

SEMANA DE LA CIENCIA EN CASTILLA Y LEÓN

NOVIEMBRE 2015



#semanadelacienciaCyl
www.semanadelacienciaCyl.es/



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Lunes 23 de noviembre

10:00 - 10:30 Conferencia Aula de Grados

- **“Geomática en Infografía Forense”**

En esta charla se expondrán las conexiones que hay entre estas dos disciplinas destacando las ventajas que aportan a la investigación de escenarios del crimen y otras investigaciones forenses los métodos empleados por la geomática (fotogrametría digital, escaner láser, drones...)

Prof. Angel Luis Muñoz Nieto +Info:almuni@usal.es

Lunes 23 de noviembre

11:00 - 13:00 Presentación Patio - Explanada de la Escuela Politécnica.

- **“¿Hay alguien ahí?. Ponte al aparato”**

Presentación de la instrumentación topográfica desde el G.P.S. hasta la brújula, utilidades y servicios que prestan a la sociedad actualmente.

La instrumentación topográfica es una herramienta fundamental para generar cartografía (mapas, planos...) que sirva de soporte para proyectar todo tipo de infraestructuras (puentes, vías férreas, carreteras, canales, presas...), situar edificios y ruinas de especial interés histórico y patrimonial, etc.

Prof. Jesús-Sabas Herrero Pascual +Info:sabap@usal.es

Lunes 23 de noviembre

17:00 - 18:00 Jornada de puertas abiertas Hall de la Escuela

- **Visita guiada a las instalaciones y laboratorios de la Escuela Politécnica Superior de Ávila.**

Ven a la Universidad a ver las modernas instalaciones de que dispones para aprender e investigar en uno de los centros universitarios más punteros.

Subdirección de Extensión Universitaria + Info: eu.epsa@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

SEMANA DE LA CIENCIA EN CASTILLA Y LEÓN

NOVIEMBRE 2015



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Lunes 23 de noviembre

19:00 - 20:00 Taller Laboratorio de Hidráulica.

- **“Cómo funciona un Jacuzzi y otras paradojas de la hidráulica”.**

Taller en el laboratorio de Hidráulica sobre canales, compuertas, tuberías, redes de abastecimiento de agua potable, generación de energía eléctrica y más.

Prof. Jose Montejo

+Info: montejo@usal.es

Lunes 23 de noviembre

20:00 - 20:15 Presentación Laboratorio de Hidráulica.

- **“Inundaciones y Cambio Climático”**

Cómo influye el calentamiento global en la frecuencia y magnitud de las inundaciones. Técnicas y métodos de observación y medición. De la foto aérea tradicional a los vuelos en paramotor equipados con sofisticadas cámaras y distintos sensores.

Investigador Santiago Zazo

+Info: szazo@usal.es

Martes 24 de noviembre

10:00 - 14:00 Jornada de Puertas Abiertas Laboratorio TIDOP.

- **“Sistemas robotizados aéreos y terrestres. Impresión 3D Sistemas de Realidad Virtual y Aumentada”**

El Laboratorio TIDOP de la USAL da a conocer las geotecnologías y desarrollos más innovadores en el campo de la ingeniería y la arquitectura de manera didáctica y apta para todos los públicos.

Prof. Diego Gonzalez Aguilera

+Info: daguilera@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Martes 24 de noviembre

12:30-14:00

Conferencia

Hall de la Escuela

- **“¿Cómo funcionan los Drones?”**

Charla explicativa del funcionamiento de un dron con demostración de vuelo de dos de ellos.

Prof. Jesús Fernández Hernández

+ Info: j.f.h@usal.es

Miércoles 25 de noviembre

10:00 - 12:00

Taller

Patio - Explanada de la Escuela Politécnica.

- **“Cómo buscar y aprovechar el agua subterránea en el siglo XXI”**

Introducción a la prospección y aprovechamiento de aguas subterráneas. Taller en el que se aplicarán principios de la investigación hidrogeológica, geofísica y de observación directa de la puesta en servicio de instalación del alumbramiento.

Prof. Arturo Farfán Martín

+ Info: afarfan@usal.es

Miércoles 25 de noviembre

11.00 - 12.00

Taller

Laboratorio de Química

- **“Química y sostenibilidad”**

Experiencias de laboratorio de Química sobre síntesis de biodiésel, electrólisis y análisis cualitativo y cuantitativo de metales contaminantes en aguas.

