

01. BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Venue. Leonardo da Vinci Building, University of Córdoba

Director of the course. María del Pilar Dorado Pérez (pilar.dorado@uco.es)

Dates. 20th - 29th July

Credit hours. 56,5h

Objectives. The main objective of this course is to provide the necessary training in the development, design and operation of biorefineries from the production of non-food waste from the food industry.

This prior objective can be divided into the following:

- Knowing the contributions of agro-industrial waste to meet global non-food needs.
- Knowing the technologies for the necessary development of a biorefinery and discussion of its justification.
- Practical study of the processes required to develop biorefineries selected by laboratory techniques and development of quantitative models.
- Techno-economic evaluation and analysis of the life cycle of a biorefinery in comparison with traditional refinery.

Applications deadline. 6th July 2015

Target students. Chemical engineers (graduates or last year students); graduates or last year students in chemistry, life sciences, environmental sciences, agricultural engineers and other engineering and related degrees

Number of places. 20

Registration fee. 50€

Credits recognised as training activity in the following eidA3 PhD Programs.

- AGRICULTURAL, FOOD, FORESTRY AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING

[Apply here](#)



01. METALES, AGUA Y SOL (METASOL)

Lugar de celebración. Universidad de Almería

Director académico del curso. Antonio Manuel Romerosa Nieves (romerosa@ual.es)

Fechas de celebración. Del 18 al 22 de mayo de 2015

Número de horas. 35

Horario. De 09:00h a 14:00h y de 16:00h a 18:00h

Objetivos. A pesar de lo que cabría pensar, la química de los metales en agua, su interacción con compuestos orgánicos naturales y la influencia de la luz solar en su reactividad es una gran desconocida. Los metales que de forma natural se encuentran en la superficie de la tierra producto de la meteorización y de los procesos erosivos o agrícolas tradicionales actualmente vienen acompañados por metales que provienen de la producción industrial y son fuentes de contaminación. ¿Como estos metales interactúan en medio acuoso con moléculas naturales?, ¿a que productos dan lugar y como pasan a la cadena alimenticia? ¿que efectos tienen en los seres humanos?, son temas importantes que afectan a la producción agrícola y por lo tanto a la vida humana sobre la tierra.

Periodo de inscripción. Hasta el 4 de mayo de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Licenciados y Graduados en Química, Medio Ambiente, Ingeniería agrícola, ingeniero Técnico Agrícola

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.
- QUÍMICA AVANZADA



LIDiR (UAL-CTAP)

Inscripción aquí



02. GENOMIC-ASSISTED BREEDING OF VEGETABLE CROPS

Lugar de celebración. Universidad de Almería

Director académico del curso. Rafael Lozano Ruiz (rlozano@ual.es)

Fechas de celebración. Del 21 de mayo al 6 de junio de 2015

Número de horas. 25h

Objetivos. Las nuevas aproximaciones de Genómica están revolucionando la Mejora Genética vegetal. En el curso se hará una revisión eminentemente prácticas de los nuevos diseños experimentales que basados en la Genómica vegetal se están usando en Mejora Genética. Así mismo se explicarán las bases teóricas de todas esas técnicas y discutirán sus aplicaciones, muchas de ellas de forma práctica, con ejemplo reales.

Periodo de inscripción. Hasta el 4 de mayo de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Titulaciones relacionadas con la Mejora Genética Vegetal

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.
- Biotecnología y Bioprocesos Industriales

[Inscripción aquí](#)



03. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE RESISTENCIA A PATÓGENOS EN PLANTAS

Lugar de celebración. Instituto de Agricultura Sostenible

Director académico del curso. Elena Prats Pérez (elena.prats@ias.csic.es)

Fechas de celebración. Del 1 al 8 de junio de 2015

Número de horas. 30h

Objetivos. En el presente curso explicarán las principales técnicas necesarias para la identificación de resistencias en los cultivos frente a patógenos, principalmente fúngicos, de muy diferente ciclos de vidas tal y como biotrofos y necrotrofos foliares y hongos de suelo causantes de las marchiteces así como de plantas parásitas, aspecto fundamental dentro de la mejora vegetal por resistencia. El curso será eminentemente práctico dando oportunidad a los alumnos para familiarizarse con el equipamiento utilizado para este tipo de estudios, de manera que al finalizar el curso cuenten con las herramientas necesarias para la identificación y análisis de diferentes tipos de respuestas de resistencia y los mecanismos subyacentes

Periodo de inscripción. Hasta el 18 de mayo de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Alumnos de último curso, licenciados, graduados o máster en Ciencias. Otros interesados, consultad con los directores del curso

