

Información sobre la admisión:

<http://www.upct.es/estudios/master/>

1ª Fase en mayo: 2ª Fase en julio: 3ª Fase septiembre

PROFESORADO

UPCT - Universidad Politécnica de Cartagena

Departamento

Ciencia y Tecnología Agraria

Producción Vegetal

Ing. de Alimentos y del Equipamiento
Agrícola

Economía de la empresa

Ing. de Sistemas y Automática

Áreas de conocimiento

Edafología y Química Agrícola
Fisiología Vegetal ; Botánica
Genética; Producción Animal

Producción Vegetal

Ingeniería Agroforestal
Tecnología de los Alimentos

Economía, Sociología y Política Agraria

Sistemas y automática

UPCT - IBV - Instituto de Biotecnología vegetal

CEBAS-CSIC - Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

IMIDA - Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario

CTC - Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación

INTERNACIONALIZACIÓN: Docentes Internacionales Cursos 2013-14 y 2014-15

Max Planck (Alemania), Universidade de Lisboa (Portugal), Nottingham University (Reino Unido) , VU University Amsterdam (Holanda), Universidades degli Studi di Foggia, Torino y Viterbo (Italia).

Información del profesorado:

http://taidaa.upct.es/profesorado_master.php

Más información en <http://taidaa.upct.es/master.php>

Coordinador: Dr. Francisco Artés Hernández

fr.artes-hdez@upct.es; Teléfono +34 968 32 55 09

MASTER oficial UNIVERSITARIO en:

Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario

60 créditos ECTS



ASIGNATURAS (todas las asignaturas son optativas de 4 créditos ECTS)	32 ECTS
MÓDULO ASIGNATURAS METODOLÓGICAS	
TÉCNICAS DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR; MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY TECHNIQUES	C1
HERRAMIENTAS DE GENÓMICA EN INVESTIGACIÓN GENOMIC TOOLS IN RESEARCH	C1
DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN INVESTIGACIÓN AGRARIA Y ALIMENTARIA EXPERIMENTAL DESIGN IN FOOD AND AGRICULTURAL RESEARCH	C1
ECONOMÍA DE LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA AGROALIMENTACIÓN ECONOMICS OF COMPETITIVENESS AND TECHNOLOGICAL INNOVATION IN THE AGRI-FOOD SECTOR	C2
MÓDULO BIOTECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA	
TÉCNICAS AVANZADAS DE CULTIVO IN VITRO: MICROPROPAGACIÓN Y PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS CON INTERÉS INDUSTRIAL.; ADVANCED TECHNIQUES IN VITRO PLANTCULTURE:MICROPROPAGATION AND PRODUCTION OF VALUABLE COMPOUNDS	C1
LA DEFENSA VEGETAL. HERRAMIENTAS BIOTECNOLÓGICAS PARA LA OBTENCIÓN DE PLANTAS RESISTENTES A LAS ENFERMEDADES PLANT DEFENSE. BIOTECHNOLOGICAL TOOLS TO OBTAIN PLANTS RESISTANT TO DISEASES	C1
BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA EN MEJORA ANIMAL BIOTECHNOLOGY AND GENETICS IN ANIMAL BREEDING	C2
INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA VEGETAL Y ALIMENTARIA PLANT AND FOOD BIOTECHNOLOGY RESEARCH	C1
MÓDULO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	
CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS ; INTEGRATED PEST MANAGEMENT	C2
DEGRADACIÓN Y REGENERACIÓN DE SUELOS EN ZONAS SEMIÁRIDAS DEGRADATION AND REGENERATION OF SOILS FROM ARID AND SEMIARID REGIONS	C2
TÉCNICAS DE CONTROL DE DESARROLLO EN PLANTAS ORNAMENTALES REGULATION OF GROWTH IN ORNAMENTAL PLANTS	C1
CONSERVACIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS. INTRODUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE NUEVOS CULTIVOS; CONSERVATION OF GENETICS RESOURCES.INTRODUCTION & ADAPTATION OF NEW CROPS	C2
PROGRAMACIÓN Y RESPUESTA AGRONÓMICA Y FISIOLÓGICA DE LOS CULTIVOS AL RIEGO IRRIGATION SCHEDULING AND AGRONOMIC-PHYSIOLOGICAL CROP RESPONSES TO WATER REGIME	C2
RIEGOS DEFICITARIOS; DEFICIT IRRIGATION	C2
MODELIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL CLIMA EN INVERNADEROS MODELIZATION AND OPTIMIZATION OF THE GREENHOUSE ENVIRONMENT	C1
MODELOS Y SIG PARA LA GESTIÓN DEL REGADÍO MANAGEMENT OF IRRIGATION SCHEMES WITH MODELS AND GIS	C1
BASES Y TÉCNICAS DE MODELIZACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA BASIS AND TECHNIQUES FOR MODELLING OF AGRICULTURAL SYSTEMS	C2
ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA STRATEGIES AND TECHNIQUES FOR BIODIVERSITY CONSERVATION	C2
MÓDULO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE ALIMENTOS	
MODELIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE PROCESADOS DE ALIMENTOS FOOD PROCESSING SYSTEMS MODELLING AND OPTIMIZATION	C2
REFRIGERACIÓN Y TÉCNICAS COADYUVANTES PARA OPTIMIZAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD HORTOFRUTÍCULA EN LA POST-RECOLECCIÓN CHILLING AND COADJUTANTS FOR OPTIMIZING QUALITY AND SAFETY DURING POSTHARVEST LIVE OF FRUIT AND VEGETABLES	C1
MICROBIOLOGÍA PREDICTIVA Y MEJORA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PREDICTIVE MICROBIOLOGY AND IMPROVEMENT OF FOOD SAFETY	C1
INGENIERÍA DEL CONTROL DE LA RECONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS CONTROL OF FOOD RECONTAMINATION	C2
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE ALIMENTOS ENVASADOS CON PROCESADO MÍNIMO TECHNOLOGY AND ENGINEERING OF MINIMALLY PROCESSED FOODS	C1
PRÁCTICAS EN EMPRESA / PRACTICAL TRAINING	8ECTS
TRABAJO FIN DE MÁSTER / FINAL RESEARCH MASTER PROJECT	20ECTS