Prof. M^a Esther Fernández Laespada y Prof. Myriam Bustamante Rangel +Info: efl@usal.es y mbr@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Miércoles 25 de noviembre

11.00 - 12.00

Taller

Aula de Informática

- **“Análisis de localización óptima mediante SIG”**

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son una herramienta poderosa que contribuye a la toma de decisiones en muchos ámbitos. En el taller se resolverá un supuesto práctico de búsqueda y localización óptima de una finca para ubicar un vertedero.

Prof. Inmaculada Picón Cabrera y Prof. Angel Luis Muñoz Nieto

+ Info: almuni@usal.es

Miércoles 25 de noviembre

11:30 -12:00

Presentación

Aula S-1

- **“Audiovisuales sobre Remediación Medioambiental”**

Presentación y debate de audiovisuales sobre vías y métodos de remediación medioambiental, para revertir daños y para el tratamiento de residuos y compuestos.

Prof. Orlando Castellano Benítez

+ Info: orlandoc@usal.es

Jueves 26 de noviembre

12:00 - 12:40

Conferencia

Aula A-2

- **Retos matemáticos en Ingeniería: De la fundación de Cartago a las Turbulencias y otros problemas del “millón de dólares”**

Esta charla presenta, a través de anécdotas, personajes y alguna sencilla ilustración, varios problemas clásicos en el contexto de la Ingeniería, las Ciencias y las Artes. En ellos, la Matemática juega un papel fundamental, y a la vez, constituyen la razón y el origen de muchas de las grandes ideas y avances dentro de la Matemática.

Prof. Manuela Chaves

+ Info: mchaves@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Jueves 26 de noviembre

12:40-14:00

Conferencia

Hall de la Escuela

- **“¿Cómo funcionan los Drones?”**

Charla explicativa del funcionamiento de un dron con demostración de vuelo de dos de ellos.

Prof. Jesús Fernández Hernández

+ Info: j.f.h@usal.es

Jueves 26 de noviembre

17:00 - 18:00

Conferencia

Aula A-3

- **“Matemáticas y seguridad: de la criptografía a la lucha contra el terrorismo”.**

Conferencia que mostrará de manera divulgativa el uso de las Matemáticas tanto en el diseño de protocolos criptográficos que permitan garantizar la seguridad de la información, como en el desarrollo de modelos que posibiliten la detección y análisis de redes terroristas.

Prof. Ángel Martín del Rey

+ Info: delrey@usal.es

Jueves 26 de noviembre

18:00 - 18:30 (1^{er} pase)

18:30 - 19:00 (2^o pase)

Conferencia

Hall de la Escuela

- **“Astronomía y Arqueología. La importancia de Astronomía en las construcciones de la Antigüedad”**

¿Cuánto de importante era la Astronomía en la Antigüedad?. ¿Es verdad que todo edificio antiguo era construido conforme a determinados principios astronómicos?. ¿Se hacían estas cosas en la antigua Iberia?. Ven a escuchar las respuestas a estas preguntas (y alguna más).

Prof. Manuel Pérez Gutiérrez

+ Info: manolope@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.

Viernes 27 de noviembre

10:00 - 11:00 Jornada de puertas abiertas **Hall de la Escuela**

- **Visita guiada a las instalaciones y laboratorios de la Escuela Politécnica Superior de Ávila.**

Ven a la Universidad a ver las modernas instalaciones de que dispones para aprender e investigar en uno de los centros universitarios más punteros.

Subdirección de Extensión Universitaria

+ Info: eu.epsa@usal.es

Viernes 27 de noviembre

12:00 - 13:00 Taller **Laboratorio de Hidráulica.**

- **“Cómo funciona un Jacuzzi y otras paradojas de la hidráulica”.**

Taller en el laboratorio de Hidráulica sobre canales, compuertas, tuberías, redes de abastecimiento de agua potable, generación de energía eléctrica y más.

Prof. Jose Montejo

+Info: montejo@usal.es

Viernes 27 de noviembre

13:00 - 13:15 Presentación **Laboratorio de Hidráulica.**

- **“Inundaciones y Cambio Climático”**

Cómo influye el calentamiento global en la frecuencia y magnitud de las inundaciones. Técnicas y métodos de observación y medición. De la foto aérea tradicional a los vuelos en paramotor equipados con sofisticadas cámaras y distintos sensores.

Investigador Santiago Zazo

+Info: szazo@usal.es

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA

c/ Hornos Caleros nº 50.