previa

Telèfon: 973702535

Pedro Elez Martínez

Centre: ETSEA

Departament: Tecnologia d'Aliments

Despatx: 2.1.09.2 Horari consulta: concertar cita previa

Telèfon: 973702601

Ángel del Río Monge

Centre: Dret

Departament: Dret Públic

Despatx: 2.24 FDE Horari consulta: concertar cita previa

Telèfon: 973703234

Francisco Juárez Rubio

Centre: ETSEA

Departament: AEGERN

Despatx: 4.1.05 A Despatx: 4.1.05 A

Telèfon: 973702610 Telèfon: 973702610

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
DEL RÍO MONGE, ÀNGEL ANTONIO	angel.delrio@udl.cat	2,5	
ELEZ MARTINEZ, PEDRO	pedro.elez@udl.cat	2,6	
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	francisco.juarez@udl.cat	2	
RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER	antonio.ramos@udl.cat	2,3	
TEIXIDO JOVE, AURORA	aurora.teixido@udl.cat	2,6	

Informació complementària de l'assignatura

Gestió de la Bioempresa i aspectes legals i ètics, és una assignatura obligatòria que pretén oferir una visió global del món empresarial lligat a l'àmbit biotecnològic. Així, l'assignatura aborda tant aspectes d'administració organització d'empreses, com de gestió de la innovació i la qualitat, requisits i consideracions legals, i implicacions ètiques, socials i culturals.

Objectius acadèmics de l'assignatura

És bàsic que l'estudiant que superi l'assignatura sàpiga:

- Familiaritzar-se amb els principis bàsics d'administració d'empreses, amb especial èmfasi en els aspectes de planificació, organització i direcció.
- Prendre consciència de la dependència de context en les tècniques de planificació, organització, direcció, control i gestió de recursos humans. Familiarització amb els entorns administratiu en què es desenvolupa la investigació i el desenvolupament.
- Saber descriure l'entorn de la innovació.
- Demostrar coneixement de fonaments de creació de bioempreses.
- Conèixer i saber utilitzar la Gestió de la producció, la gestió de qualitat i la gestió de projectes en una empresa biotecnològica
- Conèixer en els seus aspectes essencials les diferents normes que conflueixen en la regulació de la Biotecnologia.
- Assumir una consciència crítica sobre l'evolució de la Biotecnologia des d'una òptica jurídica, tenint en compte els diferents interessos implicats i els diversos enfocaments existents.
- Reflexionar sobre el paper que la Biotecnologia juga en la societat, tant des d'un punt vista ètic, com socioeconòmic i cultural.

L'estudiant que superi l'assignatura també ha de poder:

- Saber gestionar activitats d'innovació en bioempreses.
- Saber dirigir projectes d'investigació.
- Descriure i implementar diferents conceptes, mètodes i tècniques de la gestió de la qualitat i la seguretat alimentària
- Aplicar el sistema d'APPCC a la indústria alimentària
- Descriure i analitzar el paper de l'administració i la legislació en la seguretat alimentària.
- Descriure i aplicar el programa d'assegurament de la qualitat en un laboratori.
- Distingir entre les diferents fonts normatives, ordenar la seva aplicació i interpretar els conceptes legals bàsics.
- Realitzar una recerca precisa de les normes que, en un moment donat, regeixen una determinada matèria.
- Aplicar la norma abstracta a problemes concrets que puguin plantejar-se.
- Debatre en públic sobre els avantatges i els inconvenients de les invencions biotecnològiques.
- Avaluar de manera crítica una enquesta sobre la percepció social de la biotecnologia.
- Participar activament en un col·loqui sobre un documental o pel·lícula relacionat amb la biotecnologia.

