

REVISTA 39. MAYO 2025

P LURALISME

O RGANITZACIÓ

L ECTURA

I NTERCULTURALITAT

T OLERÀNCIA

E DUCACIÓ

C OL·LABORACIÓ

N ORMALITZACIÓ

I LLUSIÓ

C ULTURA

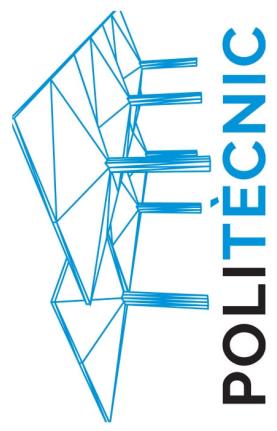




GENERALITAT
VALENCIANA



Curs 2024-25

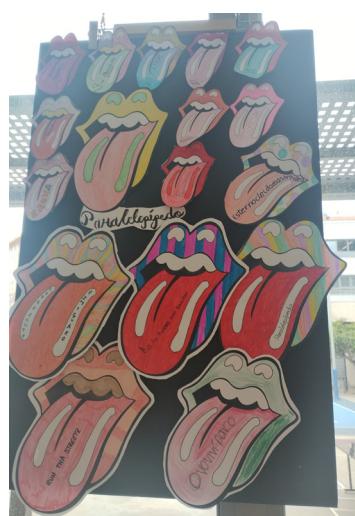
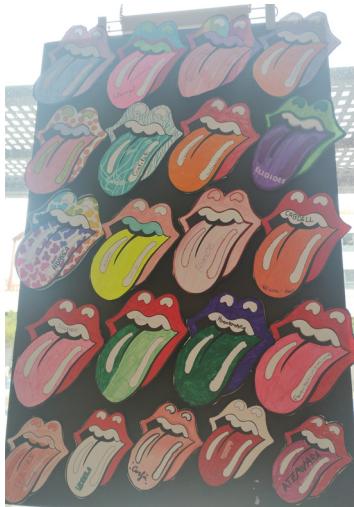
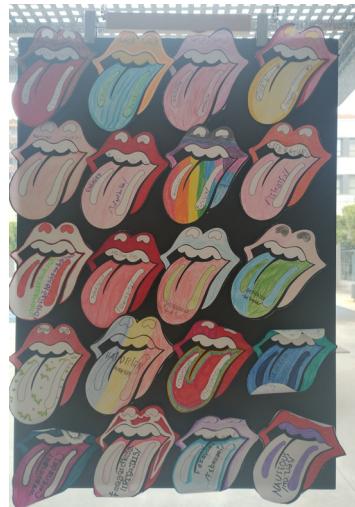
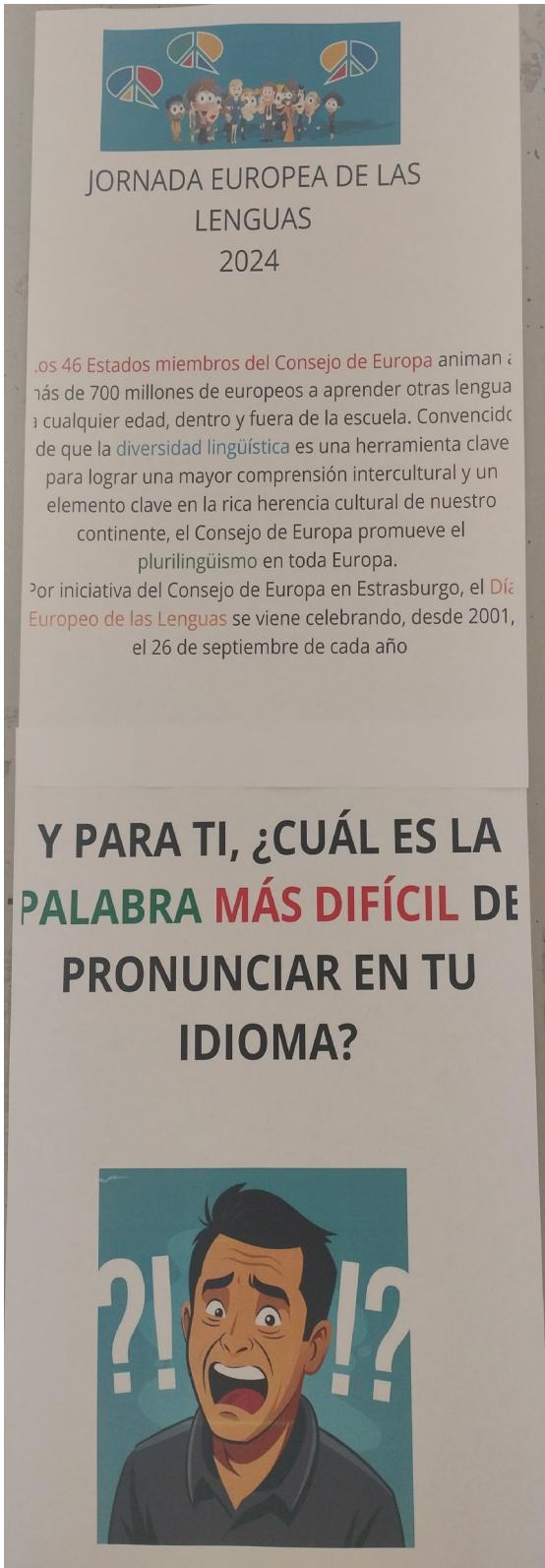


ÍNDEX

PLA LECTOR	2
EL POLITÈCNIC PARTICIPA	5
NOTICIES POLITÈCNIC	15
PER A SABER MÉS	23
A.F.A	27
CLÀSSICS POLITÈCNICS	28
RACO DE LECTURA	31
MEDIAMBIENT	34
FRANCÈS	50
MATEMÀTIQUES	51
ANGLÉS	52
ORLES	54

PLA LECTOR

Dia Europeu de les Llengües



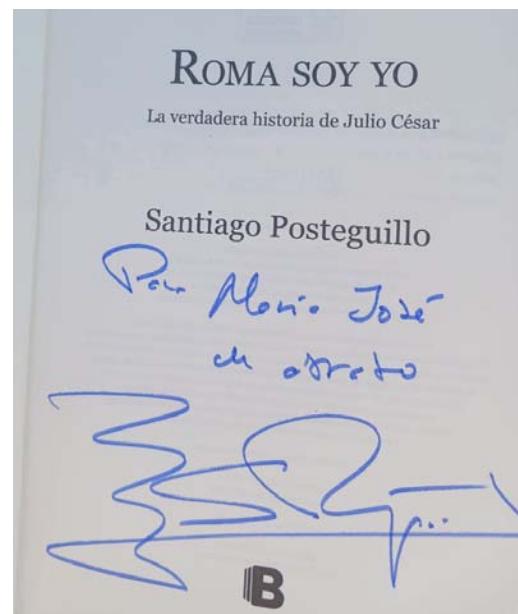


Dinamización Biblioteca

El Club de Lectura del Polítècnic ha tenido el privilegio de asistir a un encuentro con el escritor **Santiago Posteguillo**. El evento, organizado por la Biblioteca Valenciana, ha tenido lugar en el Monestir de Sant Miquel dels Reis de Valencia, una auténtica joya del Renacimiento valenciano.

