

AULA CEMEX SOSTENIBILIDAD

Memoria de actividades año 2017.

La cátedra ha patrocinado y organizado en el año 2017 diversas actividades de divulgación, formación e investigación.

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

- Conferencia “**El papel de la industria cementera en la economía circular**”, impartida el 15 de Febrero, en el Salón de grados de la ETSII, por **D. Dimas García, director gerente de la Fundación CEMA (fundación laboral del cemento y del medio ambiente)**, experto en temas de sostenibilidad, medio ambiente, valorización y economía circular. Esta charla se realizó con motivo de la **entrega de los premios** a los mejores proyectos fin de carrera/Trabajos fin de grado y tesis de máster de la Universitat Politècnica de València en materia de Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 2015/2016.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

- El aula Cemex-Sostenibilidad ha patrocinado la **visita de alumnos** de máster y de grado a su planta de fabricación de cemento en Buñol y a la depuradora de Quart-Benacher.

- Se han convocado y adjudicado **tres ayudas** del Aula Cemex Sostenibilidad **para la realización de tesis de fin de máster** relacionadas con la **Química Sostenible** en el curso 2016/17. Estas ayudas son de 1500 euros cada una y se han adjudicado a Dña. Irene López Hernández por la tesis de máster titulada: “Preparación y caracterización de catalizadores basados en Ag-zeolitas para la oxidación catalítica de amoníaco”; a D. Jesús Arturo Gracia Soguero por la tesis de máster titulada “Oxidación catalítica de tricloroetileno (TCE) en emisiones gaseosas con cobre/cobalto soportado sobre zeolita Beta” y a D. Marwan Laqdiem Marín por la tesis de máster titulada “Reducción termocatalítica de H₂O”. Estas tesis fueron defendidas en los meses de julio y septiembre.

- Se han convocado y se han resuelto los **tres premios a los mejores Proyectos Fin de Carrera/Trabajos Fin de Grado** realizados en la Universitat Politècnica de València **relacionados con la Sostenibilidad y el Medio Ambiente**. del curso 2016/2017. Los premios tienen la siguiente dotación económica:

- 1º Premio: 1000 €
- 2º Premio: 750 €
- 3º Premio: 500 €

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio a D. Carlos Coquillat Mora, por el proyecto fin de carrera "Diseño y prototipado de un sistema vertical modular para cultivo ecológico, realizado con bloques prefabricados de hormigón. Plan de su comercialización". Proyecto realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, en la titulación de Ingeniería de Organización Industrial, dirigido por D. José Millet Roig y D. Israel Griol Barres.

2º Premio a D. Juan José Puente Sandoval, por el trabajo fin de grado "Electrificación del tractor de remolque sin barra 'Expediter 160' destinado a aviones comerciales de hasta 300 toneladas". Trabajo realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, en el grado en Ingeniería Aeroespacial, dirigido por D. Miguel Alcañiz Fillol y D. Rodrigo Suárez.

3º Premio a Dña. Cristina García Alcaraz, por el trabajo fin de grado "Diseño de contenedores domésticos de residuos". Trabajo realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, en el grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos, dirigido por D. Joaquín Pérez Fuster.

- Se han convocado y se han resuelto los **tres premios a las mejores tesis de máster** realizadas en la Universidad Politécnica de Valencia y **relacionadas con la Sostenibilidad y el Medio Ambiente**. Los premios tienen la siguiente dotación económica:

- 1º Premio: 1000 €
- 2º Premio: 750 €
- 3º Premio: 500 €

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio concedido en conjunto a Dña. Lisbel Rueda García y D. Álvaro Ciurana Tatay, por la tesis de máster "Estudio de uniones de hormigón armado con barras de aleación con memoria de forma reparadas con CFRP y sometidas a carga cíclica. Aplicación práctica a un caso real de viaducto en zona de alta sismicidad en México". Esta tesis de máster se ha realizado en el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, bajo la dirección de D. José Luis Bonet Senach y D. Javier Pereiro Barceló.

2º Premio a D. Pieter Herbert Griffioen, por la tesis de máster "Medición de los impactos de la desregulación del sistema eléctrico en los países en desarrollo". Esta tesis de máster se ha realizado en el Máster Universitario en Tecnología Energética para el Desarrollo Sostenible, bajo la dirección de D. Georgios Avgerinopoulos y D. Carlos Álvarez Bel.

3º Premio a Dña. Sara Suárez Almiñana, por la tesis de máster "Selección de gremios y modelado de idoneidad del hábitat para la comunidad de peces en el alto Cabriel". Esta tesis se ha realizado en el Máster en Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente, bajo la dirección de D. Francisco Martínez Capel.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Se ha realizado el **II Workshop en Química Sostenible**, financiado por el Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad y organizado en colaboración con el Instituto Universitario Mixto de Tecnología Química (UPV-CSIC). Las sesiones se celebraron en la Ciudad Politécnica de la Innovación de la Universitat Politècnica de València el día 3 de noviembre de 2017, y contó con más de 200 inscritos. El acto estuvo moderado por D. Antonio Eduardo Palomares Gimeno, presidente del comité organizador del Workshop y director del Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad. La inauguración estuvo presidida por el director del Instituto Mixto Universitario de Tecnología Química D. Fernando Rey García y por el director de operaciones Levante Norte de CEMEX, D. Juan Charquero García.

La jornada constó de ocho charlas impartidas por prestigiosos expertos, de distintos ámbitos, del mundo de la Química. Las diferentes ponencias pusieron de manifiesto la importancia de la Química Sostenible como herramienta para asegurar que las actividades del presente no comprometan las necesidades de futuras generaciones. Los ponentes fueron:

- El Dr. Rubén López Fonseca, profesor titular de Ingeniería Química de la Universidad del País Vasco, que impartió la charla titulada: “El papel de la catálisis en el control de las emisiones atmosféricas de compuestos orgánicos volátiles”.

- La Dra. Isabel Díaz Carretero, científico titular del Instituto de Catálisis y Petroquímica del CSIC, que impartió la charla titulada: “Desafíos en torno al agua: contaminantes geogénicos”.

- El Prof. José Luis Valverde Palomino, catedrático de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla la Mancha, que impartió la charla titulada: “Grafeno y otras nanoestructuras de carbono: del laboratorio a la aplicación industrial”.

- El Prof. Antonio Monzón Bescós, catedrático de Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza, que impartió la charla titulada: “Producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables de energía”.

- D. Jorge Sánchez Quesada y Dr. Carlos López Cruz, responsables del departamento de investigación y desarrollo de la empresa International Flavors & Fragrances (IFF), que impartieron la charla titulada: “Un ejemplo de industria química sostenible: IFF”.

- D. Jesús Carretero López, director de Quimacova (asociación de empresas de Química de la Comunidad Valenciana), que impartió la charla titulada: “Radiografía del sector químico de la Comunidad Valenciana y sus retos hacia la sostenibilidad”.

- El Dr. José Ramón Bertomeu Sánchez, director del Institut d'Història de la Medicina i de la Ciència López Piñero de la Universitat de València, que

impartió la charla titulada: “Vivir en un mundo tóxico (1800-2000). Una genealogía de la sociedad del riesgo”.

- El Prof. Hernán Ruy Míguez García, profesor de investigación del Instituto de Materiales de Sevilla (CSIC), que impartió la charla titulada: “Nanomateriales ópticos para dispositivos optoelectrónicos”.

OTROS

Se ha colaborado con el curso de Diploma Universitario en Tecnología de Producción Cerámica de la Universitat Politècnica de València.