Competències

Competències generals

El graduat en Biotecnologia ha de:

- * Ser capaç de buscar i utilitzar selectivament fonts d'informació necessàries per assolir els objectius formatius.
- * Interpretar la informació científicotècnica amb un sentit crític, i ser capaç de fer presentacions basades en aquesta informació.
- * Ser capaç de realitzar informes escrits i orals comprensibles sobre el treball realitzat, amb una justificació basada en els coneixements teoricopràctics aconseguits.
- * Treballar en equip, amb una visió multidisciplinària i amb capacitat per fer una distribució racional i eficaç de tasques entre els membres de l'equip.
- * Conèixer i utilitzar adequadament el vocabulari científic i tècnic propi dels diferents àmbits de la Biotecnologia.
- * Respectar els drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, la promoció dels Drets Humans i els valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.
- * Conèixer els principals àmbits d'aplicació de la Biotecnologia i adquirir la capacitació bàsica en alguns d'ells.
- * Ser capaç de dissenyar el protocol d'un procés biotecnològic específic amb els requisits pràctics necessaris per a dur-lo a terme i els paràmetres d'avaluació d'aquest.

Competències específiques

- * Saber jutjar críticament la informació pública sobre les innovacions biotecnològiques i els riscos associats i ser capaç de debatre sobre aquests temes amb criteris de base científica.
- * Saber dissenyar una investigació prospectiva de mercat per a un determinat producte biotecnològic.
- * Conèixer els mecanismes i particularitats de l'administració de bioempreses
- * Tenir una visió integrada del procés de desenvolupament d'un producte o aplicació biotecnològica, que incorpori els aspectes socioeconòmics i de mercat del procés.
- * Conèixer i saber utilitzar la Gestió de la producció, la gestió de qualitat i la gestió de projectes en una empresa

biotecnològica.

* Conèixer la legislació relativa a l'obtenció i disseminació de nous productes així com d'avaluació de riscos biotecnològics.

* Saber buscar i obtenir informació de les bases de dades sobre patents i conèixer el procés de sol·licitud d'una nova patent.

* Saber interpretar críticament les diferents postures ètiques relacionades amb l'aplicació de la Biotecnologia.

Continguts fonamentals de l'assignatura

BLOC I. ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES (Prof. F. Juárez).

Tema 1.- Definició d'Administració. Funcions administratives. Habilitats administratives. Productivitat, eficàcia i eficiència.

Tema 2.- L'Administració com a Ciència i com Art. Evolució del pensament administratiu. Taylor, Fayol, Mayo, Roethlisberger.

Tema 3.- Administració i societat: ambient extern i responsabilitat. Condicions econòmiques, tecnològiques, socials, polítiques i legals. Responsabilitat social dels administradors. L'ètica de l'administració. La confiança com a base per a una nova administració

Tema 4.- Administració internacional i empreses transnacionals. Administració en països específics. Avantatges comparatius i competitiu. L'avantatge competitiu en Porter.

Tema 5.- Organització. Naturalesa de l'organització. Organització funcional, per projecte i matricial. Organització formal i informal. Nivells organitzacionals i tram d'administració. Factors que determinen un tram eficaç. Estructura i procés de l'organització.

Tema 6.- Departamentalització. Organització matricial. Unitats estratègiques de negocis, organitzacions globals, organitzacions virtuals.

Tema 7.- Autoritat de línia/staff. Tipus d'autoritat. Concepte de línia i de staff. Empowerment i descentralització. Delegació de l'autoritat.

Tema 8.- Errors d'organització. Promoció d'una cultura organitzacional apropiada.

Tema 9.- Planejament. Tipus de plans. Objectius. El procés de l'administració per objectius.

Tema 10.- Naturalesa i propòsit d'estratègies i polítiques. Procés de planificació estratègica. Matriu TOWS. Jerarquia d'estratègies.

BLOC II.- GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ I DE LA QUALITAT EN LA INDÚSTRIA BIOTECNOLÒGICA (Prof. P. Élez).

Tema 11. Introducció a la innovació. Definició i concepte d'innovació. Classificació de les innovacions. Avantatges de la innovació. Factors clau per innovar. Sistemes d'innovació.

Tema 12.- Gestió de la innovació. Definició i conceptes. Models de sistemes de gestió de la innovació.

Tema 13.- Dimensió estratègica de la innovació. La innovació com a estratègia. Estratègia tecnològica. Diagnòstic tecnològic. Pla estratègic tecnològic. Transferència i difusió de la tecnologia.

