DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Master Propio
Número de créditos	60,00 Créditos ECTS
Matrícula	1.200 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Graduados en Biotecnología Graduados en Biología Graduados en Farmacia Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos Graduados en Ingeniería Agroalimentaria Graduados en Nutrición Humana y Dietética 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 Pública, Ciències de l'Alimentació, 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	informacion@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. 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

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Las salidas profesionales de los especialistas 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 BÁSICAS

En el Anexo I del R.D. 1393/2007 (y en su posterior modificación a través del R.D. 861/2010), se indica que en el caso del Máster, han de ser garantizadas, como mínimo las siguientes competencias básicas:

CB1: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación;

CB2: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB3: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB4: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB5: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1: Saber aplicar los conocimientos teóricos al trabajo práctico y resolver problemas dentro del área de la Biotecnología.

CG2: Tener capacidad de reunir e interpretar datos para emitir juicios que incluyan una reflexión crítica sobre temas relevantes de índole científica, social o ética, por medio de la elaboración y defensa de argumentos.

CG3: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones del ámbito biológico a un público tanto especializado como no especializado.

CG4: Completar las habilidades de aprendizaje, de organización, planificación, y de trabajo en grupo adquiridas en estudios anteriores para desarrollar la labor profesional con un alto grado de autonomía.

CG5: Demostrar una alta competencia en habilidades de comunicación tanto oral como escrita

CG6: Desarrollar la creatividad, la capacidad de iniciativa y la cultura emprendedora.

CG7: Reconocer la dimensión económica de la actividad biotecnológica y saber aplicar conceptos elementales de análisis económico a la misma.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1: Comprender las bases biofísicas y bioquímicas para el conocimiento de la función celular.

CE 2: Conocer las bases moleculares de la interacción entre macromoléculas y la relación entre los compartimentos celulares.

CE 3: Poseer conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en: Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias, y adquirir los conocimientos adecuados en equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.

CE 4: Ser capaz de analizar secuencias genómicas, proteicas y estructurales y adquirir habilidades técnicas mediante el trabajo en laboratorios especializados, PCR cuantitativa a tiempo real.

CE 5: Conocer las fuentes de compuestos biotecnológicos y de alimentos funcionales, saber analizar los métodos para su obtención y purificación y ser capaz de aplicar los métodos de evaluación de la calidad pertinentes.

CE 6: Comprender los aspectos fundamentales, los avances científicos y tecnológicos y las problemáticas actuales en nanociencia y nanotecnología, y sus principales aplicaciones en la biotecnología agroalimentaria.

CE 7: Ser capaz de utilizar con eficiencia un programa estadístico potente, versátil y de fácil manejo, y adquirir una terminología básica relacionada con la Bioinformática.

CE8: Comprender la metodología de los proyectos de genómica en agricultura y de biotecnología en la industria agraria, y conocer el empleo de los recursos filogenéticos y organismos transgénicos.

CE 9: Comprender la metodología de los proyectos de genómica en ganadería y de biotecnología en la industria ganadera, y conocer el empleo de los recursos genéticos y animales transgénicos.

CE 10: Ser capaz de elaborar, presentar un trabajo original realizado individualmente y defenderlo ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Biotecnología en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

CE 11: Aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno profesional y acumular experiencia profesional

CE12: Buscar, comprender y criticar literatura científica y bases de datos en el campo de la biotecnología

METODOLOGÍA

La metodología online permite trasladar la experiencia formativa al AULA VIRTUAL de ADEIT, donde el alumnado y el profesorado podrán 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 dinámico.

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 disposición en el Aula Virtual todo el material didáctico que compone el programa del curso.

Además contará, en su caso, con un conjunto de recursos adicionales que van a permitir al profesorado complementar su docencia: Materiales multimedia, vídeos a través de un servicio de videostreaming, archivos Powerpoint, archivos PDF, audios, diapositivas, galerías de imágenes, enlaces de interés, bibliografía, etc. que serán herramientas de apoyo para profundizar en los conocimientos del curso.

COMUNICACIÓN CONSTANTE

Durante el desarrollo de la actividad formativa, los participantes dispondrán de diversas herramientas de comunicación, como los foros, los chats y la mensajería interna.

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

" Los foros fomentan la participación, la colaboración y el trabajo en equipo. Están siempre disponibles, el alumno decide cuándo realiza su aportación, escogiendo el momento que mejor se adapta a su horario.

Se ofrece también la posibilidad de comunicarse en tiempo real a través de un CHAT. Este mecanismo es útil cuando varios participantes deseen debatir sobre un tema en concreto de un modo simultáneo y síncrono.

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

Un eje fundamental en la formación 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 través de un sistema de TUTORÍA personal.

EVALUACIÓN CONTINUA

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

Con carácter general se valorará, además de la participación y el trabajo en equipo, la profundidad de las intervenciones en los foros, así como el conocimiento adquirido y demostrado a través de la realización de pruebas tales como cuestionarios tipos test, casos prácticos, actividades de desarrollo, etc.

Los participantes deberán cumplir con los requisitos y estándares de aprendizaje y dedicación establecidos por los diferentes docentes del curso.

SOPORTE PERSONALIZADO

El alumnado está acompañado por un conjunto de personas, servicios y recursos que le atienden y están a su disposición para facilitarle el aprendizaje.

Este colectivo incluye varias figuras, desde el Responsable académico del curso o Director del mismo, los autores de contenidos, los/las tutores/as, coordinadores del desarrollo del curso, dinamizadores y hasta el Equipo Técnico. 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 ayudará a que aproveche con éxito el curso, atendiendo cualquier consulta sobre metodología, plan docente y guiando su trabajo diario.