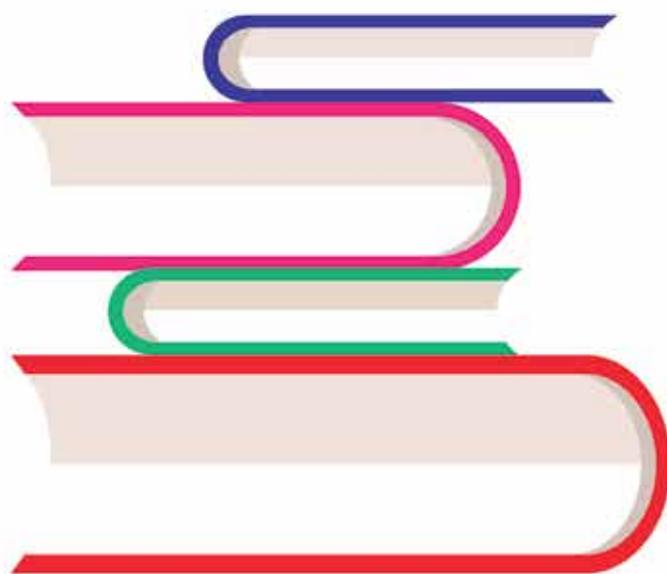




Memoria de Actividades

2015



Cátedra





Memoria de Actividades 2015



1

Introducción

En el contexto del Convenio Marco entre la Universidad de Cádiz (UCA) y Cepsa - refinería Gibraltar-San Roque del 13 de diciembre de 2005, se firmó también, ese mismo día, el Convenio de "Colaboración y patrocinio entre la UCA y Cepsa - refinería "Gibraltar-San Roque", para la creación de la Cátedra Cepsa".

La Cátedra Cepsa es el desarrollo de una idea de colaboración entre la UCA y Cepsa en diversos aspectos de interés mutuo. Tiene un ámbito de actuación transversal entre las unidades de la Universidad y la Empresa, cuyo fundamento es servir de nexo para planificar, coordinar y supervisar las relaciones entre ambas entidades.

La actividad de la Cátedra Cepsa se centra en promover e incentivar las relaciones en:

- Formación.
- Investigación.
- Transferencia tecnológica.
- Difusión.

Las directrices estratégicas marcadas desde la creación de la Cátedra son:

- Fomentar y mantener actualizado el conocimiento mutuo de necesidades, oportunidades y potenciales colaboraciones.
- Dar a conocer en Cepsa lo que la Universidad (grupos, áreas, personas) puede ofrecer.
- Facilitar los intercambios, dinamizándolos y minimizando los trámites.
- Promocionar las actividades de la Cátedra Cepsa más allá del entorno UCA-Cepsa.

2

Comisión mixta y reuniones

La Comisión Mixta de la Cátedra está constituida por los siguientes miembros:

Por Cepsa, Refinería Gibraltar-San Roque:

- Jose Alfonso Martínez Cueto, Jefe de Recursos Humanos.
- Amalia Puigdengolas, Comunicación.
- Juan José Gómez Sánchez, Gestión del Talento.

Por la Universidad de Cádiz:

- Inmaculada Santiago Fernández, Delegada del Rector Campus B. Algeciras.
- Gabriel González Síles, Director de la E.Politécnica.
- Miguel Ángel Mancha García, Coordinador de la Cátedra.

La Comisión se reunió en dos ocasiones: el 11 de junio y el 30 de octubre.

3

Práctica de alumnos UCA

Han realizado prácticas en Cepsa refinería Gibraltar-San Roque un total de 30 alumnos de diversas titulaciones de grado y master de la UCA. Las convocatorias son trimestrales, en los meses de enero, abril, julio y septiembre. La información está disponible en la página web de la Cátedra Cepsa. El alumno puede realizar la solicitud y trámite directamente desde la página web. <http://catedraCepsauca.com/>

Cada alumno realiza diez u once semanas de prácticas, de lunes a viernes en horario de 8:00 a 14:00 h, con un total de 300 horas. Se le facilita acceso gratuito a los servicios de transporte y comedor, el seguro, la ropa de trabajo, los equipos de protección individual, la documentación técnica y los cursos de formación inicial, así como una aportación económica por parte de la empresa a modo de beca.