Tema 14.- Identificació d'idees innovadores. Creativitat i innovació. Vigilància tecnològica, benchmarking, intel·ligència competitiva.

Tema 15.- Desenvolupament de projectes d'innovació. Gestió de projectes d'innovació. Finançament de la innovació.

Tema 16.- Explotació de resultats d'innovació. Assegurament de la innovació. Explotació de la innovació. Gestió del coneixement.

Tema 17.- Creació de bioempreses. Introducció. Pla d'empresa. Posada en marxa de l'empresa.

Tema 18.- Gestió de qualitat. Qualitat: definicions, importància. Sistema de gestió de qualitat. Normalització de la qualitat en la indústria.

Tema 19.- Normes d'assegurament i gestió de qualitat en la indústria. Normes de gestió de qualitat: ISO 9000.

Normes de gestió mediambiental: ISO 14000. Normes de gestió de seguretat i salut en el treball: OSHAS 18000.

Sistemes integrats de gestió: qualitat, mediambiental, i seguretat i salut en el treball.

BLOC III.- GESTIÓ DE QUALITAT I SEGURETAT ALIMENTÀRIA (Prof. A. Teixidó)

Tema 20.- Definició de qualitat. El frau alimentari. Seguretat Alimentària. Percepció social. La protecció del

consumidor. Legislació europea: Paquet d'higiene de la Unió Europea. Anàlisi de Riscos. Perills presents en els aliments. Prerequisits en la indústria.

Tema 21.- Sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (HACCP/APPCC) en l'indústria biotecnològica. Objectius del sistema. Principis del Codex Alimentarius. Elements del sistema. Beneficis i problemes específics. Seqüència d'aplicació del sistema. Planificació i Preparació del sistema. Desenvolupament del sistema APPCC. Verificació del funcionament i eficiència del sistema. Registre i documentació del sistema. Comprovació, vigilància o monitorització. Aplicació del sistema APPCC a casos pràctics.

Tema 22.- Sistemes de trazabilitat. Situació legislativa actual. Tecnologies de suport. Codificació de productes. Sistemes de Certificació. Certificacions de qualitat (ISO 9001) i seguretat alimentària (ISO 22000, FSSC22000) Objectiu. Procés de certificació. Auditories. Certificació de producte alimentari: ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS i GlobalGAP. Gestió de qualitat en els laboratoris. ISO 17025. Bones pràctiques de laboratori.

BLOC IV ASPECTES LEGALS DE LA BIOTECNOLOGIA (Prof. A. del Riu)

Tema 23. Introducció. El Dret davant la Biotecnologia. Introducció. La missió del Dret en el camp de la Biotecnologia i els principals obstacles amb què es troba. Les diferents aplicacions de la Biotecnologia i la seva translació al Dret. Dret general i sectorial de la Biotecnologia. Les fonts del Dret en Biotecnologia. La rellevància de les fonts de caràcter internacional. Les fonts de caràcter nacional. La Biotecnologia com a objecte del repartiment de competències entre Estat i comunitats autònomes.

Tema 24. Els drets humans i la Biotecnologia. La dignitat de la persona humana. El dret a la integritat i la llibertat personals. El principi bàsic del consentiment. Requisits, límits i supòsits especials del consentiment. La igualtat i la prohibició de discriminació per raons genètiques. Igualtat formal i igualtat material i projecció en la Biotecnologia. El dret a la intimitat i a la protecció de les dades genètiques personals.

Tema 25. Els principis generals en Biotecnologia. El principi de precaució. El principi de participació. El principi de transparència. El principi de coresponsabilitat.

Tema 26. La investigació biotecnològica. El marc normatiu. La Llei d'Investigació Biomèdica. Principis i límits de la investigació biomèdica. El control de la investigació biomèdica. Els Comitès d'ètica. El sistema de responsabilitat en els assajos clínics.

