

IDEAS

GRUPO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN ESCUELAS DE INGENIERÍA



expociencia
unileon

expociencia
unileon



Con la colaboración de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

<http://expociencia.unileon.es> • #ExpocienciaUnileon • @unileon • @unileon • @unileon_es



expociencia
unileon



IDEAS



GRUPO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN ESCUELAS DE INGENIERÍA

Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial
Universidad de León. Campus de Vegazana s/n 24071, León
Tfno. 987291818 ■ c.palencia@unileon.es



OBJETIVOS

Formamos parte de un grupo de innovación docente interdisciplinar en el que se pretende:

- Favorecer la coordinación de profesores que imparten asignaturas básicas en Escuelas Técnicas de Ingenierías.
- Diseñar herramientas para detectar las carencias existentes en los estudiantes de 1º de diferentes Ingenierías en varias asignaturas básicas.
- Desarrollar materiales didácticos innovadores que ayuden a corregir dichas deficiencias.
- Desarrollar metodologías docentes para impulsar competencias transversales como la competencia lingüística en idioma extranjero, el uso de las TIC.
- Apoyar las iniciativas que permitan el desarrollo de capacidades STEM (Science, Technology, Engineering and Maths).

LÍNEAS DE TRABAJO

A lo largo de la trayectoria del grupo se ha trabajado en distintas líneas de investigación:

- Innovación docente universitaria en Ingenierías
- Diferentes metodologías para incrementar la motivación en los estudiantes.
- Participación en actividades que potencien el desarrollo de capacidades STEM
- Medición de espectros de tamaños (DSD) y velocidades de gotas mediante la medición con disdrómetros ópticos. Determinación de la energía cinética asociada a los eventos de lluvia, así como de la erosión por salpicadura asociada, para relacionar la erosividad de la lluvia con los impactos en el terreno o en materiales sensibles.

RESULTADOS

- Creación de un museo virtual de Geología (<http://laboratorio.wesped.es>)
- Intercambio Virtual en habla inglesa entre estudiantes de ingenierías de diferentes nacionalidades para la realización conjunta de una experiencia de aprendizaje basado en proyectos (ABP) con empleo de TICs.
- Iniciación a la investigación de estudiantes mediante la realización de un concurso de pósteres científicos.
- Realización de videos de los diferentes experimentos realizados en los laboratorios.
- Realización de diferentes unidades didácticas para potenciar la visión espacial en estudiantes de Dibujo Técnico.
- La producción de diferentes proyectos y publicaciones con base I+D+i, que permiten aumentar los conocimientos sobre distintos aspectos de Física, Geología, Explotación de Minas o Dibujo.
- Se ha posicionado a la Universidad de León en diferentes revistas y asociaciones académicas dando visibilidad al trabajo realizado.
- Se han obtenido tres premios de innovación docente: dos regionales y uno nacional por actividades relacionadas con la mejora de la enseñanza.
- Creación de varios cursos MOOC para enseñanza gratuita y abierta.
- Se ha participado de forma activa en más de 15 congresos de innovación docente.