Las profesoras Mayte Alonso, Marisol Roselló y Helena Ramia, junto con l@s alumn@s del club, han podido disfrutar de una experiencia única con este escritor de primera fila, premio *Planeta* y autor de bestsellers como *Africanus* y *Roma soy yo*.

Sin duda, la jornada ha sido un auténtico regalo del saber y la literatura, en la que los asistentes han podido profundizar en la obra y el proceso creativo de Posteguillo. Un encuentro que, además de fomentar la pasión por la lectura, ha servido de inspiración para futuros escritores y amantes de la historia.

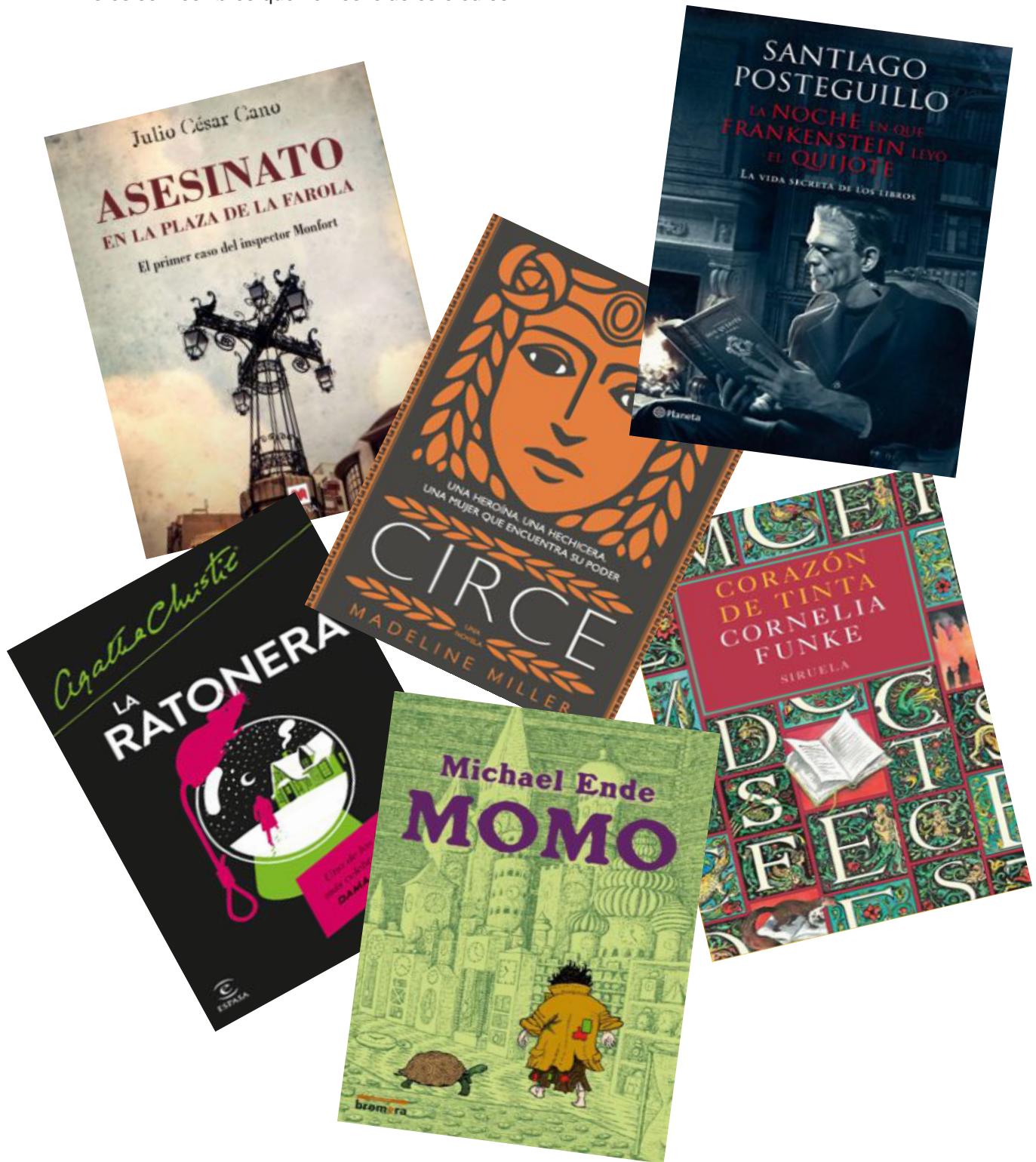




Club de lectura

Una vez por semana nos reunimos a la hora del patio para leer y comentar el libro que hemos elegido previamente. Si te gusta leer, este es tu sitio.

Estos son los libros que hemos leído este curso:





EL POLITÈCNIC PARTICIPA

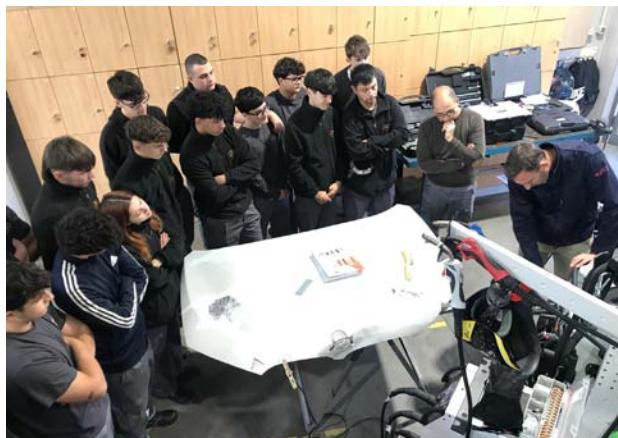
Automoción

Desde el departamento de Automoción del IES Polítècnic, queremos agradecer la colaboración que nos ha brindado la empresa GYS, y en especial a su técnico Anthony Moussu, que el pasado jueves 05 de diciembre, visitó nuestro centro.

Anthony mostró a nuestros alumnos del ciclo de Carrocería, las novedades y ventajas de las máquinas y herramientas de la marca GYS, y en especial las dedicadas a la reparación del aluminio, material cada vez más presente en las carrocerías actuales.

Nuestros alumnos pudieron conocer las características y comprobar el uso y funcionamiento de las máquinas de soldadura, desabolladoras, remachadoras y de inducción actuales del fabricante GYS, gracias a las explicaciones y demostraciones que les realizó Anthony.

Para nosotros estas colaboraciones son muy valiosas, porque los expertos como Anthony, y fabricantes como GYS, que aportan y comparten con nosotros de forma desinteresada y con mucha profesionalidad sus innovaciones y explicaciones técnicas de uso y trabajo con sus equipos, enriquecen el nivel de conocimientos de nuestros alumnos/as, y los preparan mejor para su futura vida profesional, que es el objetivo principal que tenemos desde nuestro departamento y empresa como GYS y técnicos como Anthony Moussu, nos ayudan en este proceso de formación de nuestros futuros carroceros/as. Mil gracias por vuestra colaboración.



José Manuel Salvador Guerrero
Profesor técnico de FP de la familia profesional
de Transporte y Mantenimiento de Vehículos

Concurso Euroclassica

Euroclassica Hispania nació hace años con la idea de sacar el latín y el griego del recinto del aula y elevarlo a otra categoría: que tod@s l@s alumn@s que lo cursan en Europa puedan competir en igualdad de condiciones y obtener un certificado de nivel de lengua.

