

DADES GENERALS

Curs acadèmic	Curs 2018/2019
Tipus de curs	Màster Propi
Nombre de crèdits	60,00 Crèdits ECTS
Matrícula	1.200 euros (import preu públic)
Requisits d'accés	Graduats en Biotecnologia Graduats en Biologia Graduats en Farmàcia Graduats en Ciència i Tecnologia dels Aliments Graduats en Enginyeria Agroalimentària Graduats en Nutrició Humana i Dietètica Graduats en Veterinària Graduats en Medicina
Modalitat	On-line
Lloc d'impartició	A distància
Horari	A distància,
Direcció	
Organitzador	Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal
Direcció	Giuseppe Meca De Caro Contratado/a Doctor/a Interino/a. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València
Terminis	
Preinscripció al curs	Fins a 15/01/2019
Data inici	Febrer 2019
Data fi	Desembre 2019
Més informació	
Telèfon	961 603 000
E-mail	formacion@adeituv.es

PROGRAMA

Tema 1: Biología molecular y celular.
 Tema 2: Proteómica y peptidómica.
 Tema 3: Herramientas biotecnológicas en biotecnología.
 Tema 4: Metabolómica.

Tema 1: Biotecnología de los productos lácteos.
 Tema 2: Biotecnología de los productos cárnicos.
 Tema 3: Biotecnología de las bebidas fermentadas.
 Tema 4: Biotecnología de los productos vegetales.
 Tema 5: Biotecnología de los productos de panadería.

Tema 1: Interacción planta microorganismos (micorrizas).
 Tema 2: Biocontrol y lucha biológica,
 Tema 3: Las plantas como factorías, biocombustibles, producción de metabolitos, biorremediación.
 Tema 4: Producción de plantas transgénicas (ingeniería genética), plantas resistentes a plagas

Tema 1: Técnicas de fertilización in vitro.
Tema 2: Animales transgénicos.
Tema 3: Clonación.
Tema 4: Mejora de la productividad mediante procesos biotecnológico.

Tema 1: Biotecnología de los alimentos fermentados.
Tema 2: Mejora de los procesos fermentativos,
Tema 3: Microorganismos transgénicos,
Tema 4: Producción de metabolitos bioactivos (enzimas, proteínas,...),birreactores.

Tema 1: Detección de agentes nocivos en alimentos.
Tema 2: Análisis y trazabilidad de OGM.
Tema 3: Etiquetado y legislación.
Tema 4: Bioética.

Tema 1: Riesgos y beneficios económicos.
Tema 2: Propiedad intelectual en biotecnología.
Tema 3: Patentes de base biotecnológica.

PROFESSORAT

Rafael Balaña Fauce

Catedrático/a de Universidad. Universidad de León

Leandro Batista Costa

Profesor/a Asociado de Universidad. Pontificia Universidade Católica do Paraná

Fernando Bittencourt Luciano

Profesor/a Asociado de Universidad. Pontificia Universidade Católica do Paraná

Carlos Eduardo Camargo

Médico Veterinario

Antonio Cilla Tatay

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Lucas del Castillo Agudo

Carlos García Estrada

Profesor/a Asociado de Universidad. Universidad de León

Guadalupe García Llatas

Contratado/a Doctor/a. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

José Vicente Gil Ponce

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

José Manuel Guillamon Navarro

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Jessica Kayamori Lopes

Médico Veterinario

Jorge Rafael Mañes Font

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas. Universitat de València .Graduado Europeo en Dirección de Empresas

Pedro Vicente Martínez Culebras

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Giuseppe Meca De Caro

Contratado/a Doctor/a Interino/a. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Vicente Monedero García

Científico Titular. Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC

Luis Roca Pérez

Coordinador del Proyecto. Diputación Provincial de Valencia

Patricia Roig Montoya

Contratado/a Doctor/a. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Elena Roselló Soto

Farmacéutica en Oficina de Farmacia

David Talens Perales

Investigador del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos

Josefa Tolosa Chelós

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Claudia Turra Pimpao

Profesor Titular Pontificia Universidade Católica do Paraná

Lorenzo Ángel Zacarias García

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

Les eixides professionals dels especialistes en Biotecnologia inclouen un ampli ventall de sectors:

" Investigació: hospitals, instituts d'investigació, universitats.

" Desenvolupament i investigació industrial: indústria farmacèutica, agroalimentària, veterinària o mediambiental.