4

Formación

4.1 Maximización Sinergias Escuela Politécnica de Algeciras- Cepsa Refino en Petróleo

Desde el mes de enero se han mantenido diversas reuniones entre UCA y Cepsa con con el objetivo de buscar sinergias formativas. Se pretendía con estas reuniones una mayor coordinación y un enfoque formativo desde UCA buscando una formación universitaria específica relacionada con las necesidades formativas de Cepsa, se persigue precisamente un enfoque hacia el "talento".

Se creó un equipo director y un equipo técnico para realizar propuestas buscando viabilidad de las diversas iniciativas barajadas.



Firma convenio específico 18/11/2015. De izquierda a derecha: Director de la E.P.S. Algeciras, Rector UCA, Director SITE Cepsa Algeciras, Jefe Gestión del Talento Cepsa SITE Algeciras.

Tras diversos trámites administrativos, en octubre se firmó un convenio UCA-Cepsa que posibilita la cualificación en materia de refinado del petróleo de alumnos de grado de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, en el ámbito de la ingeniería.

- En una primera fase, la formación se articula a través de un Título de Experto en Refino del petróleo, sometido al régimen de los títulos propios de la Universidad de Cádiz.
- En una segunda fase, la consolidación del curso de especialización permitirá su previsión expresa en la memoria del Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales impartido en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

En los dos casos, la impartición del curso contempla la posibilidad de que profesionales de Cepsa se incorporen como alumnos para cursar lo módulos que interese, obteniendo la titulación o certificación que corresponda.

La docencia y realización de actividades, con un total de 240 horas presenciales, se desarrollan fundamentalmente en las instalaciones de Cepsa en San Roque. Además, el alumnado podrá realizar los trabajos Fin de Grado en la empresa. El curso se desarrolla del 19 de noviembre de 2015 al 25 de septiembre de 2016.

4.2 Curso de Experto Universitario en Mantenimiento Industrial

La colaboración de la Cátedra Cepsa en este curso destinado a postgrados universitarios ha consistido en:

- La intervención de profesionales de la Refinería como profesores.
- La colaboración en la organización y diseño de contenidos.
- La oferta de becas a alumnos, así como la subvención de las matrículas al personal de la Compañía que ha participado en el curso.

Perfil del alumno
Graduado en Ingeniería de arquitectura e ingeniería Técnica, e Ingeniería Técnica o licenciaturas afines, así como títulos extranjeros equivalentes. Profesionista que cumpla la normativa de la UCA.

Objetivos de contenidos y actividades
Dentro del sistema de subvención, promover la calidad del expediente académico y la experiencia profesional. También presentar los estudios de Ingeniería sobre los recursos y medios de ellos en la planta industrial sobre el tema.
Para los alumnos de primer ciclo de titulaciones relacionadas y alumnos concurridores se tendrá en cuenta la idoneidad de los estudios cursados y las garantías de formación, para evaluación de su trayectoria académica, en caso de ser admitidos. Se aplicará la normativa de las MAI y QPAsas de la UCA.

Resumen de actividades 30 créditos ECTS.

Horarios De lunes a jueves de 18:00 a 20:00 horas.

Lugar de realización Escuela Politécnica Superior de Algeciras y Campo de Puerto Real.

Fecha de inicio 20 de febrero de 2016.

Fecha de presentación Hasta el 6 de octubre de 2015.

Fecha de inscripción Del 7 al 23 de octubre de 2015.

Presión 2.000 €

Información, inscripción y matrícula
Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, ESI, Escuela Politécnica Superior de Algeciras, Avda. Ramón Puyol, s/n, P.O. Box Algeciras (Cádiz) Tlf: 954 023194.
E-mail: formación@campustecnológico-algeciras.es

ORGANIZADO POR UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
Formación Continua y Títulos Propios
Carrea Académica MAI/2016
Escuela Politécnica Superior de Algeciras y
Campus de Puerto Real

ORGANIZAN UCA, CEPSA, APM TERMINALS, INECC

COLABORAN Acerinox, E-on, APM TERMINALS

En el mes de junio finalizó la VIII edición Experto en Mantenimiento Industrial. Del 30 de noviembre de 2015 al 7 de junio de 2016 se imparte la IX edición. El curso, con un total de 300 horas teórico-prácticas ha contado con la colaboración de las tres Cátedras de empresa de la UCA en el Campo de Gibraltar: Cátedras Acerinox, Cepsa y E-on, además de la empresa APM Terminals.

En el contexto del curso, se realizaron algunos seminarios donde se extendió la invitación de asistencia a todo el personal de Cepsa.