Tema 27. Els organismes modificats genèticament. Els organismes modificats genèticament des d'una òptica mundial i europea. La Llei d'organismes modificats genèticament. El paper dels legisladors autonòmics. Els principis bàsics en el tractament legal dels transgènics vegetals. La importància i maneres del control darrere de la seguretat. La transparència i participació ciutadana en l'autorització d'operacions amb transgènics vegetals. El règim de la utilització confinada. El règim de l'alliberament voluntari. La comercialització.

BLOC V. ASPECTES ÈTICS I SOCIALS DE LA BIOTECNOLOGIA (Prof. A.J. Ramos)

Tema 28.- Les implicacions socials i ètiques de la investigació en matèries relacionades amb la Biotecnologia. Bioètica i Biotecnologia. La Bioètica en les tècniques reproductives animals i humanes. La clonació. Biotecnologia i Religió. Percepció pública de la Biotecnologia. Protecció de la intimitat genètica. Presència de la Biotecnologia a la cultura: literatura i cinema.

Tema 29.- Posicions socials i científiques en relació amb els organismes modificats genèticament. Biotecnologia i Agricultura sostenible. Biotecnologia i Medi Ambient. Biotecnologia i Biodiversitat. La Contaminació Gènica i les seves implicacions. Seguretat i Riscos en l'ús dels OMGs. La confrontació entre els científics i les associacions ecologistes.

Activitats Pràctiques

DEL BLOC I (Pro. F. Juárez)

Treballs individuals:

- Test curts al començament de cada classe utilitzant SOCRATIVE.
- Anàlisi i discussió de tres articles sobre administració de la investigació.

Treballs col·lectius (pràctica d'organització):

- En grups de 5 alumnes: treballs sobre un tema d'aplicació dels seus coneixements a l'àmbit empresarial. Tots els grups de 5 alumnes són coordinats per un grup de direcció, per obtenir el treball final, que és una síntesi dels diferents avenços de cada grup.

DEL BLOC II (Prof. P. Élez)

- Taller sobre esperit emprenedor i innovació.
- Taller sobre creativitat.

- Seminari sobre sistemes de qualitat.

DEL BLOC III (Prof. A. Teixidó)

- Realització de problemes/casos sobre el sistema APPCC en indústries biotecnològiques. Activitat de realització obligatòria per poder aprovar l'assignatura.

- Seminari sobre assegurament de la qualitat en un laboratori. ISO 17025. Activitat de realització obligatòria per poder aprovar l'assignatura

DEL BLOC IV (Prof. A. del Riu)

- Aprenentatge en la recerca de normes i en la localització de sentències.

- Debat jurídic al voltant de la utilització dels preembrions supernumeraris amb fins d'investigació científica.

- Assaig d'un judici en relació amb un cas de contaminació ambiental per cultiu de transgènics.

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

- Realització i interpretació d'una enquesta sobre el grau de coneixement de la població sobre qüestions biotecnològiques. Activitat de realització obligatòria per poder aprovar l'assignatura.

- Participació en un debat sobre avantatges i desavantatges dels aliments transgènics. Activitat de assistència obligatòria per poder aprovar l'assignatura.

- Cinefòrum voltant d'una pel·lícula que versarà sobre el determinisme genètic i / o l'ètica en el món de la Biotecnologia. Activitat de assistència obligatòria per poder aprovar l'assignatura.

Eixos metodològics de l'assignatura

Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Avaluació	Temps total/ ECTS
	Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores
Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació de les principals conceptes	59	Estudi: Coneixer, comprendre i sintetitzar coneiximents	81	8.5	148.5 h/ 5.94 ECTS
Classe participativa (Aula. Grup gran)	Resolució de problemes i casos	26	Aprendre a resoldre problemes i casos	31	1	58 h/2.32 ECTS
Classe participativa (Grup mitjà)	Realització d'activitats de discussió o aplicació	16	Resoldre problemes i casos. Discutir	26		42h/ 1.68 ECTS
Treball de l'alumne (individual o en grup)	Orientar l'alumne en el treball (en horari de tutories)	4	Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.	8	2	14 h/0.56 ECTS
		105		146	11.5	262.5 h/ 10.5 ECTS