OBJETIVO → formación de investigadores en el ámbito agroalimentario. Desde la fase de producción hasta la de procesado y comercialización existe un campo muy amplio en el que se puede investigar e innovar. Se ofrecen herramientas horizontales de trabajo para formar alumnos con excelentes capacidades técnicas y de aplicación a ámbitos como el medio ambiente, genética y mejora animal y vegetal, producción vegetal, control de plagas, tecnología e ingeniería de alimentos y agroforestal. Los alumnos que lleven a cabo el programa de Máster propuesto deben de convertirse en especialistas universitarios en investigación y desarrollo del ámbito agrario y alimentario.

MATERIAS	ECTS
Asignaturas Optativas	32
Prácticas en Empresa	8
Trabajo Fin de Máster	20
TOTAL DE CRÉDITOS ECTS	60



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Sintetizar los conocimientos previos, junto con los adquiridos en la materia, para poder desenvolverse en contextos agroalimentarios en los que hay poca información específica.
- Resolver un problema complejo en el campo de la agroalimentación.
- Demostrar un cierto grado de formación científica y técnica para poder iniciar una actividad investigadora en el ámbito de la agroalimentación.
- Demostrar un cierto grado de comprensión de los conceptos, principios y teorías relacionadas con las asignaturas elegidas del máster.
- Criticar y defender las soluciones propuestas a problemas planteados en el ámbito agroalimentario

Horarios: http://taidaa.upct.es/horarios_calendarios.php

Plan de estudios: http://taidaa.upct.es/plan_estudios_master.php

