

SEMINARIO TÉCNICO

BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y BIOINGENIERÍA EN EL CENTRO DE ENGENHARIA BIOLÓGICA-CEB (UNIVERSIDADE DO MINHO)

Fecha:	2 de Mayo de 2019
Localización:	ETSE, Aula 6 (Santiago de Compostela)
Objetivo:	Presentar la investigación desarrollada en el centro de Engenharia Biológica por el grupo B.Factory que tiene como objetivo la producción de productos de valor añadido (biocombustibles, prebióticos, surfactantes, biofármacos, ...) a partir de fuentes renovables usando microorganismos mediante procesos respetuosos con el medio ambiente, minimizando los residuos y reduciendo el consumo de energía.
Ponente	Dra. Sara Silvério y Dra. Aloia Romaní (Universidade do Minho, Portugal)

Programa

- 10:00 – 10:10 h Presentación
- 10:10 – 11:30 h “Biotecnología Industrial y Bioingeniería en el Centro de Engenharia Biológica-CEB”

Inscripción

Actividad abierta. Para asistir únicamente es necesario registrarse en este [formulario](#). **Se entregarán certificados de asistencia.**

Organizan

- El Programa de Doctorado de Ingeniería Química y Ambiental de la USC.
- Agrupación estratégica CRETUS (ED431E 2018/01) www.usc.es/cretus

Biotecnología Industrial y Bioingeniería en el Centro de Engenharia Biológica-CEB (Universidade do Minho)

La biotecnología industrial es una de las principales áreas clave para el desarrollo de una sociedad basada en la Bioeconomía. Actualmente, la preocupación por el medioambiente y la escasez de algunas materias primas y recursos ha incentivado el empleo de microorganismos como biocatalizadores a nivel industrial.

La investigación desarrollada en el centro de Engenharia Biológica por el grupo B.Factory tiene como objetivo la producción de productos de valor añadido (biocombustibles, prebióticos, surfactantes, biofármacos, ...) a partir de fuentes renovables usando microorganismos mediante procesos respetuosos con el medio ambiente, minimizando los residuos y reduciendo el consumo de energía. Para ello, el grupo cuenta con una perspectiva multidisciplinar que abarca diferentes áreas de conocimiento tales como la bioquímica, la microbiología, la biología molecular y celular, la bioinformática y la ingeniería de bioprocesos. El grupo B.Factory se divide en tres subgrupos (o laboratorios), cada uno de ellos se corresponde con un área científica principal: i) biotecnología molecular y fisiología microbiana; ii) ingeniería de bioprocesos; iii) tecnología y ciencia alimentaria.

Con esta presentación vamos a dar a conocer las principales actividades desarrolladas dentro del grupo de investigación, que incluyen:

- La aplicación de campos eléctricos (calentamiento óhmico) en el procesado de productos alimentarios.
- Bioprocesos para la producción de productos de alto valor añadido (biosurfactantes, prebióticos, proteínas).
- Desarrollo de marcadores moleculares para el control y seguridad microbiológico de aguas y alimentos, así como, de la autenticación de productos alimenticios.
- Nano-estructuras para aplicación alimentaria.
- Nuevas fábricas celulares: *Ashbya gossypii* como productor de riboflavina.
- Desarrollo de biorreactores para el cultivo de microorganismos fotosintéticos.
- La levadura *Saccharomyces cerevisiae* como fábrica celular para el desarrollo de biorefinerías.

Sara Silvério es licenciada en Química por la Universidade de Évora (Portugal) en 2004 y doctora en Ingeniería Química y Biológica por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Porto (Portugal) en 2012. Actualmente, es investigadora posdoctoral en el Centro de Engenharia Biológica de la Universidade do Minho (Portugal), dedicando su investigación en la producción de prebióticos por vía enzimática. De marzo a mayo de este año será investigadora visitante en el departamento de Ingeniería química de la USC dentro del programa IACOBUS.

Aloia Romaní es Ingeniera técnica Agrícola (2005), licenciada en Ciencia tecnología de los alimentos (2007) y doctora en el departamento de ingeniería química (2011) por la Universidad de Vigo. Desde 2012, es investigadora posdoctoral en el Centro de Engenharia Biológica de la Universidade do Minho (Portugal), donde realiza su investigación orientada en el desarrollo de procesos sostenibles usando materiales lignocelulósicos para la producción de biocombustibles y otros productos de valor añadido. De marzo a abril de este año será investigadora visitante en el departamento de Ingeniería química de la USC dentro del programa IACOBUS.