Pla de desenvolupament de l'assignatura

GESTIÓ DE BIOEMPRESSES I ASPECTES LEGALS I... 2019-20

Mes	Dia	Hora	Activitat	Professor
Setembre	12-J	17.10-19.00h	GG	AR 2
	19-J	15.00-16.500h	GG	PJ 2
	25-X	15.00-16.500h	GG	PJ 4
Octubre	2-X	15.00-16.500h	GG	PE 2
	3-J	15.00-16.500h	GG	PJ 6
	9-X	15.00-16.500h	GG	PJ 8
	10-J	15.00-16.500h	GG	PE 4
	16-X	15.00-16.500h	GG	PJ 10
	17-J	15.00-16.500h	GG	PE 6
	23-X	15.00-16.500h	GG	PJ 12
	24-J	15.00-16.500h	GG	PE 8
Novembre	4-L	15.00-19.00h	Examen	No es fa
	12-M	17.10-19.00h	GM Grup B	PE 2 GM
	13-X	17.10-19.00h	GM Grup A	PE 4 GM
	14-J	15.00-16.500h	GG	PJ 14
	19-M	17.10-19.00h	GM Grup B	PE 6 GM
	20-X	17.10-19.00h	GM Grup A	PE 8 GM
	21-J	15.00-16.500h	GG	PJ 16
	28-J	15.00-16.500h	GG	PJ 18
Desembre	5-J	15.00-16.500h	GG	PJ 20
	10-M	17.10-19.00h	GM Grup B	PE 10 GM
	11-X	17.10-19.00h	GM Grup A	PE 12 GM
	12-J	15.00-16.500h	GG	PE 10
	19-J	15.00-16.500h	GG	PE 12
Gener	7-M	15.00-16.500h	GG	PE 14
	17-V	15.00-20.00h	Examen	Part PE
Febrer	6-J	17.10-19.00h	GG	AT 2
	7-V	17.10-19.00h	GG	AT 4
	13-J	17.10-19.00h	GG	AT 6
	14-V	17.10-19.00h	GG	AT 8
	18-M	17.10-19.00h	GG	AT 10
	19-X	17.10-19.00h	GM Grup A	AT 2 GM
	20-J	17.10-19.00h	GM Grup B	AT 4 GM
	21-V	17.10-19.00h	GG	AT 12
	25-M	17.10-19.00h	GG	AT 14

	26-X	17.10-19.00h	GM Grup A	AT 6 GM
	27-J	17.10-19.00h	GM Grup B	AT 8 GM
	28-V	17.10-19.00h	GG	AdR 2
Març	3-M	17.10-19.00h	GG	AdR 4
	4-X	17.10-19.00h	GM Grup B	AT 10 GM
	5-J	17.10-19.00h	GG	AdR 6
	6-V	17.10-19.00h	GM Grup A	AT 12 GM
	10-M	17.10-19.00h	GG	AdR 8
	12-J	17.10-19.00h	GG	AdR 10
	17-M	17.10-19.00h	GG	AdR 12
	20-V	15.00-18.00 h	Examen	Part AT
Abril	1-X	17.10-19.00h	GG	AdR 14
	3-V	17.10-19.00h	GG	AdR 16
	15-X	17.10-19.00h	GG	AdR 18
	16-J	17.10-19.00h	GG	AR 4
	21-M	17.10-19.00h	GG	AdR 20
	22-X	17.10-19.00h	GG	AR 6
	28-M	17.10-18.00h	GG	AdR 22
	29-X	17.10-19.00h	GG	AR 8
Maig	5-M	17.10-19.00h	GG	AdR 24
	13-X	17.10-19.00h	GG	AR 10
	14-J	17.10-18.00h	GG	AdR 25
		18.10-19.00h	GG	AR 11
	20-X	17.10-19.00h	GG (enquesta)	AR 13
	21-J	17.10-19.00h	GG	AR 15
	25-L	15.00-16.50h	GG	AR 17
	27-X	17.10-19.00h	GG (cineforum)	AR 19
	28-J	9.00-9.50h	GP IV (debat)	AR GP 1
		10.10-11.00h	GP III (debat)	AR GP 2
		11.10-12.00h	GP II (debat)	AR GP 3
		12.10-13.00h	GP I (debat)	AR GP 4
Juny	1-L	15.00-20.00h	Examen	Part AdR+AR
	23-M	15.00-20.00h	Examen Recuperació	

PROFESSORAT:

AdR: Angel del Río. Dpto. Dret Públic.