**DOCENCIA EN EXPERTO EN MANTENIMIENTO
 PROFESIONALES DE Cepsa QUE IMPARTEN DOCENCIA**

D. Andrés Rodríguez Guerrero	Supervisor de Taller
D. Hermenegildo Ruiz Camarena	Jefe de Inspecciones
D. José González Martínez	Jefe de Formación Corporativo
D. Juan José Gómez Sánchez	Gestión del Talento
D. Manuel Ortega del Valle	Supervisor de Mantenimiento
D. Víctor Rubén Armenta López	Responsable Fiabilidad y Verificación

4.3 **Curso de Refino en colaboración con la Cátedra Cepsa de la Universidad de Sevilla**

La Cátedra Cepsa de la Universidad de Cádiz, junto con la Cátedra Cepsa de la Universidad de Huelva han colaborado con la Cátedra Cepsa de la Escuela de la Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla en la organización de un seminario de Refino de Petróleo, impartido por profesionales de Cepsa Huelva y Madrid desde Sevilla y Cepsa Algeciras desde la Politécnica con ponencias desde Algeciras y Sevilla, con alumnos en las tres Universidades. Utilizando los recursos de teledocencia, se impartieron un total de 17 horas durante marzo y abril. Desde Algeciras asistieron 50 alumnos. Tras la actividad, se realizó cuestionario a alumnos a fin de registrar sugerencias y posibles mejoras.



4.4 **Curso de “HYSYS” (ASPEN)**

Se solicitó por parte de responsable de Cepsa, Jose Juan Macías Hernández y Juan José Gómez, la posibilidad de impartir en algún de informática de la EPS de Algeciras un curso de HYSYS básico. El objetivo es dar formación en simulación a los ingenieros de proceso de Cepsa utilizando licencias académicas UCA. Se contactó con profesor UCA en la Politécnica, experto en el mencionado paquete informático. En junio se realizó reunión en la Politécnica con representantes de UCA y Cepsa. Se tramitó escrito a ASPEN, empresa distribuidora del programa, solicitando permiso para dicha actividad formativa UCA-Cepsa, registrándose permiso. Esta acción formativa se impartirá a lo largo de 2016.

4.5 Colaboración a través de la Fundación Campus Tecnológico en Cursos de Formación para el personal de la refinería Gibraltar-San Roque

A través de la Fundación del Campus Tecnológico, profesores de la UCA, especialistas en diversas temáticas de interés demandadas por el Departamento de Formación de Cepsa, han impartido un curso de formación continua al personal de refinería. El curso, denominado "Selección y dimensionado de cables eléctricos", se impartió del 1 al 4 de diciembre, con una duración de 16 horas.

4.6 Otras colaboraciones en formación

Colaboración con el **Máster de "Energías renovables", "Ahorro y eficiencia energética en la industria"** y **"Ahorro y eficiencia energética en edificación"**, estableciendo contactos y quedando abierta la participación del personal de Cepsa como profesores, la realización de prácticas, la posibilidad de becas, divulgación y cualquier otra posibilidad que interese.

Colaboración con el **Máster en Prevención de Riesgos Laborales**, asistiendo y promoviendo diversas reuniones y contactos entre la coordinación del citado máster y personal de Cepsa que pudiera colaborar en contenidos y gestión de las prácticas.

5 Estancia de profesores UCA en Cepsa Refinería Gibraltar-San Roque

En el último trimestre, han realizado diversas visitas a la refinería Gibraltar-San Roque los siguientes profesores del Ciclo Formativo de Grado Superior en Química Industrial: D. Jose Francisco Frutos Meyer y D. Juan María Hernández Martos. Además de conocer, en la propia instalación, los diversos equipos y procesos, planificaron las prácticas de los alumnos en el contexto de un plan de colaboración de la Refinería con este Ciclo Formativo. Colaboración que continuará desarrollándose durante los próximos cursos.

6 Premio Cátedra Cepsa 2015 a la Innovación en Energía, Petróleo y Medio Ambiente

En reunión de la Comisión Mixta, se acordó convocar el **Premio Cátedra Cepsa 2014 a la Innovación a trabajos o proyectos en temas relacionados con la Energía, Petróleo o Medio Ambiente**. Las condiciones definitivas y las bases de la convocatoria se publicaron en la página web de la Cátedra en el mes de marzo, presentándose once solicitudes.

En el mes de octubre, una Comisión de Expertos de Cepsa, formada por responsables de las diversas áreas de la refinería Gibraltar-San Roque valoró los trabajos presentados para optar al Premio Cátedra Cepsa 2015.

