DATOS GENERALES

Curso académico	Curso 2018/2019
Tipo de curso	Master Propio
Número de créditos	60,00 Créditos ECTS
Matrícula	1.200 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Graduados en Biotecnologa Graduados en Biologa Graduados en Farmacia Graduados en Ciencia y Tecnologa de los Alimentos Graduados en Ingeniera Agroalimentaria Graduados en Nutricin Humana y Diettica Graduados en Veterinaria Graduados en Medicina
Modalidad	On-line
Lugar de impartición	A distancia
Horario	A distancia

Dirección

Organizador	Departament de Medicina Preventiva i Salut Pblica, Cincies de l'Alimentaci, Toxicologia i Medicina Legal
Dirección	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

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 15/01/2019
Fecha inicio	Febrero 2019
Fecha fin	Diciembre 2019

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	formacion@adeituv.es

PROGRAMA

Herramientas analíticas en biotecnología

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

Procesos biotecnológicos en la industria agroalimentaria:

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.

Biotecnología agraria

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

Biotecnología Animal

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

Biotecnología Microbiana

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.

Biotecnología y Seguridad Alimentaria

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

Economía de la Empresa Biotecnológica

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

Trabajo Fin de Máster

PROFESORADO

Rafael Balaña Fauce

Catedrático/a de Universidad. Universidad de León

Leandro Batista Costa

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

Fernando Bittencourt Luciano

Profesor/a Asociado de Universidad. Pontifícia 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 Pontifícia 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

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Las salidas profesionales de los epsecialistas en Biotecnología incluyen un amplio abanico de sectores:
" Investigación: hospitales, institutos de investigación, universidades.
" Desarrollo e investigación industrial: industria farmacéutica, agroalimentaria, veterinaria o medioambiental.
" Enseñanza.
Actividad profesional en aspectos de:
-Investigación, desarrollo e innovación en procesos biológicos con posibilidades de explotación en los campos científicos de la microbiología, genética, biorremediación, diagnóstico molecular, inmunología, control de plagas, producción animal y vegetal e ingeniería de proteínas, así como en ingeniería para optimizar los procesos de explotación de los recursos biológicos a nivel industrial.
-Explotación de los recursos biológicos en centros de diagnóstico y en empresas del sector agroalimentario, ambiental, biomédico y farmacéutico, así como en la industria química de obtención de productos biológicos, como enzimas y anticuerpos, y otros compuestos orgánicos.
-Actividad empresarial, adquiriendo la formación que les permita explorar y desarrollar sus propios proyectos empresariales, relacionados con los campos descritos anteriormente. En definitiva el graduado en Biotecnología deberá ser capaz de integrarse en un equipo multidisciplinar dedicado al diseño, desarrollo y análisis de procesos biotecnológicos destinados a la obtención de productos, bienes y servicios, así como en la gestión y control de estos procesos biotecnológicos en plantas y unidades de producción.

COMPETENCIAS BSICAS
En el Anexo I del R.D. 1393/2007 (y en su posterior modificacin a travs del R.D. 861/2010), se indica que en el caso del Mster, han de ser garantizadas, como mnimo las siguientes competencias bsicas:
CB1: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicacin de ideas, a menudo en un contexto de investigacin;
CB2: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolucin de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos ms amplios (o multidisciplinares) relacionados con su rea de estudio.
CB3: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una informacin que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y ticas vinculadas a la aplicacin de sus conocimientos y juicios.
CB4: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones ltimas que las sustentan- a pblicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigedades.

CB5: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habr de ser en gran medida auto dirigido o autnomo.
COMPETENCIAS GENERALES:
CG1: Saber aplicar los conocimientos tericos al trabajo prctico y resolver problemas dentro del rea de la Biotecnologa.
CG2: Tener capacidad de reunir e interpretar datos para emitir juicios que incluyan una reflexin crtica sobre temas relevantes de ndole cientfica, social o tica, por medio de la elaboracin y defensa de argumentos.
CG3: Poder transmitir informacin, ideas, problemas y soluciones del mbito biolgico a un pblico tanto especializado como no especializado.
CG4: Completar las habilidades de aprendizaje, de organizacin, planificacin, y de trabajo en grupo adquiridas en estudios anteriores para desarrollar la labor profesional con un alto grado de autonoma.
CG5: Demostrar una alta competencia en habilidades de comunicacin tanto oral como escrita
CG6: Desarrollar la creatividad, la capacidad de iniciativa y la cultura emprendedora.
CG7: Reconocer la dimensin econmica de la actividad biotecnolgica y saber aplicar conceptos elementales de anlisis econmico a la misma.

