

# Cátedra CEPESA de la Universidad de Cádiz

Las relaciones entre la Universidad de Cádiz (UCA) y la Compañía Española de Petróleos, S.A. (CEPSA), se remontan a 1976, fecha en la que se crea la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Algeciras, impulsándose con la transformación en Escuela Politécnica Superior en 1998. En el contexto del Convenio Marco entre UCA y CEPESA firmado el 13 de diciembre de 2005, se firmó ese mismo día un acuerdo específico para la creación de la Cátedra CEPESA de la UCA.

La Cátedra CEPESA es el desarrollo de una idea de colaboración entre UCA y CEPESA en diversos aspectos de interés mutuo. Tiene un ámbito de actuación transversal, cuyo fundamento es servir de nexo para planificar, coordinar y supervisar las relaciones entre ambas entidades. Las actividades se organizan a través de una comisión mixta y quedan constatadas en una memoria anual. Los objetivos se centran en la formación, la investigación, la transferencia de tecnología y la difusión.

A continuación, detallamos las actividades más relevantes consolidadas y desarrolladas en el ámbito de actuación de la Cátedra CEPESA.

## Prácticas de alumnos UCA.

Cada año, entre 30-40 alumnos de la UCA realizan prácticas en las instalaciones de la refinería "Gibraltar-San Roque". Las convocatorias son trimestrales. Cada alumno lleva a cabo diez semanas de prácticas, con un total de 300 horas. Se le facilita transporte, comedor, seguro, ropa de trabajo, equipos de protección individual, documentación técnica y los cursos de formación inicial, así como una aportación económica por parte de la empresa, a modo de beca.

## Cursos de Experto Universitario

Estos cursos están destinados a postgrados universitarios y CEPESA colabora en la organización, diseño de contenidos, oferta de becas, subvención de matrículas a empleados de la Compañía, prácticas en la refinería y la impartición de clases, por parte de profesionales de la Refinería.

Actualmente se está en marcha la 5ª edición del curso del "Experto Universitario en Refino de Petróleo" y la 6ª edición del "Experto Universitario en Mantenimiento". Cada curso supone 300 horas teórico-prácticas.

## Colaboraciones en másteres

Técnicos de CEPESA imparten docencia en diversos másteres oficiales de la UCA: Gestión Logística y Portuaria, Ingeniería Energética, Ciencia y Tecnología de los alimentos, Ciencia y Tecnología Química.

Se colabora también con el patrocinio del máster oficial de Modelado Computacional en Ingeniería.

## Cursos de Formación a Medida para el personal de la refinería "Gibraltar-San Roque".

A través de la Fundación del Campus Tecnológico, los profesores de la UCA, especialistas en diversas temáticas de interés demandadas por el Departamento de Formación de la Refinería, han impartido diversos cursos incluidos en el plan de formación.

## Estancias de profesores UCA en CEPESA, refinería "Gibraltar-San Roque".

Mediante esta actividad se posibilita que aquellos profesores interesados en conocer un proceso, equipo o departamento, puedan solicitar una estancia en Refinería, con duración a concretar. Los lazos de contacto durante estas estancias han promovido colaboraciones posteriores. Por esta experiencia han pasado 30 profesores UCA.

## Investigación/Transferencia de Tecnología

Proyecto de Investigación de Tratamiento de aguas residuales oleosas de la Refinería Gibraltar-San Roque (CEPSA) mediante el proceso de oxidación avanzada foto-fenton (2008-2009). Este proyecto fue tramitado a través de la OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación).

Proyecto de Investigación de microalgas para biodiesel (2011-actualidad). A través de la Cátedra CEPESA, la Universidad de Cádiz (grupo PAIDI-TEP128- Fluidos supercríti-



cos), junto con la de Huelva, la empresa Bio-oils, y el Centro de Investigación de CEPESA. El proyecto ha contado con el apoyo financiero del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI).

