



## MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020-2021

### CÁTEDRA FUNDACIÓN CEPESA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Esta Cátedra, inicialmente Cátedra Cepsa de Energía y Medio Ambiente, se creó por Convenio de Colaboración suscrito entre la Universidad Politécnica de Madrid –UPM–, y la Compañía Española de Petróleos S. A. –CEPSA–, el día 9 de mayo de 2002, con la finalidad de potenciar y tener permanentemente actualizada la formación en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, en campos relacionados con la energía y el medio ambiente. Recientemente, con la firma del nuevo convenio con la Fundación Cepsa y la UPM, dicha Cátedra pasó a denominarse Cátedra Fundación Cepsa de Energía y Medio Ambiente.

El coordinador de la Cátedra es el profesor D. Ramón Rodríguez Pons-Esparver.

La Comisión de Coordinación de la Cátedra esta formada por los siguientes miembros. Por parte de la Fundación Cepsa, D<sup>a</sup>. Cristina Ortiz Ferrari, Directora Operativa de la Fundación Cepsa y D<sup>a</sup> Rocío Navarro Jiménez, Responsable de Coordinación y Reporting y, por parte de Cepsa, D<sup>a</sup>. Juana María Fontela Delgado, Responsable del Centro de Investigación, Gestión de Proyectos de I+D e Investigadores y D. Iñaki Cornago Adrián, Técnico de Atracción de Talento. Además, son miembros de la Comisión, D. José Sierra López, de la Real Academia de Doctores, D. Francisco Javier Elorza Tenreiro, Director de la Escuela de Minas y Energía, D. José Luis Parra y Alfaro, Delegado del Director para Comunicación y Relaciones Institucionales de la Escuela de Minas y Energía y D. Ramón Rodríguez Pons-Esparver, coordinador de la Cátedra.

Las actividades de la Cátedra se dirigen fundamentalmente a los alumnos de los dos últimos cursos de las titulaciones que se imparten en la Escuela, a ingenieros recientemente graduados, así como a los profesores que desean complementar y actualizar su formación en su ámbito docente e investigador.

La mayor parte de las actividades de la Cátedra durante el curso 2020-21 se han visto afectadas por las restricciones y el confinamiento motivados por la pandemia Covid19.

En este sentido, no se han desarrollado las clases gratuitas de inglés técnico enfocado al sector de hidrocarburos y dirigidas a los alumnos de los últimos cursos, con conocimientos previos de nivel intermedio y alto.

Se ha realizado la *“I Convocatoria de proyectos para el fomento de la investigación en temas de interés para Cepsa”* dirigidas a la colaboración entre profesores y alumnos y a la colaboración entre la UPM y Cepsa. La convocatoria contemplaba la selección de un



máximo de cinco proyectos. La cuantía asignada a cada proyecto fue de 4000€. Se presentaron once proyectos y los cinco proyectos seleccionados fueron los siguientes:

Profesor	Título del Proyecto
ARTURO HIDALGO LÓPEZ	Risk Analysis of Oil/Gas Leakage of a Field Subsea Production System Based on Fuzzy Fault Tree. Alumna: Belén Vinaixa Kinnear
FERNANDO BARRIO PARRA	Déficit de radón en la caracterización de emplazamientos contaminados por fases libres no acuosas (NAPL) Alumno: José María Masa Román
MIGUEL JIMÉNEZ CARRIZOSA	Almacenamiento de energía con hidrógeno junto con energías renovables. Alumno: Juan Sastre Resines
LUIS FELIPE MAZADIEGO MARTÍNEZ	Movilidad sostenible con hidrógeno. Estimación de la capacidad de adsorción del hidrógeno en materiales sólidos nanoporosos a través de simulaciones por el método Monte Carlo-Metrópolis. Alumna: Sandra Coria Rodil
YOLANDA SÁNCHEZ-PALENCIA GONZÁLEZ	Prospección de minerales estratégicos y caracterización geoquímica de formaciones productivas en la Depresión Intermedia Alumno: Luis Quílez Calderón

Los seminarios que se venían desarrollando de forma regular a lo largo de todos los cursos académicos, no se han podido realizar durante este curso 2020-21. Por tanto, no se han impartido los seminarios de “Introducción a la exploración y producción de hidrocarburos”, de “Introducción a la exploración sísmica de hidrocarburos” y de “Introducción a la modelización geológica de yacimientos de hidrocarburos”. Tampoco se ha impartido el seminario de “Lubricación y lubricantes”.



Seminario de “Introducción a la exploración y producción de hidrocarburos”, 2018-19. Visita al Museo del Petróleo de Sargentos de la Lora (Burgos). Foto de grupo en Orbaneja del Castillo (Burgos)

Las labores de acondicionamiento del aula Fundación Cepsa iniciadas en el curso 2018-19, continuaron en el curso 2019-20 con el cambio del mobiliario y en el curso 2020-



21 se instaló un equipamiento audiovisual que permite la retransmisión en tiempo real de las clases que se imparten. La inauguración del aula Fundación Cepsa por parte del Rector de la UPM y de la Directora General de la Fundación Cepsa tuvo lugar el 3 de febrero de 2020.



Inauguración del aula Fundación Cepsa el día de la firma del nuevo convenio entre la Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación Cepsa. Escuela de Minas y Energía, 3 de febrero de 2020

En el mes junio de cada año, tiene lugar en el Claustro de la Escuela el acto de entrega de diplomas y becas de la Cátedra Fundación Cepsa. Este año, al igual que sucedió el año anterior, no se pudo llevar a cabo dicho acto.



Acto de entrega de diplomas y becas de la Cátedra Fundación Cepsa. Foto de grupo (24 de junio de 2019).