

CURSO 2016-2017

RAMA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

CLASE APLICADA	PERFIL ALUMNO	BREVE REFERENCIA	DISPONIBILIDAD
1. Fuentes de datos meteorológicos. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	BACHILLERATO	Los datos y predicciones meteorológicas son un pilar fundamental en nuevos campos científicos-tecnológicos como las energías renovables. En esta clase se analizará cómo se genera información meteorológica de la que disponemos hoy en día, y su papel en las distintas disciplinas en las que interviene.	Miércoles primer semestre Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
2. Grandes construcciones y retos de la Ingeniería Civil en el Campo de Gibraltar. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	4º ESO BACHILLERATO CFGS	Se hará un repaso de los principales hitos de Obras Públicas que se han desarrollado en el Campo de Gibraltar y los retos en los que se está trabajando y restan por venir, para poner en valor al profesional de la Ingeniería Civil.	Martes, miércoles y viernes Del 15/02 al 15/04 Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
3. Micro-prácticas para mejorar la movilidad sostenible en pequeñas ciudades metropolitanas. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	4º ESO BACHILLERATO CFGS	En esta charla se introduce al alumno en lo que es y no es la Movilidad Sostenible, se ponen de manifiesto pequeñas prácticas ciudadanas que aportan valor y suman a la mejora de la movilidad y la repercusión que tienen sobre la persona, en un entorno de pequeñas ciudades metropolitanas como las que nos encontramos en el Campo de Gibraltar. Se contará además con la experiencia de la ONG Laboratorio Urbano de la Bicicleta.	Martes, miércoles y viernes Del 15/02 al 15/04 Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
4. Taller de programación en MATLAB. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	4º ESO BACHILLERATO	Introducción a la programación.	Concertar Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar

CLASE APLICADA	PERFIL ALUMNO	BREVE REFERENCIA	DISPONIBILIDAD
5. Taller de Simulink. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	4º ESO BACHILLERATO	Introducción al entorno de programación visual, Simulink-Matlab.	Concertar Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
6. Tecnología eólica y solar fotovoltaica. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	BACHILLERATO CFGS	Introducción a la generación de energía eléctrica mediante energía eólica y solar fotovoltaica. Ejemplo de cálculo	martes, miércoles y jueves Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
7. Tecnologías de almacenamiento de energía eléctrica. NUEVA (Escuela Politécnica Superior de Algeciras)	4º ESO BACHILLERATO	Introducción a las tecnologías de almacenamiento de energía eléctrica y los sistemas eléctricos híbridos	De lunes a viernes Primer semestre Sólo para los Centros del Campo de Gibraltar
8. Cómo funciona Wikipedia NUEVA (Escuela Superior de Ingeniería)	BACHILLERATO CFGS	Wikipedia es una enciclopedia libre editada más consultada de internet, estando disponible en más de 200 idiomas. Es una obra colaborativa construida por una enorme comunidad, que se basa en la tecnología wiki para desarrollar el mayor proyecto conjunto de la historia de la humanidad. Esta clase explica las diversas problemáticas que presenta un proyecto informático de esta envergadura.	1º semestre: lunes, miércoles y viernes 2º semestre: miércoles No se oferta a los Centros del Campo de Gibraltar