" Ensenyament.

Activitat professional en aspectes de:

-Investigació, desenvolupament i innovació en processos biològics amb possibilitats d'explotació en els camps científics de la microbiologia, genètica, biorremediación, diagnòstic molecular, immunologia, control de plagues, producció animal i vegetal i enginyeria de proteïnes, així com en enginyeria per a optimitzar els processos d'explotació dels recursos biològics a nivell industrial.

-Explotació dels recursos biològics en centres de diagnòstic i en empreses del sector agroalimentari, ambiental, biomèdic i farmacèutic, així com en la indústria química d'obtenció de productes biològics, com a enzims i anticossos, i altres compostos orgànics.

-Activitat empresarial, adquirint la formació que els permetia explorar i desenvolupar els seus propis projectes empresarials, relacionats amb els camps descrits anteriorment. En definitiva el graduat en Biotecnologia haurà de ser capaç d'integrar-se en un equip multidisciplinari dedicat al disseny, desenvolupament i anàlisi de processos biotecnològics destinats a l'obtenció de productes, béns i serveis, així com en la gestió i control d'aquests processos biotecnològics en plantes i unitats de producció.

COMPETNCIES BSQUES

En l'Annex I del RD 1393/2007 (i en la seua posterior modificació a través del RD 861/2010), s'indica que en el cas del Mster, han de ser garantides, com a mínim les següents competències bsques:

CB1: Posseir i comprendre coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació;

CB2: Que els estudiants sapien aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua rea d'estudi.

CB3: Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

CB4: Que els estudiants sapien comunicar les seues conclusions -i els coneixements i raons l'ítimes que les sustenten- a públics

especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

CB5: Que els estudiants posseïen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una manera que haur de ser en gran mesurada acte dirigit o autnom.

COMPETNCIES GENERALS:

CG1: Saber aplicar els coneixements terics al treball prctic i resoldre problemes dins de l'rea de la Biotecnologia.

CG2: Tenir capacitat de reunir i interpretar dades per a emetre judicis que incloguen una reflexi crtica sobre temes rellevants d'ndole cientfica, social o tica, per mitj de l'elaboraci i defensa d'arguments.

CG3: Poder transmetre informaci, idees, problemes i solucions de l'mbit biolgc a un pblic tant especialitzat com no especialitzat.

CG4: Completar les habilitats d'aprenentatge, d'organitzaci, planificaci, i de treball en grup adquirides en estudis anteriors per a desenvolupar la labor professional amb un alt grau d'autonomia.

CG5: Demostrar una alta competncia en habilitats de comunicaci tant oral com a escrita

CG6: Desenvolupar la creativitat, la capacitat d'iniciativa i la cultura emprenedora.

CG7: Reconixer la dimensi econmica de l'activitat biotecnolgica i saber aplicar conceptes elementals d'anlisi econmica a la mateixa.

COMPETNCIES ESPECFIQUES

CE1: Comprendre les bases biofsiques i bioqumiques per al coneixement de la funci celular.

CE 2: Conixer les bases moleculars de la interacci entre macromolcules i la relaci entre els compartiments celulars.

CE 3: Posseir coneixements adequats i capacitat per a desenvolupar i aplicar tecnologia prpia en: Sistemes productius de les indstries agroalimentries, i adquirir els coneixements adequats en equips i sistemes destinats a l'automatitzaci i control de processos agroalimentaris.

CE 4: Ser capa d'analitzar seqncies genmiques, proteques i estructurals i adquirir habilitats tcniques mitjanant el treball en laboratoris especialitzats, PCR quantitativa a temps real.

CE 5: Conixer les fonts de compostos biotecnolgics i d'aliments funcionals, saber analitzar els mtodes per a la seua obtenci i purificaci i ser capa d'aplicar els mtodes d'avaluaci de la qualitat pertinents.

CE 6: Comprendre els aspectes fonamentals, els avanços científics i tecnolgics i les problemàtiques actuals en nanociencia i nanotecnologia, i les seues principals aplicacions en la biotecnologia agroalimentria.

CE 7: Ser capa d'utilitzar amb eficiència un programa estadstic potent, verstile i de fcil maneig, i adquirir una terminologia bsica relacionada amb la Bioinformtica.

CE8: Comprendre la metodologia dels projectes de genmica en agricultura i de biotecnologia en la indstria agrria, i conixer l'ocupaci dels recursos filogenetics i organismes transgnics.