Hace unos años ya presentamos a un grupo de nuestr@s alumn@s con muy buen resultado y este año estamos especialmente orgullosas de nuestr@s alumn@s. Tanto en griego como en latín han obtenido dos platas y tres bronces en 1º bach (nivel “vestibulum”, equivalente a un A2) y cuatro platas en 2º bach (nivel “ianua”, equivalente a un B1). ¡Nuestra más sincera enhorabuena!



Concurso literario Diputación

Nuestra compañera Irene Ramil, alumna de 2º BACH, fue premiada por la Diputación de Castellón por su relato “A la atención del lector” el pasado mes de octubre, con el que consiguió el 1r premio en los I Premios de la Juventud, que “ensalzan el talento, el ingenio y la creatividad de los jóvenes de la provincia”, en palabras de sus organizadores.

Irene, ganadora de varias ediciones consecutivas del concurso literario del Politécnic, se ha convertido en una joven promesa del mundo literario.

¡No abandones esta faceta, Irene! ¡Desde el Politécnic te seguiremos apoyando!





VISITA instalaciones Maberauto concesionario BMW

El jueves 9 de mayo, alumnos de electromecánica del IES Polítècnic, junto con profesores de Automoción visitaron las instalaciones de Maberauto concesionario BMW y Mini en Castellón. Recibieron una charla técnica de Miguel Angel Martínez - Técnico BMW, sobre características de las nuevas tecnologías de baterías para vehículos eléctricos y sobre medidas de prevención y seguridad en las intervenciones.

Alumnos y profesorado quedaron muy satisfechos con la visita, pudieron ver los componentes y herramientas necesarias para trabajar con estas nuevas tecnologías y con la información recibida.

Gracias a Miguel Angel Martinez (Jefe de Taller) y a Antonio Vera (Jefe de Servicio Postventa en Maberauto), por haber hecho posible la organización y realización de esta visita tan enriquecedora para los asistentes.

Colaboraciones como ésta nos acercan a las empresas locales del sector, mejoran la formación de los alumnos y nos conectan con la realidad laboral del entorno.



Formación de formadores

Una muestra de que el profesorado sigue su formación de forma constante es esta salida que realizó el departamento de Geografía e Historia a Llíria, para conocer sus tesoros y poder transmitirlo al alumnado en clase. En la foto, junto al ónfalo (el ombligo griego) de Llíria.



Erasmus +

Este año en Erasmus + nos hemos centrado en formarnos para poder dar lo mejor de nosotr@s mism@s y compartirlo con nuestr@s compañer@s y alumn@s. Por eso, el pasado mes de enero asistimos a un curso de formación en la EOI de Castellón que actualizaba la información sobre Erasmus +. Fue una jornada muy intensa y productiva de la que extrajimos mucha información y buenas ideas que poder llevar adelante.



Olimpiadas de Biología UJI

El alumnado de 2º bachillerato científico, en la asignatura de Biología, asistió a las Olimpiadas de Biología celebradas el mes de febrero en la UJI. Este año, nuestro centro tuvo una gran representación.

Compitieron con alumnado de diversos institutos y colegios de Castellón y de la provincia.

Tuvieron que enfrentarse a un complejo examen de toda la materia de 1º y 2º de bachillerato en el que obtuvieron unos excelentes resultados.

Fue una experiencia muy interesante para nuestro alumnado.

Carmen



Skills 2025

ENHORABUENA A NUESTRO ALUMNADO PARTICIPANTE EN SKILLS 2025

Las «Skills» son las Olimpiadas de la Formación Profesional. Consisten en campeonatos de destrezas para el alumnado de ciclos formativos, en las que los estudiantes compiten en un pabellón, a la vista del público, realizando diversas pruebas prácticas de su especialidad propuestas por un jurado de expertos.

Existen distintas fases o categorías de Skills. La primera es la autonómica; los estudiantes que ganan esta categoría pasan a competir a nivel estatal, y los ganadores de la estatal pasan a una competición europea y posteriormente mundial.

Este año se ha celebrado la competición a nivel autonómico. Desde el Polítècnic se han presentado dos estudiantes de ebanistería con su tutor, un alumno de diseño mecánico CAD y un alumno de sistemas robóticos cada uno con su profesor/tutor. Es un honor simplemente llegar a participar en una competición de ese nivel, pero además nuestros equipos han obtenido muy buenos resultados, obteniendo medalla en cada una de sus especialidades, con lo cual el año que viene participarán en la fase nacional:

Medallas CVSkills2025 IES Politécnico

3 medallas de oro

- Ebanistería
- Carpintería
- Diseño mecánico -CAD

1 medalla de plata

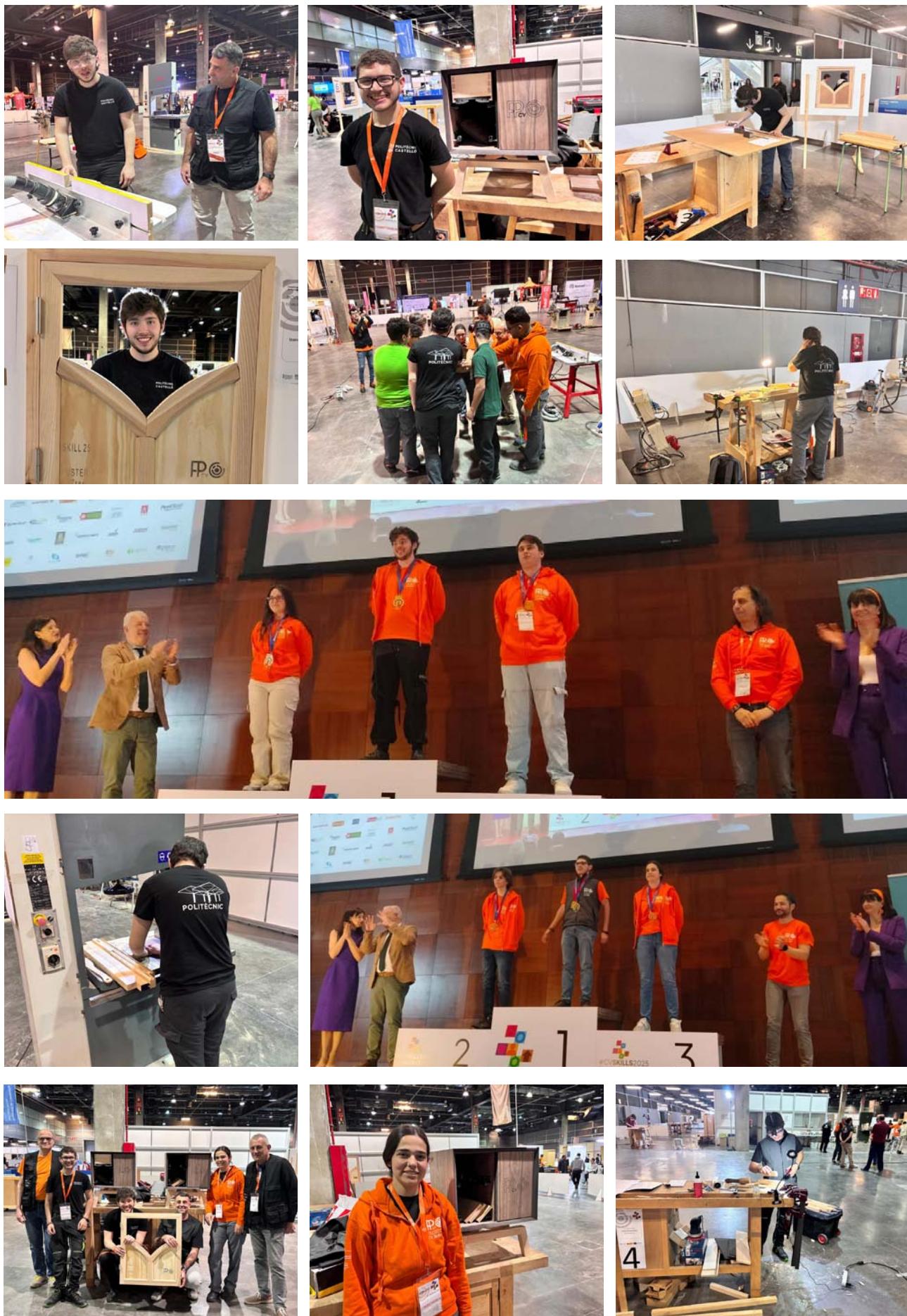
- Sistemas Robóticos integrados

1 medalla de bronce

- Ebanistería

Enhorabuena tanto al alumnado como al profesorado por los resultados obtenidos. Que esto sirva para animarnos el curso que viene a volver a participar.





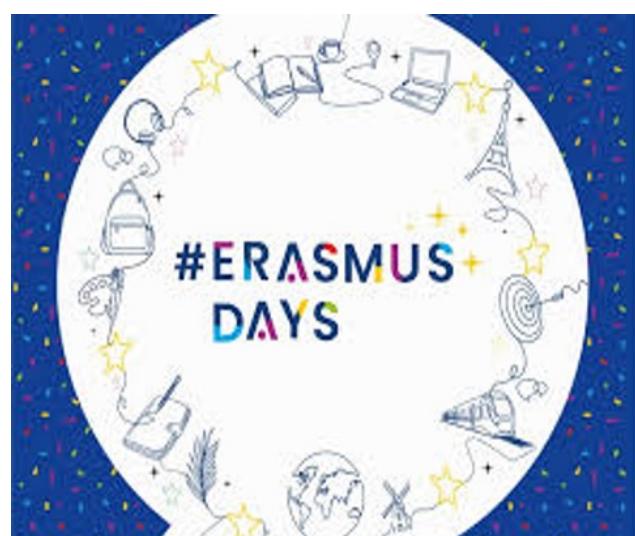


L'IES Politécnic ha participat al projecte “ERASMUS DAYS”

L'alumnat de l'optativa de “Tecnologia i Ciberseguretat” del departament de Tecnologia, ha participat en la vuitena edició del projecte Erasmus Days. Durant tota la setmana les classes s'han dedicat a conèixer millor Europa, la seua geografia, les llegues, costums, etc.



El Politécnic apareix al mapa d'activitats realitzades per tota Europa, es calculen prop de 10.000 activitats i hem rebut un diploma i el material per treballar els continguts estudiats.



Entrega de premis del concurs de maquetes de gaiata “Ciutat de Castelló”

El passat dijous dia 10 de març va ser l'entrega de premis del concurs de maquetes de gaiates “Ciutat de Castelló”. Estaven present diferents autoritats castellonenques i els membres de la gaiata 15 que van entregar diferents premis. Entre altres, es van entregar auriculars per als guanyadors de la fase general, altaveus per als guanyadors de la fase local, una tablet per al guanyador del segon premi i un ordinador portàtil per al guanyador del primer premi.

A la fotografia podem vore una gran representació d'alumnat del IES Polítècnic com a guanyadors en diferents categories.

La notícia es va difondre en diferents mitjans de comunicació:

<https://www.castelloninformacion.com/desvelado-primer-premio-concurso-escolar-maquetas-gaiatas/>

<https://www.vivecastellon.com/noticiario/entrega-de-premios-del-xxii-concurso-escolar-de-maquetas-de-gaiatas-ciudad-de-castellon-46955.html>



European University for Smart Urban Coastal Sustainability (EU-CONEXUS) 2025



Un equip d'alumnat del primer curs de batxillerat de l'IES Polítècnic que cursa la matèria de Tecnologia i enginyeria, ha participat en la cinquena edició de la competició internacional EU-CO-NEXUS

La universitat europea EU-CONEXUS, està formada per 9 universitats col·laboradores:

- La Rochelle Université (LRUniv), France
- Agricultural University of Athens (AUA), Greece
- Klaipeda University (KU), Lithuania
- University of Zadar (UNIZD), Croatia
- Technical University of Civil Engineering of Bucharest (UTCB), Romania
- South East Technological University (SETU), Ireland
- University of Rostock (UR), Germany.
- Catholic University of Valencia (UCV), Spain
- Frederick University (FredU), Cyprus

Una vegada superada la primera fase del procés, van ser seleccionats per competir per representar a Espanya a la fase internacional. El passat dimarts dia 11 de març vam acudir a la UCV a la seu valenciana de Godella per presentar el projecte davant del jurat.

Al ser internacional, tant el treball com la presentació han seguit realitzats en anglès.

Una vegada exposat el treball i valorat pel jurat de la competició, el nostre equip ha quedat en tercer lloc.

Enhorabona als participants!





El Desafío

Un grupo selecto de alumn@s acompañad@s de sus profesoras asistieron al programa de Antena 3 “El desafío” como espectadores. Fue toda una experiencia, sin duda.

Además, visitaron Madrid y Cuenca. Muestra de ello son las siguientes fotos.

Departamentos de Castellano y Valenciano





NOTICIES POLITÈCNIC

Cross UJI-IES Castellón

El pasado jueves 13 de febrero los profesores del Departament d'E.F. junto con los alumnos de 2º d'Eso, acudimos a las pistas de cross de l'UJI para participar en el Cross UJI-IES CASTELLÓ 2.025 antiguamente nombrado Cross Enrique Beltrán.

Hay que decir que nuestro instituto viene participando en esta competición desde la 1ª edición (sin fallar ninguna), porque creemos que es interesante que nuestros alumnos se relacionen y compitan con alumnos de otros centros y disfruten de un ambiente festivo en torno a una serie de carreras que se desarrollan a lo largo de la mañana.

Hubo dos tipos de carreras: una competitiva y otra popular y los alumnos podían elegir a cuál de las dos apuntarse. También hay que

decir que la distancia de las carreras era diferente según la edad y la categoría (entre 1km y 4 kms).

Nuestr@s alumn@s tuvieron que recorrer una distancia entre 1 km y 2 km y la verdad es que la mayoría fueron y lo hicieron muy bien.

L@s alumn@s disfrutaron de la mañana y todo estuvo perfecto, incluso la meteorología nos acompañó.

Al final de la jornada se dieron los trofeos y se hizo una rifa de obsequios y material deportivo.

Enhorabuena a todos por el esfuerzo y comportamiento.

Departament d'E.F.



Jornada atlética en las pistas Gaetà Huguet

Los pasados martes 3 y 10 de Diciembre, el Departament d'E.F. organizó unas salidas a las Pistas d'Atletisme Gaetà Huguet de Castelló con los/as alumnos/as de 1º d'Eso (el día 3 fuimos con 1º Eso A, B, C y D y el día 10 con 1º Eso E, F y G).

El objetivo era que los/as alumnos/as practicaran las diferentes modalidades atléticas trabajadas en clase con un material y unas instalaciones oficiales.