La Comisión de Expertos aplicó baremo conforme a los siguientes criterios:

- Orientación a la Cátedra.
- Relevancia/Aplicabilidad.
- Dificultad (Relativa al nivel).
- Utilidad para Cepsa.
- Innovación/Originalidad.
- Tratamiento Científico-Tecnológico.
- Tamaño/Alcance.
- Valor Académico.



Reunida la Comisión Mixta de la Cátedra Cepsa con fecha 30 de octubre de 2015, resuelve, tal como posibilita la convocatoria, otorgar tres premios de igual cuantía, 1000 euros, a los trabajos con mayor puntuación, correspondiéndoles a los siguientes:

- "Tratamiento terciario basado en procesos de oxidación avanzada para la depuración de aguas residuales industriales. Estudio de la toxicidad con especies autóctonas en su aplicación al efluente de la Refinería Gibraltar San Roque." Autor: Juan José Rueda Márquez .
- "Estudio para diagnóstico de problemas existentes en circuitos generales de Refrigeración". Autor: Julio Serrano Alguacil.
- "Estudio de una trigeneración en las instalaciones de Refinería Gibraltar-San Roque". Autor: Antonio Lozano Gamito.

En el Acto de Graduación del Curso 2015-16, en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, 6 de noviembre se realizó la entrega de diploma y talón.

7 Investigación / Transferencia de Tecnología

7.1 Contrato de Investigación DEFECO

La investigación se centra en la Detección de Contaminantes mediante Fibra Óptica (DEFECO) en superficie marina. Se han finalizado las tareas de diseño del prototipo de encapsulado de la fibra y el sistema de anclaje a los pilotes del puerto. Los talleres de la Universidad Complutense de Madrid están construyendo el prototipo. Con el diseño final, se ajustarán los cálculos de flotabilidad. A través de la Cátedra, diversos profesores de la Politécnica, del grupo de investigación de Ingeniería Térmica, han mantenido reuniones en Madrid (febrero) y han realizado visitas al pantalán de refinería Gibraltar-San Roque a fin de contrastar datos.

- La 1ª fase del proyecto, financiada por convocatoria CDTI, finalizó con un prototipo que se instalará para su prueba en el pantalán de la refinería Gibraltar-San Roque.
- Se ha lanzado una 2ª fase, DEFECO2, que incorpora los aspectos mejorables de diseño detectados en la fase previa.

7.2 Proyectos/Trabajos Fin de Carrera de alumnos UCA en Cepsa, refinería Gibraltar-San Roque

Fundamentado en el Convenio de "Colaboración y Patrocinio entre la UCA y Cepsa, para la creación de la Cátedra Cepsa", se ha elaborado un Protocolo General, con el objetivo de posibilitar al alumno la realización de Proyectos/Trabajos Fin de Grado (PTFG) asociados a proyectos y problemáticas reales de la planta, de forma que le proporcione una visión y una experiencia directas del mundo industrial, en la que incluso llegue a aportar ideas que puedan retornar a la Empresa. El Protocolo General se concreta en un documento con los datos de cada PTFCG firmado por las tres partes: Cepsa, UCA y el alumno.

El alumno dispone así de una estancia en la Refinería para desarrollar su PTFG y además del tutor académico de la Universidad, cuenta con la colaboración de un tutor profesional de Cepsa. El PTFG está dotado con una beca que se entrega en un pago único tras finalizar la estancia (6-9 meses) y después del informe de los tutores.

Para los alumnos que se encuentran en situación laboral activa, se ha desarrollado otro protocolo (B) que, a diferencia del anterior, no incluye estancia ni limitación temporal y, en lugar de una beca, se incluye una ayuda para gastos de presentación del PTFG.

En el año 2015 se han desarrollado los siguientes Protocolos de PTFG.

