



Autora: Magels Landet ©MagelsLandet

semana de la ciencia

2 al 15
noviembre 2015 **miod**

**Actividades de la
Escuela de Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
(ESCET) y el Centro de Apoyo Tecnológico (C.A.T.)**

- 1. Actividades relacionadas con los servicios del Centro de Apoyo Tecnológico de la URJC (C.A.T.)**
- 2. Actividades relacionadas con la importancia de biología, geología, física y química en la sociedad**
- 3. Actividades enfocadas a la protección del medio ambiente y fuentes de energía sostenibles**
- 4. Actividades enfocadas a la ciencia de los materiales y su integridad mecánica**
- 5. Actividades enfocadas al diseño de circuitos y dispositivos electrónicos**

1. Actividades relacionadas con los servicios del Centro de Apoyo Tecnológico de la URJC (C.A.T.)

Lunes 2 y lunes 9 de noviembre:

10:00-11:00 *Taller de energías renovables y microscopía electrónica*

11:00-12:00 *Taller de Técnicas instrumentales* (resonancia magnética nuclear, difracción y fluorescencia de rayos X)

12:00-13:00 *Visita a la Cueva de Realidad Virtual*

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Lugar: Centro de Apoyo Tecnológico (aforo 20)

Créditos ECTS: No

2. Actividades relacionadas con la importancia de biología, geología, física y química en la sociedad

Lunes, 2 de noviembre

10:00-12:00 *Taller de fractales*

Descripción: primer contacto con los fractales: cuando la geometría cobra vida.

Lugar: Aula 206, edificio Laboratorios I (aforo 15).

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: No

Martes, 3 de noviembre

13:00-14:00 *Taller el volcán líquido*

Descripción: Espectacularidad de un proceso catalítico altamente exotérmico a temperatura ambiente, con gran liberación de oxígeno y vapor de agua

Lugar: Laboratorio 050, Departamental I (aforo15).

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: No

Miércoles, 4 de noviembre

- 12:00-13:00 Conferencia: *Alimentación saludable: de la bioquímica a la dietética*
Descripción: Dar a conocer la importancia de una alimentación saludable en la base de un buen conocimiento bioquímico y metabólico.
Lugar: Seminario 203, edificio Laboratorios II (aforo 60)
Tipo de público: Público general
Créditos ECTS: Sí

Jueves, 5 de noviembre

Talleres “Trabajando por la Tierra”

- 10:00-11:00 Taller ¿Cómo estudiar las aguas subterráneas?
11:00-12:00 Taller de terremotos. Aprendiendo de los terremotos.
12:00-13:00 Taller: Volcanes en el laboratorio.

Lugar: Aula 207, edificio Laboratorios II (aforo 30).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

Viernes, 6 de noviembre (mañana)

- 10:00-14:00 Taller “*Conoce los alimentos, experimenta con ellos y descubre su olor y sabor*”
Descripción: Taller teórico-práctico en relación con la calidad y seguridad alimentaria que incluye conferencia, experimentos en laboratorio y catas de aceites.
Lugar: Laboratorio de Alimentos (007,Lab. III) (aforo 20)
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No
- 10:00-12:00 Taller de Física
Descripción: presentación de experimentos sencillos que permitan explicarla física más básica.
Lugar: Aulas 202 , edificio Laboratorios I (aforo 20).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No
- 10:00-13:00 Taller “*¿Están los fumadores más oxidados?*”
Descripción: presentación de experimentos sencillos que permitan Explicar la física más básica.
Lugar: Laboratorio 201, edificio Laboratorios II (aforo 20).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

Viernes, 6 de noviembre

18:00-19:30 *Taller Práctico de Producción de Electricidad a través de Tecnología Eólica.*

Descripción: Se tratarán principios fundamentales de la energía eólica, tipos de aerogeneradores y otros aspectos, todo desde un punto de vista totalmente práctico.

Lugar: Aula 001, Edificio Aulario I (aforo 80)

Tipo de público: Público Universitario

Créditos ECTS: Sí

19:30-21:30 *Historia de una vela: de Faraday a Einstein*

Descripción: Charla con demostraciones alrededor del fenómeno de una vela encendida.

Lugar: Aula Magna, edificio Aulario III (aforo 250)

Tipo de público: Público General

Créditos ECTS: No

Lunes, 9 de noviembre (tarde)

16:30-17:30 *Estimaciones de variables forestales mediante datos LiDAR*

Descripción: Charla exposición de los resultados obtenidos tras la colaboración con la universidad NMBU en Noruega, concedida por una beca estancia doctoral NILS.