Una vez en las pistas, el alumnado fue dividido en cuatro grupos (en cada grupo había un monitor o monitora) para practicar cuatro disciplinas: salto de altura, salto de longitud, carreras de relevos y vallas y lanzamientos de jabalina y peso. Estuvieron 30' en cada estación y pararon 30' para desayunar.

Los/as alumnos/as han podido disfrutar de una jornada al aire libre practicando unas pruebas que previamente se habían preparado en las clases de E.F. y con un material desconocido para ellos (jabalinas, vallas, fosat d'arena...).

El Departament d'E.F. felicita a todo el alumnado por el buen comportamiento demostrado y su disposición a participar en todas las pruebas.

¡Felicidades!

Departament d'E.F.





Una jornada de actividades náuticas

El pasado lunes 10 de junio de 2.024, el Departament d'E.F. organizó con el alumnado de 1º de Bachillerato una salida al Grao de Castellón, en la empresa SURFERS CASTELLÓ, donde los/as alumnos/as pudieron disfrutar de una mañana practicando diferentes deportes náuticos, como el padelsurf, surf y cayado.

Se ha hecho una jornada fuera del centro, para disfrutar del deporte al aire libre. Llegamos a las 10 de la mañana y una vez que los alumnos se cambiaron y metieron protector, se dividieron en 3 grupos, cada uno con un monitor. El alumnado practicó las tres modalidades comentadas arriba alrededor de una hora por actividad, descansando 30 minutos para desayunar.

Por otra parte, este año no hemos podido disfrutar de un día soleado y la mayor parte de la mañana estuvo nublado, lo que no impidió que todos se lo pasaran muy bien y practicaran con entusiasmo las diferentes disciplinas.

Com siempre agradecer el buen comportamiento de todos/as los/as alumnos/as y su predisposición para practicar nuevos deportes y también queremos dar las gracias al personal de Surfers Castelló por las facilidades que siempre nos dan para poder practicar este tipo de deportes en el mar.

Fins l'any vinent y gracias a todos y todas.



Departament d'E.F.

Groupe de conversation en français “Le Coin Bavard”

Durante este curso un grupo de alumnos y profesores nos hemos reunido los martes a la hora del patio para charlar en francés en un ambiente distendido.

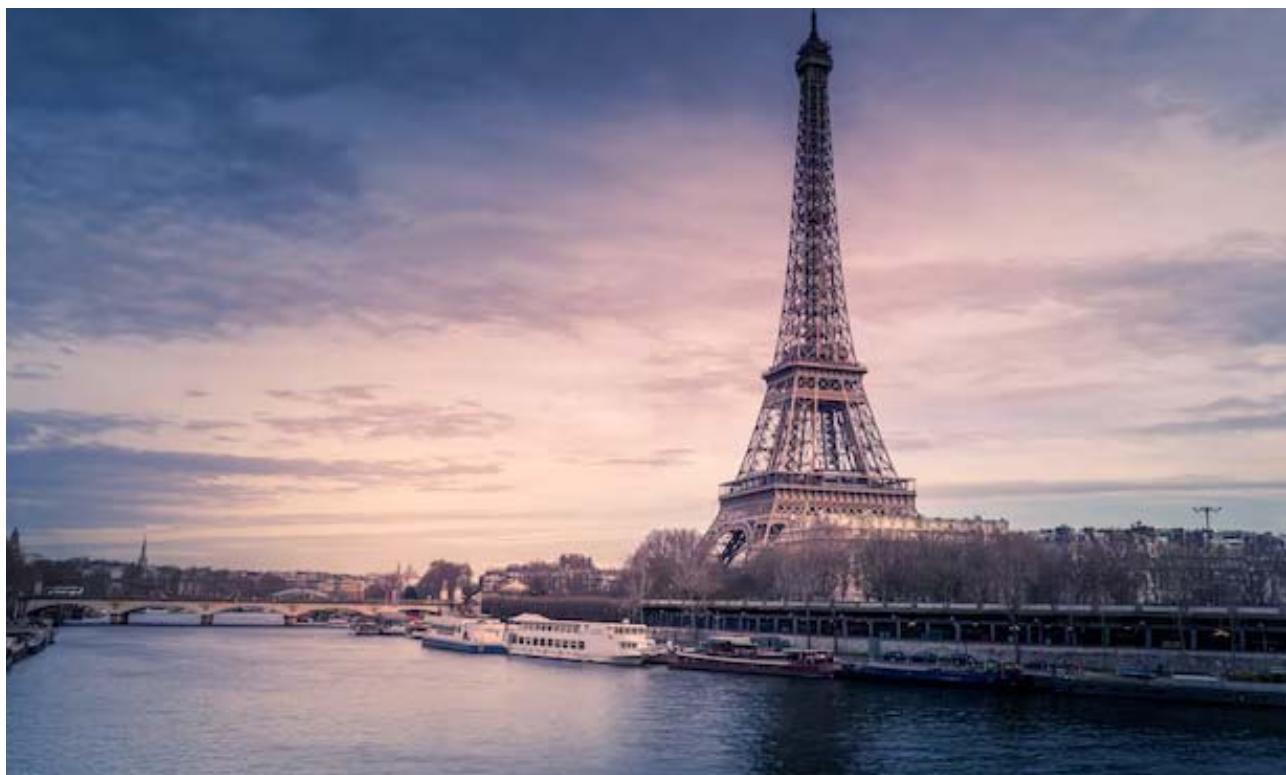
La finalidad de este grupo es HABLAR, COMUNICARSE en francés. Con ello se afianzan estructuras lingüísticas, se repasa vocabulario, se mejora la pronunciación, se intenta ganar en fluidez... porque todo ello es importante para una buena comunicación. Pero el objetivo principal es disfrutar de la conversación.

El departamento de francés del instituto os invita a participar el próximo curso en el Groupe de conversation en français, "Le coin bavard". Este grupo estará abierto a toda la comunidad educativa, alumnos, PAS y profesores.

¿Qué ventajas tiene un grupo de conversación?

- Perder el miedo a hablar.
- Ganar fluidez y confianza.
- Aprender o recordar vocabulario y expresiones en cada sesión.
- Hablar en francés en un ambiente cordial.

Si eres de los que piensan que ‘el movimiento se demuestra andando’ y mantener vivo un idioma significa practicarlo, hay una silla para ti en nuestro grupo de conversación.





El club de la Coca

Hace ya años que un grupo de profes con corazón cocinero se deleitaban los viernes con alguna creación, propia de los mejores fogones. Aunque algunos ya se han jubilado, tod@s han querido pasarnos sus recetas. ¿Os animáis a cocinar?

COCA DE LLIMA

Ingredients

150gr mantega poc derretida.

150 sucre.

Ralladura de llima.

3 ous (es posen d'un en un i es bateixen, fins acabar de colocar els 3 ous).

Suc d'una llima.

150 gr. de farina.

Per el recubrimient:

150gr. de sucre glace.

Suc de llima (unas 3 culleretes de postre).

Procediment.

Es fica ma mantega poc desfeta y el sucre.

Una vegada mescla, s'afegeixen els ous d'un en un i es va batint.

S'afegeix la rallaura d'una llima i es continua batint.

S'afegeix la farina tamitzada amb el suc d'una llima.

Continuar batint.