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado:
- INGENIERIA AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

[Inscripción aquí](#)



04 ■ DETECCIÓN TEMPRANA DEL DECAIMIENTO FORESTAL MEDIANTE TELEDETECCIÓN: ECOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA

Lugar de celebración. Universidad de Córdoba

Director académico del curso. José Luis Quero Pérez (jose.quero@uco.es)

Fechas de celebración. Del 15 al 19 de junio de 2015

Número de horas. 25

Objetivos. Aplicación de nuevas técnicas de modelado espacial y metodologías experimentales que integren modelos ecofisiológicos e información cuantitativa derivada de información hiperespectral. Desarrollo del conocimiento en la detección temprana de estados de decaimiento a partir de información hiperespectral, estados patológicos y fisiológicos. Estudio de modelos integrados que permitan detectar con anticipación el efecto del cambio climático sobre la vegetación, que permitan un manejo avanzado de los recursos forestales.

Periodo de inscripción. Hasta el 1 de junio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Postgraduado, Máster, Doctorado

Número de plazas. 25

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.
- Biociencias y Ciencias Agroalimentarias

[Inscripción aquí](#)



05 ■ NUEVOS RETOS Y OPORTUNIDADES EN MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Lugar de celebración. Universidad de Jaén

Director académico del curso. Antonio Gálvez del Postigo Ruiz (agalvez@ujaen.es)

Fechas de celebración. Del 15 al 19 de junio de 2015

Número de horas. 30h

Objetivos. Los objetivos de este curso son formar al alumnado sobre tres aspectos de actualidad en microbiología de los alimentos: la aparición de nuevas cepas patógenas, asociadas al incremento en la resistencia a antimicrobianos; las nuevas tecnologías para el estudio de las comunidades microbianas en alimentos, especialmente aquellas basadas en la secuenciación masiva del ADN; el empleo de métodos más amigables para el control de los microorganismos, como la bioconservación o el procesado por altas presiones.

Periodo de inscripción. Por determinar

Perfil académico de los solicitantes. Alumnos de últimos curso de titulaciones en ciencias experimentales y de la salud. Alumnos de máster. Alumnos de doctorado. Profesionales de la industria del sector

Número de plazas. 25

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.
- Seguridad de los alimentos

[Inscripción aquí](#)



06 ■ ROBÓTICA EN AGRICULTURA

Lugar de celebración. Universidad de Almería

Director académico del curso. José Carlos Moreno Úbeda (jcmoreno@ual.es)

Fechas de celebración. Del 29 de junio al 3 de julio de 2015

Número de horas. 25h

- Objetivos.**
1. Mostrar al alumno las tareas agrícolas en las que se puede utilizar la robótica de manipulación y móvil, concienciándolo de la necesidad de la robotización de este sector.
 2. Ofrecer una visión de los sistemas que actualmente se pueden encontrar en el sector de la agricultura. Esto le permitirá la aplicación de los conceptos y técnicas aprendidas en sistemas existentes en el mercado.
 3. Adquirir una base sólida de conocimientos de robótica que permita al alumno:
 - Analizar sistemas de control de bajo y medio nivel, reconociendo sus módulos fundamentales y las técnicas utilizadas para su diseño.
 - Adaptarse a la evolución que sufrirán este tipo de tecnologías, ya que presentan una gran perspectiva de futuro.

Periodo de inscripción. Hasta el 15 de junio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Preferible titulaciones de ingeniería (principalmente agronomía) y licenciaturas relacionadas con las ciencias biológicas

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa el programa de doctorado.

- INGENIERÍA AGRARIA, ALIMENTARIAS, FORESTAL Y DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
 - INFORMÁTICA
 - AGRICULTURA PROTEGIDA

[Inscripción aquí](#)



07 ■ ANÁLISIS DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS MEDIANTE TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS AVANZADA

Lugar de celebración. Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas (CAIV) de la Universidad de Cádiz, Campus de Puerto Real

Director académico del curso. Ramón Natera Marín (ramon.natera@uca.es)

Fechas de celebración. Del 6 al 10 de julio de 2015

Número de horas. 37,5h

Objetivos. - Conocer los principales conceptos teórico-prácticos de las técnicas de extracción utilizadas como tratamiento de muestras agroalimentarias. - Adquirir destrezas en el laboratorio para aplicar las técnicas de extracción. - Conocer los principales conceptos teórico-prácticos de la cromatografía de gases, en cuanto a instrumentación y su aplicación a muestras reales. - Conocer los principales conceptos teórico-prácticos de la cromatografía de líquidos (HPLC, UPLC), en cuanto a instrumentación y su aplicación a muestras reales. - Conocer las distintas metodologías de análisis sensorial y su aplicabilidad al estudio de productos agroalimentarios. - Adquirir las destrezas que requieren la utilización de las técnicas cromatográficas de análisis. - Comprender la importancia del análisis estadístico de los resultados y extraer conclusiones de diferentes casos prácticos de análisis de productos agroalimentarios. - Aplicar los programas de tratamiento estadístico a los datos obtenidos en el análisis de las muestras.