Lugar: Seminario 003, edificio Departamental II (aforo 30)

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: Sí

Martes, 10 de noviembre

10:00-11:30 *Biodiversidad en una gota de agua*

Descripción: visualización al microscopio de los diversos organismos y microorganismos que se encuentran en diferentes muestras de agua.

Lugar: Laboratorio 201, edificio Laboratorios II (aforo 20).

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: No

10:00-12:00 *Taller “La magia de la Química”*

Descripción: los participantes asistirán a experimentos espectaculares.

Lugar: Laboratorio 050, edificio Departamental I (aforo 25).

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: No

11:30-13:00 *Laboratorio de cultivo vegetal*

Descripción: Visitar CULTIVE (Invernadero y parcelas de aclimatación) y conocer algunos de los experimentos que allí se llevan a cabo.

Lugar: Detrás del edificio del C.A.T. (aforo 20).

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: No

Miércoles 11 y jueves 12 de noviembre

Ciclo de conferencias de Biodiversidad

Descripción: Este ciclo de conferencias invita a un viaje alrededor del mundo, acompañados por profesores del Área de Biodiversidad y Conservación que han realizado su labor investigadora en diversos ámbitos de la ecología en localidades remotas, donde la aventura se une al descubrimiento científico.

Conferencias

Miércoles, 11 de noviembre, de 10:00 a 13:00.

- “La biodiversidad escondida”
- “Vida en los yesos o cómo beber agua de las rocas”
- “La diversidad de los organismos del suelo y su importancia para el funcionamiento de los ecosistemas “

Jueves, 12 de noviembre, de 10:00 a 12:00.

- “Recuperación de suelos contaminados con derivados del petróleo.”
- “Calidad de suelos agrícolas desde un punto de vista microbiológico: agricultura convencional vs agricultura ecológica”

Lugar: Seminario 203, edificio Laboratorios II (aforo 60)

Tipo de público: Público General

Créditos ECTS: Sí

3. Actividades enfocadas a la protección del medio ambiente y fuentes de energía sostenibles

Miércoles, 11 de noviembre

13:00-14:30 Conferencia: *Energía y sociedad. Autos eléctricos: el caso Tesla*
Descripción: A partir de un análisis del proyecto Tesla se hará una reflexión crítica del auto eléctrico con el objetivo de analizar sus límites e implicaciones desde una perspectiva interdisciplinar.
Lugar: Aula 001, edificio Aulario I (aforo 80)
Tipo de público: Público General
Créditos ECTS: No

Martes 3 y miércoles 4 de noviembre

Depuradora de aguas y conferencia

10:00-12:00 *Depuradora de aguas (los dos días)*
Descripción: Visita y actividades prácticas en la depuradora de aguas de la URJC.
Lugar: Centro de Apoyo Tecnológico (aforo 40).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

Conferencias

Martes, 3 de Noviembre, 12:00-13:00

“Utilización de la luz solar para reciclar el agua”

Miércoles, 4 de Noviembre, 12:00-13:00

“El agua en la minería: el agredido malhechor.”

Lugar: Salón de Grados, edificio Departamental I (aforo 70).

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: Sí

Viernes 6 y miércoles 11 de noviembre

Laboratorio y Plantas Piloto de Ingeniería Química y conferencia

Talleres comunes:

10:00-11:00 *Laboratorio de Ingeniería Química:* Visita guiada y demostraciones.
Lugar: Laboratorios 101, 102, 106, edificio Laboratorios I (aforo 40).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

11:00-12:00 *Plantas Piloto de Ingeniería Química:* Visita guiada y demostraciones.
Lugar: Centro de Apoyo Tecnológico (aforo 40).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

Conferencias:

Viernes, 6 de noviembre, 12:00-13:00
“El hidrógeno: La energía limpia del futuro”

Miércoles, 11 de noviembre, 12:00-13:00
“Combustibles limpios para el transporte del futuro”

Lugar: Salón de Grados, edificio Departamental I (aforo 70).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: Sí

Lunes 9 y jueves 12 de noviembre

Talleres de energías renovables y conferencia

Talleres comunes

10:00-11:00 *Taller de energías eólica e hidráulica.*
Descripción: Se dará a conocer el funcionamiento y las bases del aprovechamiento energético de la energía eólica e hidráulica.
Lugar: Laboratorios de energía, edificio Laboratorios II (aforo 40).
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

11:00-12:00 *Taller de pilas de combustible.*
Descripción: Se dará a conocer el funcionamiento y las bases del aprovechamiento energético de las pilas de combustible.
Lugar: Laboratorios de energía, edificio Laboratorios II (aforo 40)
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No

Conferencias

Lunes, 9 de noviembre, 12:00-13:00

“Como se depuran aguas residuales”

Jueves, 12 de noviembre, 12:00-13:00

“Producción de combustibles a partir de residuos plásticos”

Lugar: Salón de Grados, edificio Departamental I (aforo 70).