Es coloca en el molde i al forn precalentat a 170-189°C uns 25'-30'.

Una vegada fet, es deixa gelar i es desmoldetja.

Per a la cobertura, es mescla el sucre i el suc de llima.

Una vegada feta la mescla, s'aplica sobre la coca i es deixa gelar.

Decorar al gust.



MEDIA LUNA DE MASA FILO

100 gr. De mantequilla fundida para pincelar la masa.

Ingredientes para la crema de almendras:

60 gr. De mantequilla pomada (unos 5-10 segundos en el micro o un poco derretida)

80 gr. De harina de almendras

60 gr. De azúcar glass+ algo más para espolvorear al final
1 o 2 paquetes de masa filo

Almendras laminadas

Clara de huevo

PREPARACIÓN:

En un bol ponemos la mantequilla pomada, el azúcar glass, clara de huevo y harina de almendras.

Batimos con varillas hasta obtener una crema homogénea.

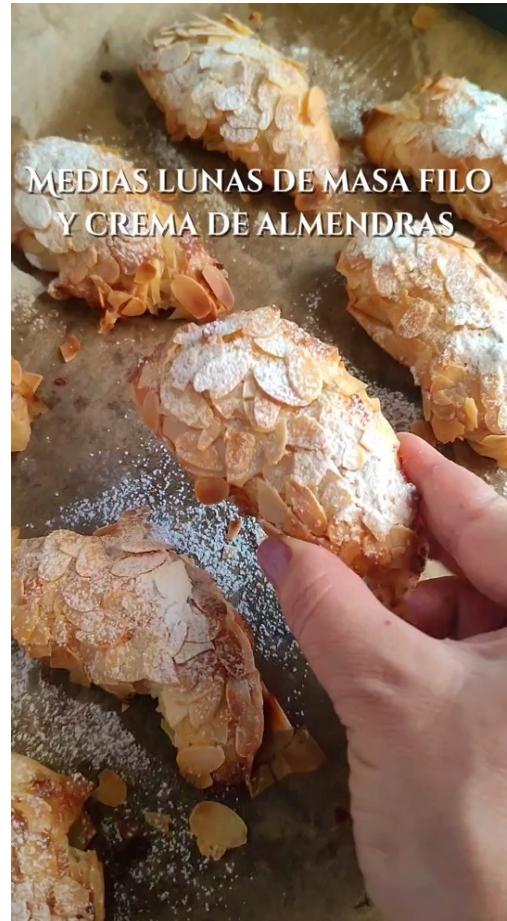
Fundimos la mantequilla en el microondas.

Sobre una superficie extenderemos la lámina de masa filo verticalmente y pincelamos ligeramente con mantequilla fundida, con ambas manos vamos arrugando la lámina de masa filo hasta hacer un acordeón, ahora dobrámoslo por la mitad y unimos los extremos como una pajarita, ponemos media cucharada de crema de almendra y dobrámoslo la masa filo sobre si misma hasta formar una media luna o cruasán.

Colocamos las medias lunas sobre la bandeja de horno forrada con papel vegetal y pincelamos con mantequilla, repartiremos por encima de la media luna un poco más de crema de almendra y las pasaremos por almendras laminadas para que se adhieran.

Llevamos al horno precalentado a 180° calor arriba y abajo unos 20 minutos o hasta que estén dorados.

Dejamos que enfríen sobre una rejilla y espolvoreamos con azúcar glace.



¡Que aproveche!





TARTA DE ROLLO DE HOJALDRE Y MANZANA

Para el rollo se usará una hoja de hojaldre (se puede comprar en la panadería, queda mejor, se vende en hojas y se puede cortar por la mitad y guardar el resto en el congelador).

INGREDIENTES PARA EL CARAMELIZADO

Una o dos manzanas (depende del tamaño)

Unos 5 gramos de canela en polvo

Unos 5-10 gramos de azúcar

El jugo de un limón

Se pone en la sartén el azúcar, el jugo de limón y la canela, cuando empieza a diluir el azúcar, se añade la manzana cortada en láminas (gajos finos). Se va removiendo hasta que se vea que la manzana ya está más blanda y caramelizada.

Se reserva.

INGREDIENTES PARA EL RELLENO DEL ROLLO

Una hoja de hojaldre (a poder ser de panadería)

Unos bizcochos (yo los corto un poco para que no sobresalgan del rollo, como se ve en las fotos que te pasé).

Mermelada de albaricoque.

Almendras laminadas o nueces (yo suelo poner almendras)

Azúcar glass para la decoración (la cantidad al gusto).

Un huevo.

PREPARACIÓN:

En la bandeja que pondremos al horno, situamos la hoja de hojaldre (si es cuadrada colocaremos un plato y la recortaremos), en el centro colocamos un vaso y alrededor vamos colocando los bizcochos (como se muestra en las fotos que te pasé).

Una vez colocados los bizcochos, se va colocando la manzana que teníamos reservada, ocupando toda la superficie, una vez colocada la manzana, la cubriremos de la mermelada de albaricoque.

Retiramos el vaso y cortamos en 4 corte el círculo que se ha marcado en el hojaldre. Estiramos el hojaldre para cubrir el rollo. Como lo más seguro es que nos falte hojaldre para cubrir desde el centro del rolo, cogeremos unas tiras de hojaldre del que nos ha sobrado (de la hoja de hojaldre que hemos recortado) cubriendo el rollo lo más que podamos (al gusto).

A continuación, cogemos el huevo y pintamos el rollo. Le colocamos por encima al gusto las almendras laminadas o las nueces y lo metemos en el horno precalentado a 180-190°C unos 30' (se va mirando de tanto en tanto para no pasarnos).

Una vez sacado, se espolvorea el azúcar glas por encima y listo para comer.

¡Que aproveche!





Visita Kartogroup y Amazon:

Hoy los alumnos de 1º de Electricidad y de 1º de Robótica han realizado una visita a la fábrica de papel Kartogroup en Burriana y a las instalaciones del centro logístico de Amazon en Onda.

Allí los alumnos han podido ver sus instalaciones, los procesos y la maquinaria que emplean.

Gracias a estas visitas acercamos y mostramos a los alumnos el entorno laboral para el que se están preparando.





PER A SABER MÉS

Física y química

Durante el mes de diciembre el profesorado del Departamento de Física y Química hemos organizado el 2º Concurso de Cristalización del IES Politécnico.

En el saber básico de técnicas de separación de disoluciones hemos trabajado esta técnica en el laboratorio. Esta técnica es utilizada desde antiguo para extraer sal del agua de mar.

El alumnado ha estado bien implicado en esta actividad y todos y todas tendrán un premio de participación: una tabla periódica.

Para felicitar la Navidad a toda la comunidad educativa hemos realizado la cristalización sobre formas navideñas y hemos decorado unos árboles de Navidad con soportes y pinceles de laboratorio.

Esperamos que os haya gustado. Gracias.





Mejoras en el hogar digital

LAS PANTALLAS INTELIGENTES

1. ¿QUÉ SON?

Una pantalla inteligente es un dispositivo electrónico con una interfaz táctil que combina las funciones de un ordenador, un teléfono inteligente y una televisión. Estas pantallas suelen estar conectadas a internet y utilizar sensores virtuales para responder a comandos de voz y ofrecer una amplia gama de servicios.

2. ¿DE QUÉ MANERA VAN A EVOLUCIONAR?