CE 9: Comprendre la metodologia dels projectes de genmica en ramaderia i de biotecnologia en la indstria ramadera, i conixer l'ocupaci dels recursos gntics i animals transgnics.

CE 10: Ser capa d'elaborar, presentar un treball original realitzat individualment i defensar-ho davant un tribunal universitari, consistent en un projecte integral de Biotecnologia en el qual se sintetitzen les competncies adquirides en els ensenyaments.

CE 11: Aplicar els coneixements adquirits en un entorn professional i acumular experiència professional

CE12: Cercar, comprendre i criticar literatura científica i bases de dades en el camp de la biotecnologia

METODOLOGIA

METODOLOGIA

La metododoga online permet traslladar l'experiencia formativa a l'AULA VIRTUAL d'ADEIT, on l'alumnat i el professorat podran adquirir i intercanviar coneixements independentment del moment i del lloc on es troben. L'Aula Virtual es constitueix com un entorn de trobada, intercanvi i aprenentatge dinmic.

Els participants disposen d'una clau personalitzada que permet l'accés al curs des de qualsevol ordinador connectat a internet i des de qualsevol navegador web i sistema operatiu.

MATERIALS I RECURSOS ADEQUATS

L'alumnat t a la seua disposici en l'Aula Virtual tot el material didctic que compon el programa del curs.

A ms comptar, si s el cas, amb un conjunt de recursos addicionals que permetran al professorat complementar la seua docncia:

Materials multimdia, vdeos a travs d'un servici de videostreaming, arxius Powerpoint, arxius PDF, audios, diapositives, galeries d'imatges, enllaços d'inters, bibliografia, etc. que seran ferramentes de suport per a aprofundir en els coneixements del curs.

COMUNICACI CONSTANT

Durant l'activitat formativa, els participants disposaran de diverses ferramentes de comunicaci, com els frums, els xats i la missatgeria interna.

Els FRUMS de debat sn espais compartits per tots els participants (alumnat i professorat) que permeten l'intercanvi d'idees, aix com resoldre dubtes, proposar debats i respondre qestions. Tamb permeten intercanviar arxius per a realitzar activitats determinades en grup.

Els frums fomenten la participaci, la col·laboraci i el treball en equip. Estan sempre disponibles, l'alumne decideix quan realitza la seua aportaci, triant el moment que millor s'adapta al seu horari.

S'oferix tamb la possibilitat de comunicar-se en temps real a travs d'un XAT. Este mecanisme s til quan diversos participants desitgen debatre sobre un tema en concret d'una manera simultani i sncon.

L'Aula Virtual d'ADEIT disposa d'un sistema de VIDEOCONFERNCIA que permet aprofundir en distints continguts, discutir casos prctics, i assistir a presentacions en qu els alumnes poden realitzar preguntes i compartir experiències.

Un eix fonamental en la formaci on line s el seguiment personal portat a terme pels tutors del curs, ajudant a aprofundir i refermar els conceptes clau i resolent els dubtes i consultes particulars a travs d'un sistema de TUTORIA personal.

AVALUACI CONTNUA

Per a garantir l'aprofitament del curs, s'aplica un sistema d'avaluació contínua, que servirà per a comprovar en quina mesura l'alumnat assimila els coneixements estudiats, i el seu rendiment en les distintes matries.

Amb caràcter general es valorarà, a més de la participació i el treball en equip, la profunditat de les intervencions en els fòrums, així com el coneixement adquirit i demostrat a través de la realització de proves com ara qüestionaris tipus test, casos pràctics, activitats de desenvolupament, etc.

Els participants hauran de complir amb els requisits i estàndards d'aprenentatge i dedicació establits pels diferents docents del curs.

SUPORT PERSONALITZAT

L'alumnat està acompanyat per un conjunt de persones, serveis i recursos que li atenen i estan a la seua disposició per a facilitar-li l'aprenentatge.

Este col·lectiu inclou diverses figures, des del Responsable acadèmic del curs o Director del mateix, els autors de continguts, els tutors, coordinadors del desenvolupament del curs, dinamitzadors i fins a l'Equip Tècnic. Tots ells participen d'una manera relacionada en els processos docents en entorns virtuals.

Encara que és el propi alumne qui gestiona el seu temps i planifica el seu ritme d'estudi, tot este equip de suport li ajudarà a fer que aprofite amb èxit el curs.