CLASE APLICADA	PERFIL ALUMNO	BREVE REFERENCIA	DISPONIBILIDAD
9. Cómo se desarrolla un videojuego. (Escuela Superior de Ingeniería)	4º ESO BACHILLERATO CFGM CFGS	Desarrollar un videojuego no es una tarea fácil, pues requiere el trabajo de muchas profesiones en un ambiente multidisciplinar. En esta charla se explica el proceso de desarrollo de un videojuego indicando las problemáticas que deben afrontar los diferentes participantes en el proceso.	1º semestre: lunes, miércoles y jueves 2º semestre: miércoles No se oferta a los Centros del Campo de Gibraltar
10. ¿Cómo desarrollar fácilmente una app para android? (Escuela Superior de Ingeniería)	BACHILLERATO CFGS (no Informática)	En esta clase se va a proporcionar una visión de cómo crear aplicaciones móviles para dispositivos Android, de manera sencilla y sin necesidad de tener conocimientos previos de programación de ordenadores, utilizando para ello AppInventor, una herramienta creada por Google y MIT.	Miércoles del 2º cuatrimestre Sólo se oferta para los Centros de la Bahía de Cádiz y Jerez
11. Organización, Ingeniería y Empresa NUEVA (Escuela Superior de Ingeniería)	4º ESO 2º BACHILLERATO CFGS	Se pretende despertar el interés de los alumnos que quieran estudiar ingeniería y que tengan vocación empresarial o de liderazgo. Destacar la importancia de la organización y de la ingeniería en las empresas. Se intentará mostrar desde otra perspectiva, lo apasionante que puede llegar a ser la organización en la industria.	De martes a jueves
12. Micro-robots. Control mediante dispositivos móviles. NUEVA (Escuela Superior de Ingeniería)	BACHILLERATO	Uso de micro-robots para aplicaciones educativas: robots móviles de tamaño reducido con estructuras ligeras y basados en microcontroladores. La exposición incluye una demostración práctica: se usará un teléfono inteligente para teleoperar un tipo de robot comercial habilitado para ser controlado mediante dispositivos móviles.	2º semestre de miércoles a viernes Sólo para los Centros de Cádiz, El Puerto Sta. Mª, Puerto Real, San Fernando y Jerez

CLASE APLICADA	PERFIL ALUMNO	BREVE REFERENCIA	DISPONIBILIDAD
<p>13. Trabajando en Competencias con Lego® Serious Play® NUEVA* (Escuela Superior de Ingeniería) *dos horas de duración aprox.</p>	<p>BACHILLERATO CFGS Perfil Tecnológico</p>	<p>Con esta clase se pretende reflexionar sobre el concepto de “Proyecto” y acercar las Competencias en Dirección de Proyectos y el pensamiento creativo, a través de un taller práctico, basado en la metodología de “Aprendizaje Basado en Proyectos” y utilizando material de Lego® Serious Play®.</p>	<p>Concertar Sólo se oferta para los Centros de la Bahía de Cádiz y Jerez</p>
<p>14. Jugando con señales NUEVA (Escuela Superior de Ingeniería)</p>	<p>BACHILLERATO CFGS</p>	<p>Las redes de comunicaciones tejen una tela de araña (virtual) a nuestro alrededor que nos conecta instantáneamente con cualquier lugar del mundo en el que queramos centrar nuestra atención. Esta clase quiere poner el foco sobre un aspecto muy concreto de las comunicaciones: el soporte físico de la información. Con un formato divulgativo y entretenido, interaccionando con los alumnos, se pretenden dar unas pinceladas sobre el concepto de señal en comunicaciones y su tratamiento a lo largo de un sistema de comunicación.</p>	<p>lunes y martes Sólo se oferta para los Centros de la Bahía de Cádiz y Jerez</p>
<p>15. Diseño industrial. ¿De dónde vienen los productos? NUEVA (Escuela Superior de Ingeniería)</p>	<p>BACHILLERATO CFGS</p>	<p>Se pretende que el alumnado conozca la actividad del diseñador industrial y comprenda mediante ejemplos prácticos el origen de los productos que nos rodean, así como su influencia en la sociedad.</p>	<p>Concertar</p>

CLASE APLICADA	PERFIL ALUMNO	BREVE REFERENCIA	DISPONIBILIDAD
<p>16. Fundamentos de Teoría del buque para que los barcos sean seguros. NUEVA</p> <p>(Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica)</p>	<p>4º ESO BACHILLERATO CFGS</p>	<p>Se pretende que el alumno conozca las características básicas que definen un buque y cómo, a través de los fundamentos básicos de teoría del buque, se puede evaluar la estabilidad de los buques, como concepto básico de la seguridad del buque durante su construcción. A través de datos históricos de conocidos naufragios, se analizarán algunos de los criterios que la Organización Internacional Marítima ha establecido como salvaguarda de la seguridad de los buques y de las personas que navegan.</p>	<p>lunes, miércoles o viernes</p> <p>No se oferta a los Centros de la Sierra ni del Campo de Gibraltar</p>