Dado que estos evolucionan de una manera en la que los interiores se convierten en espacios más interactivos y amigables a las personas. Las funciones podrán ser interconectadas más intuitivas y sencillas a los sistemas domésticos. Los sistemas de control de hogar podrán responder a voz, Gestos, Expresiones faciales, Movimiento de los ojos, por ejemplo.

3. DESAFÍOS, BENEFICIOS E IMPACTO SOCIAL

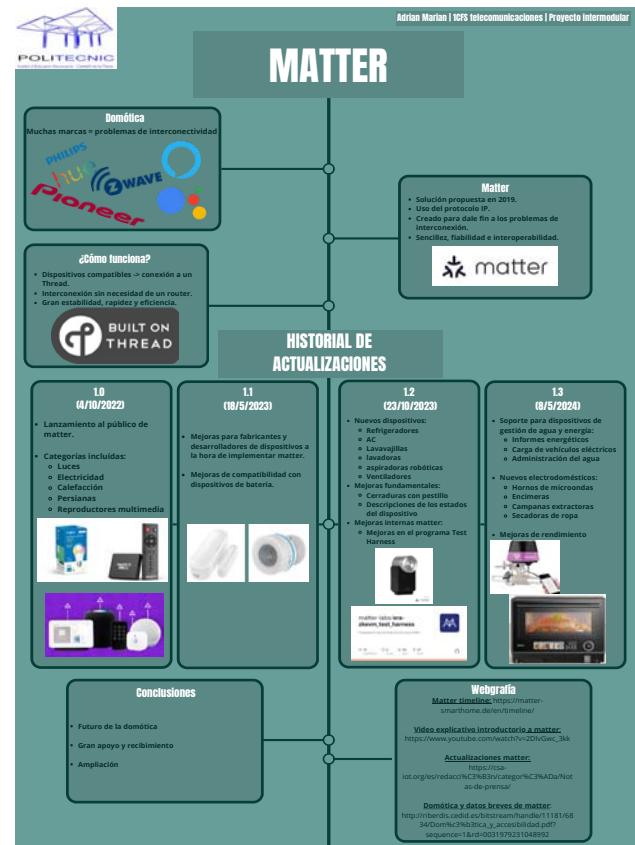
Los beneficios que tiene son la personalización, la salud y bienestar, aprendizaje continuo, conectividad social, eficiencia energética y accesibilidad.

- Con lo cual la privacidad se verá afectada con la recepción de datos que obtendrá la vulnerabilidad a hacking e incluso robo.
- Con el desarrollo de la tecnología se mejorará la eficiencia y la accesibilidad.
- En la accesibilidad encontraremos la alfabetización digital y el diseño universal.
- Con la eficiencia energética tendremos una optimización del consumo.
- La accesibilidad permitirá acceder con un control de voz y traducción de idiomas.

4. CONCLUSIONES

Las pantallas inteligentes tienen el potencial de transformar nuestros hogares en espacios más inteligentes, eficientes y personalizados. No obstante, es necesario un enfoque equilibrado que considere tanto los beneficios como los riesgos y las implicaciones sociales. Es importante promover una discusión abierta y constructiva sobre qué las pantallas inteligentes desempeñarán en nuestros hogares.

Manuel Martínez Durán SITC
Proyecto intermodular



CIBERSEGURIDAD: El reconocimiento por Iris Raúl Urban Balaguer

Introducción

El reconocimiento por iris se ha convertido en una modalidad de identificación cada vez más amplio de los métodos biométricos más usados, precisos y confiables. A medida que la autenticación basada en contraseñas muestra vulnerabilidades, las empresas adoptan tecnologías biométricas como esta para proteger datos sensibles y garantizar la identidad de los usuarios. En telecomunicaciones se refleja actualmente en la integración en dispositivos móviles y sistemas de seguridad.

Tecnologías implicadas

- Captura de imágenes del iris mediante cámaras infrarrojas.
- Algoritmos para analizar imágenes unidas y convertirlas en datos cifrados.
- Sistemas de autenticación que verifican la identidad comparando datos almacenados.

Aplicaciones principales

- Seguridad en acceso físico, puertas de vivienda.
- Autenticación en dispositivos móviles y servicios bancarios.
- Identificación en programas gubernamentales como control migratorio.

Procedimientos

- Captura del iris.
- Creación de la plantilla biométrica.
- Autenticación en biométrico.
- Gestión y protección de datos.

Desafíos y limitaciones

- Alto costo de implementación inicial.
- Problemas de aceptación social por la percepción de invasión de privacidad.
- Problemas de hardware y software.

Conceptos clave

- Biometría: identificación basada en características únicas de las personas para validar la identificación.
- Iris: parte del ojo que contiene patrones únicos y establece la identidad de la persona para la identificación.
- Plantilla biométrica: representación matemática de los datos de iris que se utiliza para la comparación en sistemas de autenticación.
- Tasa de fallos positivos y negativos: indicadores clave de la precisión del sistema.

Fuentes de información

- Gobierno de USA biometría: <http://www.dhs.gov/biometrics>
- Universidad de Barcelona, reconocimiento de iris: <http://www.ub.edu/dit/iris>
- Aware, reconocimiento de iris: <http://www.aware.com/iris/recognition.html>
- Mitkystems, La autenticación por biometría: qué es, tipologías y aplicaciones: <http://www.mitksystems.com/autenticacion-biometrica>
- Maldita. Que es el avance en reconocimiento de iris: <http://www.maldita.es/tecnologia/que-es-el-avance-en-reconocimiento-de-iris>
- Wurldorf: <http://www.wurldorf.com/iris-recognition.html>
- Wikipedia, reconocimiento de iris: http://es.wikipedia.org/wiki/Reconocimiento_de_iris
- Reconnometrica: <http://www.reconnometrica.com/>
- Maldita. Que es el avance en ciberseguridad biométrica: <http://www.maldita.es/tecnologia/que-es-el-avance-en-ciberseguridad-biometrica>
- Ouraring: <http://www.ouraring.com/iris-recognition.html>
- Garmin Health: <http://www.garmin.com/es-ES/health/solutions/health-care/>

Valoración personal

En mi opinión, considerando los últimos desarrollos en aplicaciones biométricas, el reconocimiento de iris parece ser necesario al menos un servicio de biométrica ya dado que garantiza una autenticación más segura y reduce el riesgo de acceso no autorizado y manipulación. La experiencia de usuario es muy buena.

Conclusión

El reconocimiento por iris es una herramienta sumamente útil para aplicaciones biométricas avanzadas de protección. Al ofrecer una autenticación más segura y resistente a la manipulación, el reconocimiento de iris es una opción cada vez más popular para aplicaciones de protección de datos y seguridad.

FUENTE: OURARING: <https://ouraring.com/es/product/irings>
GARMIN HEALTH: <http://www.garmin.com/es-ES/health/solutions/health-care/>

IES Politécnic Castelló

Alumno: Franklin Torrealba Colomares
Profesor: Rosario Gómez Monforte
Carrera: Ingeniería en Telecomunicación
Curso: ICFS / Sistema de Telecomunicaciones e Informáticos

ASISTENTE DE SALUD INTELIGENTE PARA LA FAMILIA

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, la gestión de la salud se ha convertido en una prioridad, especialmente en el manejo de enfermedades crónicas y el envejecimiento de la población mundial. En este contexto, la integración de tecnologías emergentes en el ámbito de la salud está transformando la forma en que las personas gestionan su bienestar físico y emocional.