COMPETENCIAS ESPECFICAS
CE1: Comprender las bases biofsicas y bioqumicas para el conocimiento de la funcin celular.
CE 2: Conocer las bases moleculares de la interaccin entre macromolculas y la relacin entre los compartimentos celulares.
CE 3: Poseer conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnologa propia en: Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias, y adquirir los conocimientos adecuados en equipos y sistemas destinados a la automatizacin y control de procesos agroalimentarios.
CE 4: Ser capaz de analizar secuencias genmicas, proteicas y estructurales y adquirir habilidades tcnicas mediante el trabajo en laboratorios especializados, PCR cuantitativa a tiempo real.
CE 5: Conocer las fuentes de compuestos biotecnolgicos y de alimentos funcionales, saber analizar los mtodos para su obtencin y purificacin y ser capaz de aplicar los mtodos de evaluacin de la calidad pertinentes.
CE 6: Comprender los aspectos fundamentales, los avances cientficos y tecnolgicos y las problemticas actuales en nanociencia y nanotecnologa, y sus principales aplicaciones en la biotecnologa agroalimentaria.
CE 7: Ser capaz de utilizar con eficiencia un programa estadstico potente, verstil y de fcil manejo, y adquirir una terminologa bsica relacionada con la Bioinformtica.
CE8: Comprender la metodologa de los proyectos de genmica en agricultura y de biotecnologa en la industria agraria, y conocer el empleo de los recursos filogenticos y organismos transgnicos.
CE 9: Comprender la metodologa de los proyectos de genmica en ganadera y de biotecnologa en la industria ganadera, y conocer el empleo de los recursos genticos y animales transgnicos.
CE 10: Ser capaz de elaborar, presentar un trabajo original realizado individualmente y defenderlo ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Biotecnologa en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseanzas.
CE 11: Aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno profesional y acumular experiencia profesional
CE12: Buscar, comprender y criticar literatura cientfica y bases de datos en el campo de la biotecnologa

METODOLOGÍA

La metodologa online permite trasladar la experiencia formativa al AULA VIRTUAL de ADEIT, donde el alumnado y el profesorado podrn adquirir e intercambiar conocimientos independientemente del momento y del lugar donde se encuentren. El Aula Virtual se constituye como un entorno de encuentro, intercambio y aprendizaje dinmico.

Los participantes disponen de una clave personalizada que permite el acceso al curso desde cualquier ordenador conectado a internet y desde cualquier navegador web y sistema operativo.

MATERIALES Y RECURSOS ADECUADOS

El alumnado tiene a su disposicin en el Aula Virtual todo el material didctico que compone el programa del curso.

Adems contar, en su caso, con un conjunto de recursos adicionales que van a permitir al profesorado complementar su docencia: Materiales multimedia, vdeos a travs de un servicio de videostreaming, archivos Powerpoint, archivos PDF, audios, diapositivas, galeras de imgenes, enlaces de inters, bibliografa, etc. que sern herramientas de apoyo para profundizar en los conocimientos del curso.

COMUNICACIN CONSTANTE

Durante el desarrollo de la actividad formativa, los participantes dispondrn de diversas herramientas de comunicacin, como los foros, los chats y la mensajera interna.

Los FOROS de debate son espacios compartidos por todos los participantes (alumnado y profesorado) que permiten el intercambio de ideas, as como resolver dudas, proponer debates y responder cuestiones. Tambin permiten intercambiar archivos para realizar actividades determinadas en grupo.

" Los foros fomentan la participacin, la colaboracin y el trabajo en equipo. Estn siempre disponibles, el alumno decide cundo realiza su aportacin, escogiendo el momento que mejor se adapta a su horario.

Se ofrece tambin la posibilidad de comunicarse en tiempo real a travs de un CHAT. Este mecanismo es til cuando varios participantes deseen debatir sobre un tema en concreto de un modo simultneo y sncrono.

El Aula Virtual de ADEIT dispone de un sistema de VIDEOCONFERENCIA que permitir profundizar en distintos contenidos, discutir casos prcticos, y asistir a presentaciones en las que los alumnos pueden realizar preguntas y compartir experiencias.

Un eje fundamental en la formacin on line es el seguimiento personal llevado a cabo por los tutores del curso, ayudando a profundizar y afianzar los conceptos clave y resolviendo las dudas y consultas particulares a travs de un sistema de TUTORA personal.

EVALUACIN CONTINUA

Para garantizar el aprovechamiento del curso, se aplica un sistema de evaluacin continua, que servir para comprobar en qu medida el alumnado asimila los conocimientos estudiados, y su rendimiento en las distintas materias.

Con carcter general se valorar, adems de la participacin y el trabajo en equipo, la profundidad de las intervenciones en los foros, as como el conocimiento adquirido y demostrado a travs de la realizacin de pruebas tales como cuestionarios tipos test, casos prcticos, actividades de desarrollo, etc.

Los participantes debern cumplir con los requisitos y estndares de aprendizaje y dedicacin establecidos por los diferentes docentes del curso.

SOPORTE PERSONALIZADO

El alumnado est acompaado por un conjunto de personas, servicios y recursos que le atienden y estn a su disposicin para facilitarle el aprendizaje.

Este colectivo incluye varias figuras, desde el Responsable acadmico del curso o Director del mismo, los autores de contenidos, los/las tutores/as, coordinadores del desarrollo del curso, dinamizadores y hasta el Equipo Tcnico. Todos ellos participan de un modo relacionado en los procesos docentes en entornos virtuales.

Aunque es el propio alumno el que gestiona su tiempo y planifica su ritmo de estudio, todo este equipo de soporte le ayudar a que aproveche con xito el curso, atendiendo cualquier consulta sobre metodologa, plan docente y guiando su trabajo diario.