

AULA CEMEX SOSTENIBILIDAD

Memoria de actividades año 2018.

El Aula ha patrocinado y organizado en el año 2018 diversas actividades de divulgación, formación e investigación.

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

- Conferencia “**Un ejemplo de economía circular: la EPSAR**”, impartida el 2 de Marzo, en el Salón de grados de la ETSII, **por D. Victor Manuel Roca, del Dpto. de Proyectos, Obras y Explotaciones de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales (EPSAR) de la Confederación Hidrográfica**. 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 fin de máster de la Universitat Politècnica de València en materia de Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 2016/2017.
- Se realizó una visita guiada a la impresora 3D para construir casas que se está utilizando como demostración en la UPV.

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 **cuatro ayudas** del Aula Cemex Sostenibilidad **para la realización de tesis de fin de máster** relacionadas con la Química Sostenible en el curso 2017/18. Estas ayudas son de 900 euros cada una y se han adjudicado a D. Hector Bañón Juares por la tesis de máster titulada: “Desarrollo de nuevos fotocatalizadores heterogéneos basados en colorantes orgánicos para la fotodegradación de contaminantes fenólicos”; a D. Héctor López Fernández por la tesis de máster titulada “Reducción Catalítica selectiva de NOx empleando catalizadores bimetálicos soportados”; a D. Jaume Grimalt Rives por la tesis de máster titulada “Síntesis, caracterización y aplicación de nuevos fotocatalizadores heterogéneos derivados de eosina Y en la fotodegradación de contaminantes procedentes de la agricultura” y a D. Guillermo Velázquez Baraja por la tesis de máster titulada “Optimización de zeolita ferrierita como catalizador para la isomerización de 1-buteno a iso-buteno” Estas tesis fueron defendidas en los meses de julio y septiembre.
- Se han convocado y se han resuelto los **tres premios a los mejores Trabajos Fin de Grado realizados en la Universitat Politècnica de València relacionados con la Sostenibilidad y el Medio Ambiente del curso 2017/2018**. 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. Alejandro Torres Moncho**, por el trabajo fin de grado "**Estudio de la función y el mecanismo de acción de MTS1 en la respuesta defensiva de plantas de Solanum lycopersicum frente a la infección con Pseudomonas syringae**", trabajo realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural, en la titulación de Biotecnología y dirigido por D. Ismael Rodrigo Bravo y Dña. Celia Payá Montes.

2º Premio a **Dña. María Isabel Todeschini Picazo**, por el trabajo fin de grado "**Estudio de la fotodegradación del antibiótico de uso animal sulfametazina presente en aguas mediante nanoestructuras de óxido de wolframio anodizadas en condiciones dinámicas**", trabajo realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, en el grado en Ingeniería Química, dirigido por Dña. María José Muñoz Portero y D. Dionisio García García.

3º Premio a **Dña. Marta Iglesias Castelló**, por el trabajo fin de grado "**Desarrollo de una metodología para la determinación de la energía potencialmente recuperable en una red de abastecimiento de agua. Aplicación al caso de la red arterial de la ciudad de Bogotá**", realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, en el grado en Ingeniería de la Energía, dirigido por D. Francisco Javier Martínez Solano.

- Se han convocado y se han resuelto los **tres premios a las mejores tesis fin de máster realizadas en la Universitat Politècnica de València en el curso 2017/18 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 a **Dña. Paula Bastida Molina**, por la tesis fin de máster "**Diseño de un sistema híbrido de energía para el suministro eléctrico a una comunidad aislada de 50 kW de potencia máxima a través de recursos solares, eólicos y de biomasa**", realizada en el Máster Universitario de Ingeniería Industrial, bajo la dirección de D. Elías Hurtado Pérez y D. Carlos Vargas Salgado.

2º Premio a **D. Ángel Agüero Rodríguez**, por la tesis fin de máster "**Estudio y desarrollo de nuevas formulaciones de bio-nanocompuestos de ácido poliláctico para aplicaciones en envases activos**", realizada en el Máster Universitario en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales,

bajo la dirección de Dña. Lourdes Sánchez Nácher y D. Luis Jesús Quiles Carrillo.

3º Premio a **D. Mikel Imizcoz Aramburu**, por la tesis fin de máster "**Fotorreformato solar de ácido acético empleando fotocatalizadores de TiO₂ con nanopartículas de diferentes metales (Ag, Au, Pt y Cu) soportadas su superficie**", realizada en el Máster Universitario de Química Sostenible, bajo la dirección de D. Alberto Puga Vaca.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- El Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad ha colaborado en la **organización y patrocinio del III Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Catálisis**. Este congreso se desarrolló en Valencia los días 25, 26 y 27 de junio de 2018 y sus objetivos eran la difusión del trabajo realizado por las nuevas generaciones de investigadores en el campo de la Catálisis y el establecimiento de un punto de reunión que ofrezca la oportunidad de compartir sus conocimientos e ideas a través de la exposición de sus investigaciones. El programa constó de conferencias plenarias, presentaciones orales y presentaciones tipo póster. En dicho programa participaron importantes científicos de reconocida trayectoria que compartieron con los jóvenes investigadores su experiencia y conocimiento. Entre los ponentes figuró el Profesor Avelino Corma, Premio Príncipe de Asturias de Investigación 2014, quien ofreció la ponencia inaugural. Se inscribieron en el mismo más de 120 jóvenes investigadores.

- Un estudiante del máster de Química Sostenible becado por el Aula Cemex hizo una presentación en el III Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Catálisis. El estudiante fue Hector López y la presentación llevó por título "Reducción Catalítica Selectiva de NO con catalizadores de Mn y Fe soportados sobre distintos materiales".

- Un estudiante del máster de Química Sostenible becado por el Aula Cemex hizo una presentación en el 10th European Meeting on Solar Chemistry and photocatalysis: Environmental Applications (SPEA10). El estudiante fue Jaume Grimalt y la presentación llevaba por título "Humic-Like substances isolated from olive mill wastes as iron complexating agents in solar-driven processes for pollutants removal".

OTROS

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

Se ha colaborado con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPV en las actividades de celebración de su 50 aniversario.