

CATEDRA CEMEX SOSTENIBILIDAD

Memoria de actividades año 2014.

DIVULGACIÓN

1. – Conferencia “Química Verde”, impartida el 17 de diciembre, en el Salón de grados de la ETSII, por D. José Manuel López Nieto, Profesor de Investigación del CSIC y presidente de la Sociedad Española de Catálisis. Esta charla se ha realizado 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 Universidad Politécnica de Valencia en materia de Sostenibilidad y Medio Ambiente.

2. - Visita de alumnos a la empresa CEMEX.

FORMACIÓN – INVESTIGACIÓN

1. - Se ha defendido una tesis doctoral sobre conversión de biomasa en combustibles líquidos. Esta tesis lleva por título “Estudio de las plantas laticíferas como potenciales cultivos energéticos para clima semiárido” y la misma se desarrolló gracias a una beca concedida por la Cátedra Cemex Sostenibilidad. La defensa de la tesis se realizó por D. Pablo Escrig Aparici el 20 de Junio de 2014 en la Universidad Politécnica de Valencia.

2. - Se ha renovado hasta el 21 de abril de 2014 una beca para realizar una tesis doctoral en el Instituto Universitario Mixto de Tecnología Química (CSIC – UPV) sobre “Técnicas catalíticas para la eliminación de contaminantes clorados en efluentes gaseosos”. Como fruto de esta investigación se ha publicado este año un artículo de investigación en una revista de investigación de reconocido prestigio internacional. El artículo lleva por título “The oxidation of trichloroethylene over different mixed oxides derived from hydrotalcites” y fue publicado en Applied Catalysis B: Environmental 160–161 (2014) 129–134. Asimismo, se presentó una comunicación sobre este tema en el congreso Iberoamericano de Catálisis celebrado en Medellín (Colombia).

3. - Se ha defendido la tesis doctoral “Eliminación catalítica de compuestos orgánicos clorados en corrientes gaseosas”. Esta tesis se desarrolló gracias a una beca concedida por la Cátedra Cemex Sostenibilidad. La defensa de la misma se realizó por D. Neus Blanch Raga el 7 de Julio de 2014 en la universidad Politécnica de Valencia.

4. - Se ha colaborado con profesores del Departamento de Ingeniería Química en la realización de diversos experimentos sobre inertización de residuos peligrosos que han llevado a la publicación del artículo “The effectiveness of the stabilization/solidification process on the leachability and toxicity of the tannery sludge chromium”, este artículo ha sido publicado en el Journal of Environmental Management 143 (2014) 71-79.

5. - Se han convocado tres premios a Proyectos Fin de Carrera/Trabajos Fin de Grado realizados en la Universidad Politécnica de Valencia y relacionados con la Sostenibilidad y el Medio Ambiente con la siguiente dotación económica:

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

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio a D. Andrés Peiró Zarzo, por el proyecto fin de carrera "Análisis y extensión de un generador híbrido fotovoltaico-diésel sin baterías". Proyecto realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y dirigido por D. César Cañas Peñuelas.

2º Premio a Dña. Sara Escorihuela Roca, por el proyecto fin de carrera "Environmental assessment for co-processing of contaminated soil in cement production - Use of granular activated carbon as filter technology". Proyecto de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales realizado en modalidad de intercambio académico en el Institute of Environmental Engineering perteneciente al Swiss Federal Institute of Technology (ETH) de Zurich (Suiza) dirigido por la Prof. Dra. Stefanie Hellweg.

3º Premio a D. Iván Lozano Marco, por el proyecto fin de carrera "Diseño de la instalación hidráulica y construcción de un pozo de agua con bombeo fotovoltaico para abastecimiento y riego en una comunidad agrícola situada en Basse Santa Su, (Gambia)". Proyecto realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Rural y dirigido por D. Eugenio García Marí.

4. - Se han convocado tres premios a tesis de máster realizadas en la Universidad Politécnica de Valencia, relacionados con la sostenibilidad y el medio ambiente con la siguiente dotación económica:

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

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio a D. Ausias Moratal Martínez, por la tesis de máster "Evaluación experimental de un sistema de recuperación de energía de escape aplicado en un New European Driving Cycle a baja temperatura". Esta tesis se ha realizado en el programa de Máster en Motores de Combustión Interna Alternativos (Instituto Universitario CMT-Motores Térmicos), bajo la dirección de D. José Manuel Luján Martínez.

2º Premio a D. José Luis Cerrillo Olmo, por la tesis de máster "Preparación y caracterización de nuevos sistemas de intercambio y liberación de iones con capacidad biocida". Esta tesis se ha realizado en el programa de Máster en

Química Sostenible (Instituto Universitario Mixto de Tecnología Química), bajo la dirección de D. Fernando Rey García y D. Antonio Palomares Gimeno.

3º Premio a D. Borja Badenes Badenes, por la tesis de máster "Modelado térmico de un pilote termoactivo y validación experimental". Esta tesis se ha realizado en el programa de Máster Universitario en Investigación Matemática (Departamento de Matemática Aplicada), bajo la dirección de D. Pedro Fernández de Córdoba Castellá, D. Javier F. Urchueguía Schölzel y D. Alvaro E. Montero Reguera.

OTROS

- Se ha colaborado con el curso de especialista universitario en tecnología cerámica.