Proyecto de Investigación de sensorización virtual de torres de destilación (2011). A través de la Fundación del Campus Tecnológico se tramitó la contratación de un becario de investigación para una primera fase (grupo PAIDI-TEP024- Modelado inteligente de sistemas).

## Proyectos/Trabajos Fin de Carrera de alumnos UCA en CEPESA.

Se ha elaborado un protocolo, con el objetivo de posibilitar al alumno la realización de Proyectos/Trabajos Fin de Carrera (PTFC) asociados a proyectos y problemáticas reales de la planta. Esta iniciativa proporciona una visión y experiencia directa del mundo industrial, que incluso puede aportar ideas de retorno a la Refinería. El alumno dispone de una estancia en la Refinería para desarrollar su PTFC con un tutor académico UCA y otro profesional CEPESA. El PTFC está dotado con una beca tras finalizar la estancia (6-9 meses). El personal de Refinería interesado puede asistir a la defensa del PTFC. Hasta la fecha se han concretado 20 protocolos de PTFC.

## Premio Cátedra CEPESA

Anualmente se convoca el Premio Cátedra CEPESA a la Innovación en temas relacionados con la Energía, Petróleo o Medio Ambiente. Se pueden presentar PTFC, artículos, tesis y otras publicaciones, siendo los más numerosos los PTFC de nuestros alumnos. La convocatoria se resuelve mediante un baremo aplicado por una Comisión de Expertos de Refinería.

## Servicio de biblioteca UCA (Campus de Algeciras) al personal de CEPESA

Se mantiene un procedimiento para que el personal de CEPESA pueda acceder a los servicios de la Biblioteca UCA en el Campus de Algeciras (préstamos y servicios electrónicos), posibilitando el acceso a importantes recursos electrónicos.

## Otras actividades relevantes

Colaboración con el máster no oficial de Ingeniero Internacional de Soldadura 2010-11 organizado por la UCA y La Fundación del Campus Tecnológico en coordinación con CESOL, con profesionales de la Refinería co-

mo profesores y otros como alumnos.

- Curso por teledocencia en colaboración con las Cátedras CEPESA de las Universidades de Sevilla, Huelva y Cádiz, ha sido impartido por Técnicos de CEPESA en abril-mayo el segundo seminario, de 12 horas, dedicado al refino de petróleo. Las universidades han dispuesto sus recursos de teledocencia para que los alumnos accedan desde todas ellas.

- Colaboración con patrocinio y ponencias por personal de Refinería en los Congresos ACIT'2006 (Avances Científicos en Ingeniería Industrial y Civil) y EMSCE'2011 (Euromediterranean Scientific Congress on Engineering) celebrados en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

- Colaboración con ponencias y patrocinio de los cursos estacionales de Otoño y Verano de la UCA en Algeciras y San Roque.

- Participación en diversas mesas redondas del I Congreso Nacional de Cátedras de Empresa, organizado por la Universidad de Valencia en 2008,

- Colaboración con diversos proyectos internacionales de la OTRI (2008 y 2010) de relaciones Universidad-Empresa, con exposición de las experiencias de la Cátedra CEPESA y visita a Refinería, interviniendo las Universidades de Vladimir State (Rusia), Litoral (Argentina), Santa Fé/Argentina) y Concepción (Chile).

- Colaboración en el proyecto COGEMPLEO de la Fundación Campus Tecnológico cuyo objetivo es la identificación del Perfil de Competencias Genéricas deseable del egresado.

- Presentación de ponencia en el Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas- CUIEET-11 Barcelona "Experiencias de las Cátedras CEPESA, Acerinox y Eon".

La Cátedra CEPESA de la UCA continuará apoyando la labor académica de la Universidad y la formación de los futuros profesionales.

**Cátedra**  
CEPSA

UCA Universidad de Cádiz

MÁS INFORMACIÓN  
www.uca.es