AR: Antonio J. Ramos. Dpto. Tecnologia d'Aliments.

AT: Aurora Teixidó. Dpto. Tecnologia d'Aliments.

FJ: Francisco Juarez. Dpto. AEGERN.

PE: Pedro Élez. Dpto. Tecnologia d'Aliments.

Sistema d'avaluació

OBSERVACIONS GENERALS SOBRE L'AVALUACIÓ

L'assignatura consta de 5 blocs temàtics que s'avaluen de forma independent. La nota de cada bloc temàtic suposa el 20% de la nota final de l'assignatura. Per aprovar l'assignatura, cal obtenir un mitjana entre l'avaluació global de cada bloc equivalent a un 5,0 o superior, però l'assignatura en cap cas estarà aprovada si en l'avaluació d'algun dels 5 blocs la nota obtinguda ha estat inferior a 4.

Aquells alumnes que treguin menys d'un 4 en algun dels exàmens, podran recuperar-lo, però en l'examen de recuperació hauran de treure almenys un 5 perquè promedie amb la resta de notes d'aquest bloc.

OBSERVACIONS PARTICULARS SOBRE L'AVALUACIÓ

Del Bloc I (20% de la nota)

Assistència a classe: 10% de la nota.

Discussió d'articles: 15% de la nota.

Test dels diferents temes: 40% de la nota.

Treball de grup: a) qualificació d'aspectes administratius: 15%, b) aspectes informatius originals de l'informe 20%.

Del Bloc II (20% de la nota)

1 examen, de 2h de durada, sobre els continguts explicats a les classes: 70% de la nota. Aquest bloc de l'assignatura quedarà suspès si no s'obté una nota igual o superior a 4 sobre 10 en aquest examen.

Participació activa i resolució de casos pràctics en els seminaris: 30% de la nota

Del Bloc III (20% de la nota)

1 examen, de 2,5 h de durada, sobre els continguts teòrics explicats en classe i la resolució d'un problema o cas de APPCC (85% de la nota).

Participació activa i presentació d'un treball pràctic sobre els coneixements adquirits en l'aplicació d'un pla de APPCC d'un procés d'elaboració d'un aliment (15% de la nota).

Del Bloc IV (20% de la nota)

L'avaluació d'aquest bloc es realitzarà a partir de 2 elements:

A. El primer (60%) serà el resultat obtingut en l'examen teòric que es realitzarà al final d'aquesta part. El examen constarà de 3 preguntes per a la resposta dels quals l'alumne disposarà d'un temps aproximat d'1 hora. Les preguntes tractaran de captar no només la pura memorística dels continguts, sinó també la comprensió i interiorització del significat i virtualitat de les institucions. La superació d'aquesta prova requerirà de l'obtenció, com a mínim, d'un quatre sobre deu.

B. En segon lloc (40%), l'alumne haurà de superar amb èxit la resolució d'un examen pràctic en el qual se li plantejarà un supòsit a partir del qual haurà de resoldre un conjunt de qüestions -entre dos i tres-en el termini aproximat d'1 hora. Per a la realització d'aquest examen, l'alumne tindrà a la seva disposició totes les normes que necessiti ja que l'objectiu que es pretén és que sigui capaç de treballar sobre la base d'un supòsit: subsumirlo en la norma, ordenar les fonts, extreure conseqüències jurídiques i, en última instància, donar una resposta motivada, coherent i amb fonamentació jurídica. Per superar amb èxit aquest examen resulta fonamental haver practicat amb anterioritat a través dels casos pràctics que s'aniran resolent durant el curs. Igual que en la prova teòrica, també aquí serà necessari superar la puntuació de quatre sobre deu.

