

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 Farmcia 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	informacio@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, bioremediación.
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 permeta 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 s'apliquen a 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 siguin 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 s'apliquen a comunicar les seues conclusions -i els coneixements i raons òbviues que les sustenten- a públics

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

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

COMPETÈNCIES GENERALS:

CG1: Saber aplicar els coneixements teòrics al treball pràctic i resoldre problemes dins de l'àrea de la Biotecnologia.

CG2: Tenir capacitat de reunir i interpretar dades per a emetre judicis que incloguen una reflexió crítica sobre temes rellevants d'òndole científica, social o ètica, per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments.

CG3: Poder transmetre informació, idees, problemes i solucions de l'àmbit biològic a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CG4: Completar les habilitats d'aprenentatge, d'organització, planificació, 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 competència en habilitats de comunicació tant oral com a escrita

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

CG7: Reconèixer la dimensió econòmica de l'activitat biotecnològica i saber aplicar conceptes elementals d'anàlisi econòmica a la mateixa.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

CE1: Comprendre les bases biofísiques i bioquímiques per al coneixement de la funció cel·lular.

CE 2: Conèixer les bases moleculars de la interacció entre macromolècules i la relació entre els compartiments cel·lulars.

CE 3: Posseir coneixements adequats i capacitat per a desenvolupar i aplicar tecnologia pròpia en: Sistemes productius de les indústries agroalimentàries, i adquirir els coneixements adequats en equips i sistemes destinats a l'automatització i control de processos agroalimentaris.

CE 4: Ser capaç d'analitzar seqüències genòmiques, proteòmiques i estructurals i adquirir habilitats tècniques mitjançant el treball en laboratoris especialitzats, PCR quantitativa a temps real.

CE 5: Conèixer les fonts de compostos biotecnològics i d'aliments funcionals, saber analitzar els mètodes per a la seua obtenció i purificació i ser capaç d'aplicar els mètodes d'avaluació de la qualitat pertinents.

CE 6: Comprendre els aspectes fonamentals, els avenços científics i tecnològics i les problemàtiques actuals en nanociència i nanotecnologia, i les seues principals aplicacions en la biotecnologia agroalimentària.

CE 7: Ser capaç d'utilitzar amb eficiència un programa estadístic potent, versàtil i de fàcil maneig, i adquirir una terminologia bàsica relacionada amb la Bioinformàtica.

CE8: Comprendre la metodologia dels projectes de genètica en agricultura i de biotecnologia en la indústria agrària, i conèixer l'ocupació dels recursos filogenètics i organismes transgènics.

CE 9: Comprendre la metodologia dels projectes de genètica en ramaderia i de biotecnologia en la indústria ramadera, i conèixer l'ocupació dels recursos genètics i animals transgènics.

CE 10: Ser capaç 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 competències 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 metodologia online permet traslladar l'experiència 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 dinàmic.

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 té a la seua disposició en l'Aula Virtual tot el material didàctic que compon el programa del curs.

A més comptar, si s'escau, amb un conjunt de recursos addicionals que permetran al professorat complementar la seua docència:

Materials multimèdia, vídeos a través d'un servei de videostreaming, arxius Powerpoint, arxius PDF, audios, diapositives, galeries d'imatges, enllaços d'interès, bibliografia, etc. que seran eines de suport per a aprofundir en els coneixements del curs.

COMUNICACIÓ CONSTANT

Durant l'activitat formativa, els participants disposaran de diverses eines de comunicació, com els fóruns, els xats i la missatgeria interna.

Els FÒRUMS de debat són espais compartits per tots els participants (alumnat i professorat) que permeten l'intercanvi d'idees, així com resoldre dubtes, proposar debats i respondre qüestions. També permeten intercanviar arxius per a realitzar activitats determinades en grup.

Els fóruns fomenten la participació, la col·laboració i el treball en equip. Estan sempre disponibles, l'alumne decideix quan realitza la seua aportació, triant el moment que millor s'adapta al seu horari.

S'ofereix també la possibilitat de comunicar-se en temps real a través d'un XAT. Este mecanisme s'utilitza quan diversos participants desitgen debatre sobre un tema en concret d'una manera simultània i sincrònica.

L'Aula Virtual d'ADEIT disposa d'un sistema de VIDEOCONFERÈNCIA que permet aprofundir en diferents continguts, discutir casos pràctics, i assistir a presentacions en què els alumnes poden realitzar preguntes i compartir experiències.

Un eix fonamental en la formació online és 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 través d'un sistema de TUTORIA personal.

AVALUACIÓ CONTINUA

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

Amb carcter general es valorar, a ms de la participaci i el treball en equip, la profunditat de les intervencions en els frums, aix com el coneixement adquirit i demostrat a travs de la realitzaci de proves com ara qestionaris tipus test, casos prctics, activitats de desenvolupament, etc.

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

SUPORT PERSONALITZAT

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

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

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