Alumno	Titulación	Título del PTFG	Tutores (académico-empresa)	Fecha protocolo
AntonioJavier Lozano Gamito	Grado en tecnologías Industriales	"Estudio de una trigeneración en las instalaciones de Refinería Gibraltar-San Roque".	Juan José Gómez Sánchez / Fernando Gómez Ariza.	18/05/15 a 18/11/15
Jose María Lozano Gamito	Grado en tecnologías Industriales	"Auditoría, análisis y propuestas de mejora de la fiabilidad por excelencia en la lubricación para equipos de una planta piloto de Cepsa SITE-SR incluido la rentabilidad económica"	Pedro Luís Guerrero Santos / Alvaro Camacho	18/05/15 a 18/11/15
Antonio Jesús López Ramírez	Grado en tecnologías Industriales	"Modelación y simulación de red contra incendios en industria petroquímica para el estudio de mejoras y/o modificaciones"	Pedro Luís Guerrero Santos / Alvaro Camacho	18/05/15 a 18/11/15



Estancia de profesores UCA en Cepsa Refinería Gibraltar-San Roque

Se mantiene establecido un procedimiento para que el personal de Cepsa pueda acceder a todos los servicios (préstamos y servicios electrónicos) de la Biblioteca UCA, en el Campus de Algeciras.

La Biblioteca se encuentra en el nuevo edificio de la Escuela Politécnica Superior, cuenta con unas modernas instalaciones y el acceso a importantes recursos electrónicos (bibliografía, bases de datos y más de 20.000 títulos de revistas), a los que puede accederse por internet.

El procedimiento consiste simplemente cumplimentar una hoja que puede descargarse desde la web, entregándola junto con foto carnet y fotocopia del DNI al jefe de Formación de Cepsa

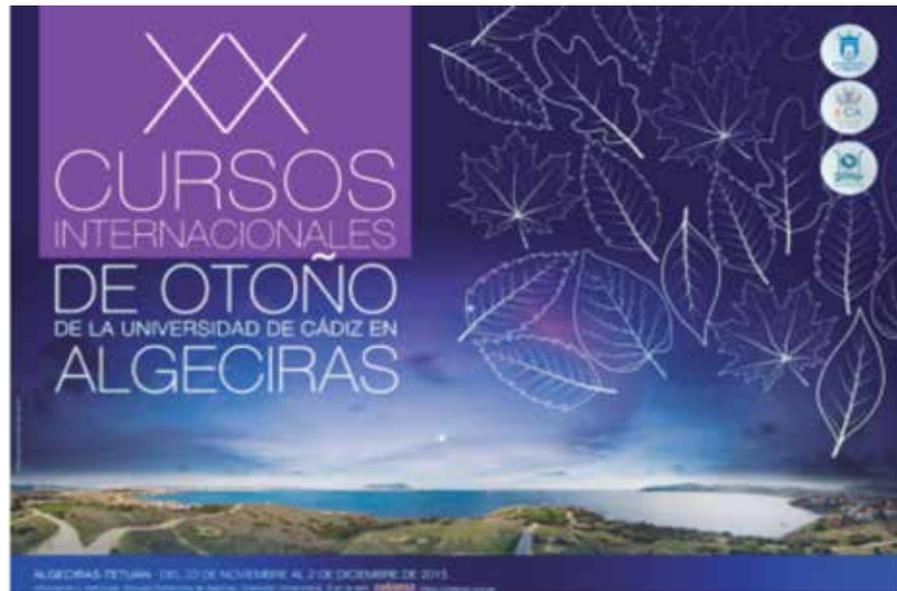
9

Otros eventos y actividades

9.1

Colaboración y patrocinio de los cursos de otoño de la UCA

La Cátedra Cepsa ha colaborado con el patrocinio de la XX edición de los Cursos Internacionales de Otoño de Algeciras, con subsede en Tetuán. Los correspondientes seminarios se realizaron en noviembre en Algeciras y Tetuán.



9.2

Patrocinio de TEDxCádizUniversity

La Cátedra Cepsa ha colaborado con el patrocinio de las jornadas TEDxCádizUniversity celebradas el 2 de noviembre en el edificio Constitución 1812 de la Universidad de Cádiz. TED es una organización sin ánimo de lucro con opiniones relevantes sobre asuntos educativos.

9.3

Otros datos de interés

La Cátedra Cepsa también ha desarrollado una labor de:

- Intermediario para canalizar y las diversas solicitudes de visita por parte de profesores UCA para sus alumnos, como visita en grupo o como visitas individuales de contacto con personas concretas de Cepsa para temas de interés mutuo.
- Mediador en los diversos patrocinios solicitados por la comunidad UCA.
- Informador y colaborador de los diversos cursos y actos celebrados en UCA, con posibilidad de interés de asistencia para el personal de Cepsa.

Además, en el mes de mayo se firmó un convenio específico de colaboración en materia de contratos de formación de personal investigador de UCA en Cepsa para la realización de tesis doctorales.

Cátedra