Del Bloc V (20% de la nota)

- 1 examen sobre els continguts teòrics explicats a classe (examen amb preguntes curtes: 70% de la nota). Cal treure en aquest examen un 4 sobre 10 perquè la nota de l'examen promedie amb la de les altres activitats d'aquest bloc.

- Participació activa en el debat: 20% de la nota. Activitat d'assistència obligatòria.

- Presentació resultats enquesta: 10% de la nota.

Els alumnes repetidors de l'assignatura, només és necessari que tornin a cursar els mòduls en els quals hagin obtingut globalment menys d'un 5.0 o en els quals en els exàmens de teoria hagin tret menys d'un 4.0 en primera convocatòria o menys d'un 5.0 en la recuperació. La nota aplicar serà d'un 5.0 en cada mòdul que no repeteixin, podent tornar a cursar el mòdul si ho desitgen per a obtenir una nota major. Aquesta reserva de nota només és aplicable un curs acadèmic.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia bàsica

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

genèticament, 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.

Adaptacions als continguts degudes al COVID-19

Sense canvis.

Adaptacions a la metodologia degudes al COVID-19

BLOC III:

S'ha inclòs el lliurament on-line d'activitats i treballs sobre la teoria i els seminaris.

BLOC IV:

A conseqüència del confinament, la metodologia d'aquest bloc consisteix en lectures i treballs setmanals que es proposen on-line als alumnes i que s'han de contestar en el termini establert pel professor. Com a complement als treballs, es realitzen videoconferències per a la resolució de dubtes amb una freqüència quinzenal.

BLOC V:

- Les classes presencials de teoria se substitueixen per Power Points amb àudios explicatius per a cada diapositiva, més 2 sessions de tutoria per videoconferència.
- L'activitat de l'enquesta se substitueix pel lliurament per part dels alumnes d'un Power Point amb l'exposició que haurien fet en públic, juntament amb un comentari escrit amb els resultats més rellevants de l'enquesta.
- L'activitat del cineforum: es proporciona a través del Campus Virtual la pel·lícula a visionar i un formulari amb preguntes que han de contestar i lliurar a través del Campus Virtual.
- L'activitat del debat: es realitza com estava programat, tret que per videoconferència.
- L'examen de teoria: es realitzarà el dia oficial previst per a l'examen amb el lliurament de dues preguntes a desenvolupar en un temps limitat (2 hores) i resolució de dubtes mitjançant l'eina de videoconferència.

Adaptacions al pla de desenvolupament degudes al COVID-19

BLOC III:

Sense canvis. Totes les classes es van poder realitzar presencialment, igual que els seminaris.

BLOC IV:

Docència virtual davant la impossibilitat de realitzar classes presencials. Quan s'imparteix docència virtual o tutories, es fa en els dies i hores assignats per la coordinació de la titulació.

BLOC V:

Docència virtual davant la impossibilitat de realitzar classes presencials, més lliurament de treballs. Quan s'imparteix docència virtual o tutories, es fa en els dies i hores assignats per la coordinació de la titulació.

Adaptacions a l'avaluació degudes al COVID-19

BLOC III:

Avaluació:

- De la teoria: mitjançant la realització i lliurament d'activitats sobre la teoria i els seminaris explicats presencialment, enviades a través del Campus Virtual. Valor: 65% d'aquest bloc.
- De les pràctiques: seminaris realitzats presencialment abans del confinament, sense canvis. Lliurament d'un treball pràctic sobre APPCC. Valor: 35% d'aquest bloc.

BLOC IV:

Avaluació:

- De la teoria: avaluació dels treballs setmanals presentats pels alumnes. Valor: 60% d'aquest bloc.
- De les pràctiques: resolució de 2 casos pràctics. Per a això, els alumnes disposaran d'un temps limitat i podran consultar la legislació que estimin convenient. Valor: 40% d'aquest bloc.

BLOC V:

Avaluació:

- L'activitat de l'enquesta: 10% de la nota d'aquest bloc.
- L'activitat del cineforum: 10% de la nota d'aquest bloc.
- L'activitat del debat: 20% de la nota d'aquest bloc.
- L'examen de teoria: 60% de la nota d'aquest bloc.