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: Sí

4. Actividades enfocadas a la ciencia de los materiales y su integridad mecánica

Lunes, 2 de noviembre

12:00-13:00 Conferencia “*Aplicaciones biomédicas de los materiales compuestos*”

Descripción: Crear conciencia sobre las enormes posibilidades de los novedosos biomateriales en medicina.

Lugar: Aula 001, del edificio Aulario I (aforo 80)

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: Sí

Martes 3 de noviembre

10:00-12:00 Taller “*Las propiedades de los materiales, las aplicaciones del día a día y del mañana*”

Descripción: Acercar algunos aspectos fundamentales en la ingeniería de materiales, fundamentalmente propiedades que ayudan a la selección de materiales.

Lugar: Centro de Apoyo Tecnológico

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: No

12:00-13:00 Conferencia “*Desarrollo de materiales en la conquista espacial*”

Descripción: Establecer la estrecha relación y dependencia del avance en la carrera espacial y la ingeniería de materiales, y viceversa.

Lugar: Aula 001, del edificio Aulario I (aforo 80)

Tipo de público: Público general

Créditos ECTS: Sí

Viernes, 6 de noviembre

- 12:00-13:00 *Conferencia "Nuevos retos de la tecnología láser"*
Descripción: Introducir al alumno al conocimiento de las nuevas aplicaciones de la tecnología láser en la industria y la ingeniería.
Lugar: Aula 001, del edificio Aulario I (aforo 80)
Tipo de público: Público General
Créditos ECTS: Sí

Martes, 10 de noviembre

- 11:00-12:00 *Laboratorio de Integridad Mecánica (LIM)*
Descripción: Se dará a conocer el trabajo que se realiza en este laboratorio, encaminado a caracterización mecánica de materiales, y se realizarán diferentes ensayos.

Lugar: Centro de Apoyo Tecnológico (aforo 20)
Tipo de público: Público General
Créditos ECTS: No
- 12:00-13:00 *Conferencia "Ciencia, Tecnología y Catástrofes: una relación necesaria"*
Lugar: Seminario 203, edificio Laboratorios II (aforo 60).
Tipo de público: Público General
Créditos ECTS: Sí

Jueves 12 de noviembre

- 10:00-12:00 *Taller de materiales "Tenemos una idea, pero ¿con qué la fabricamos?"*
Descripción: Taller donde se darán a conocer las variables de las que dependen algunas propiedades físicas y químicas de los materiales y que posteriormente se evaluarán en el laboratorio.
Lugar: Laboratorio de materiales (LICAM), edificio CAT (aforo 25)
Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos
Créditos ECTS: No
- 12:00-13:00 *Conferencia "Problemas de la industria, retos para los materiales"*
Descripción: Plantear algunos de los problemas actuales de diversos sectores industriales y cómo la ingeniería de materiales puede ayudar a solventarlos.
Lugar: Aula 001, del edificio Aulario I (aforo 80)
Tipo de público: Público general
Créditos ECTS: Sí
-

5. Actividades enfocadas al diseño de circuitos y dispositivos electrónicos

Miércoles 4 y miércoles 11 de noviembre

Laboratorio de diseño de circuitos digitales y laboratorio de dispositivos electrónicos

10:00-11:00 *Laboratorio de diseño de circuitos digitales.*

Descripción: Este laboratorio proporciona el soporte tecnológico a los proyectos de investigación en el desarrollo de circuitos electrónicos sobre placas de circuito impreso por técnicas de montaje superficial. Se mostrará el proceso completo de diseño y fabricación y se realizará una demostración del uso de una impresora 3D para generar el modelo de un cerebro.

Lugar: Laboratorio 158, edificio Departamental II (aforo 10)

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: No

11:00-12:00 *Laboratorio de dispositivos electrónicos.*

Descripción: Se mostrará el proceso completo de fabricación de dispositivos orgánicos, tanto emisores (OLEDs) como células solares (OSC): litografía del ánodo, *spin coating* de capas orgánicas y vaporación de metales.

Lugar: Laboratorio de Electrónica, edificio CAT (aforo 20)

Tipo de público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Créditos ECTS: No

Más información:

www.urjc.es

Tlf. 91 488 85 48

**Campus de Móstoles
C/Tulipán, S/N
28933 Móstoles (Madrid)**