Periodo de inscripción. Hasta el 22 de junio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones: Licenciatura o Grado en Química, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ingeniería Química, Enología, Farmacia, Biología., Ciencias del Mar y Medio Ambiente

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.

- RECURSOS AGROALIMENTARIOS

[Inscripción aquí](#)



08 ■ TRENDS IN MICROBIOLOGICAL, PHYSICO-CHEMICAL AND SENSORY ANALYSIS AND MARKETING OF

Lugar de celebración. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales – CAIV. Polígono Docente de Puerto Real. Universidad de Cádiz

Director académico del curso. Jesús Manuel Cantoral Fernández (jesusmanuel.cantoral@uca.es) – Gustavo Cordero Bueso (gustavo.cordero@uca.es)

Fechas de celebración. Del 13 al 17 de julio de 2015

Número de horas. 30

Objetivos. Familiarizarse con las nuevas tendencias del análisis de los alimentos desde un punto de vista microbiológico, físico-químico, sensorial y de comercialización. Realización de prácticas de laboratorio, cata sensorial de alimentos y vinos y visita a una bodega típica jerezana.

Periodo de inscripción. Hasta el 29 de junio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Postgraduado, Máster, Doctorado

Número de plazas. 30

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa del programa de doctorado en:

- BIOCENCIAS Y CIENCIAS AGROALIMENTARIAS
- RECURSOS AGROALIMENTARIOS

[Inscripción aquí](#)



09 ■ APLICACIONES DE LOS PROCESOS CON FLUIDOS SUPERCRÍTICOS EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Lugar de celebración. Instituto Universitario de Investigación Vitivinícola y Agroalimentaria

Director/a académico/a del curso. Clara M. Pereyra López (clara.pereyra@uca.es)

Fechas de celebración. Del 13 al 17 de julio de 2015

Número de horas. 35h

Objetivos. Proporcionar a los alumnos una visión general del campo de los fluidos supercríticos, sus aplicaciones y ventajas, particularizando en la industria agroalimentaria. También se incidirá en las nuevas tendencias e investigaciones más novedosas relacionadas con los mismos.

Periodo de inscripción. Hasta el 29 de junio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Postgraduados

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.
- RECURSOS AGROALIMENTARIOS

[Inscripción aquí](#)



10. NUEVOS AVANCES EN TÉCNICAS ANALÍTICAS Y BIOTECNOLÓGICAS EN LA PRODUCCIÓN DE VINO Y CERVEZA

Lugar de celebración. Edificios Severo Ochoa (C6), Marie Curie (C3), Ramón y Cajal del Campus de Rabanales. Universidad de Córdoba.

Director académico del curso. Juan Carlos García Mauricio (mi1gamaj@uco.es)

Fechas de celebración. Del 20 al 24 de julio de 2015

Número de horas. 30h

Objetivos. Proporcionar una formación teórica y práctica sobre técnicas instrumentales y biotecnológicas avanzadas para el análisis químico, microbiológico, y sensorial en la elaboración del vino y de la cerveza. Entender la importancia del uso de los microorganismos en la elaboración de estos productos. Conocer los equipamientos, materiales y reactivos necesarios de las técnicas estudiadas. Adquirir los conocimientos necesarios y manejar herramientas estadísticas para la interpretación de datos experimentales. Participar en catas especializadas de vinos y cervezas. Realizar visitas técnicas a industrias (bodega y fábrica de cerveza).

Periodo de inscripción. Hasta el 06 de julio de 2015

Perfil académico de los solicitantes. Alumnos de Máster o Doctorado. Doctores. Titulados Superiores y alumnos de últimos cursos de titulaciones en ciencias experimentales. Técnicos de investigación de la industria alimentaria

Número de plazas. 20

Precio. 20€

Convalidable como actividad formativa en el programa de doctorado.

- BIOCENCIAS Y CIENCIAS AGROALIMENTARIAS
- CIENCIA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AMBIENTAL
- RECURSOS AGROALIMENTARIOS

[Inscripción aquí](#)