DESARROLLO

La base de este asistente son los dispositivos de monitoreo de salud, en este caso, relojes inteligentes y anillos que ya tienen integrado sensores de presión arterial, frecuencia cardíaca y niveles de oxígeno. Estos dispositivos se conectan de manera inalámbrica a una plataforma centralizada donde se recopilan y analizan los datos de salud de la familia, generando así los resultados necesarios para monitorizar los resultados de cada uno de los miembros de la familia. Esta App facilita la obtención de datos preciso, donde el médico de cabecera tiene acceso al historial familiar y con estos datos hacer diagnósticos más precisos.

OBJETIVOS

- 1. Monitoreo del ritmo cardíaco.
- 2. Monitoreo de la presión arterial.
- 3. Monitoreo de la calidad del sueño.
- 4. Niveles de estrés.
- 5. Alertas de emergencia.

VENTAJAS

¿Dónde puede ser aplicada esta tecnología?

Este asistente podría usarse en hogares multigeneracionales, donde el monitoreo de la salud de niños, adultos mayores y otras personas de la familia puede realizarse de manera centralizada. Personas con enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión, problemas cardíacos o con trastorno del sueño, se beneficiarán de un seguimiento constante y recibiendo alertas sobre su salud.

SEGUIMIENTO ININTERMINABLE DE LA FRECUENCIA CARDÍACA

Este dispositivo mide la frecuencia cardíaca a través de sensores de sangre en el dedo, que miden la cantidad de oxígeno en la sangre. Los datos se envían a la aplicación móvil para su análisis y seguimiento.

PRECISIÓN Y FIABILIDAD

Este dispositivo mide la frecuencia cardíaca con precisión y fiabilidad, proporcionando resultados más precisos y rápidos que los métodos tradicionales.

MONITOREO DE SALUD EN TIEMPOS REALES

Este dispositivo mide la frecuencia cardíaca en tiempo real, lo que permite a los usuarios acceder a sus datos de salud en cualquier momento y lugar.

ALERTAS INDEPENDIENTES

Este dispositivo emite alertas independientes para notificar a los usuarios de cambios significativos en su salud.

CONCLUSIÓN

El asistente de salud integral proporciona una forma conveniente y efectiva de monitorear la salud personalizada y continua. Permite a los usuarios acceder en tiempo real a sus datos de salud, realizar seguimientos y recibir alertas para su bienestar. Además, la comunicación directa con profesionales sanitarios facilita la toma de decisiones médicas y una intervención temprana, reduciendo problemas a largo plazo. Al proporcionar datos vitales y el bienestar emocional de los miembros de la familia, este dispositivo es una herramienta valiosa para prevenir y detectar riesgos tempranos que se convierten en enfermedades graves.



Concierto navideño

El pasado jueves 19 de diciembre los alumnos de 1 ESO realizaron un concierto navideño como preludio a las vacaciones de Navidad. Es la primera vez que se realiza en el IES Polítècnic un recital de estas características y por ello damos la enhorabuena al departamento de música y a los alumnos participantes por su gran actuación.





Taller de casitas de navidad:

La Biblioteca y el Departamento de Francés han llevado a cabo hoy, último día del trimestre, un taller de creación de casitas de Navidad.

La actividad ha sido todo un éxito.

Gracias a todos los colaboradores y participantes.

Merci beaucoup.



A.F.A

Associació de Famílies de l'IES Polítècnic

Hola famílies:

Som Marisa, Olga, Gemma, Cristina i Amparo, un grup de mares que ens hem unit per a crear de nou l'Associació de Famílies de l'IES POLITÈCNIC. Un espai obert, col·laboratiu i participatiu en el qual totes les mares, pares i tutors legals dels alumnes i alumnes del centre sou benvinguts.

Este projecte naix amb la il·lusió d'unir forces per a contribuir de manera activa a la millora del benestar educatiu, social i personal dels nostres fills i filles, en estreta col·laboració amb l'equip directiu, del professorat i de l'alumnat de l'institut.

Ens agradaria fomentar la participació de les famílies en la vida del centre i en el seguiment del procés educatiu dels nostres fills i filles.

Volem col·laborar activament amb l'institut en totes aquelles activitats que contribuïsquin a millorar la qualitat de l'educació i representa a les famílies davant la direcció del centre i altres organismes educatius.

I per a totes estes metes volem comptar amb tu. Estem en ple procés de consolidació i necessitem persones compromeses, amb ganes d'aportar idees, col·laborar i construir una comunitat educativa més forta.

Qualsevol família interessada pot unir-se, ja siga com a membre actiu de la junta o simplement col·laborant en activitats puntuals.

La teua implicació, per xicoteta que siga, pot marcar una gran diferència.

A principi del curs 2025-2026 us convocarem a una assemblea a per a explicar el funcionament de l'associació, resoldre dubtes i organitzar el primer grup de treball.

Us animem a totes i tots a participar!

Una cordial salutació,



CLÀSSICS POLITÈCNICS

Visita a la Domus Baebia Saguntina

El miércoles 06/11/2024 l@s alumn@s de Latín de 4º y Cultura clásica de 3º disfrutaron de un día “a la greco-romana” en la Domus Baebia Saguntina. Allí descubrieron cómo era la escuela romana, cómo escribían los niños, sobre qué soportes, cuántos días tenían de clase y hasta qué pasaba si no se sabían la lección. Para afianzar sus nuevos conocimientos, escribieron en un papiro. El otro taller que hicimos versaba sobre la cerámica griega. Nos explicaron para qué la usaban, cómo se hacía, con qué materiales y nos convertimos en artistas ceramistas por un día.

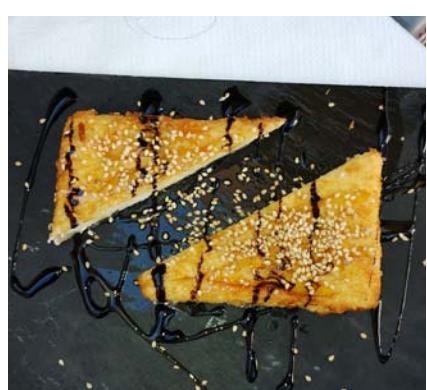
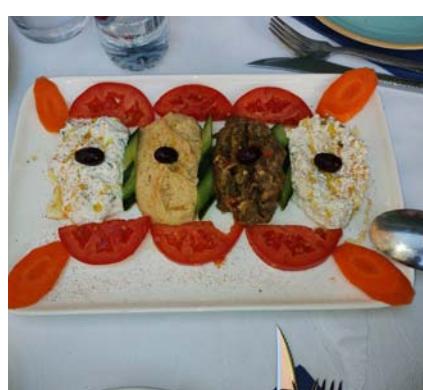
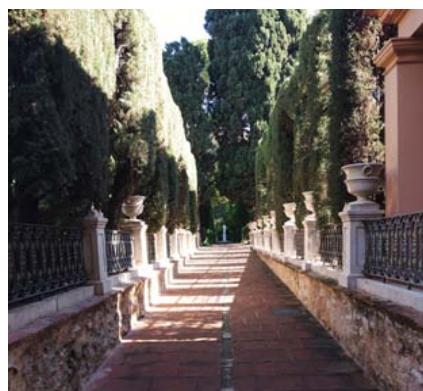
Fue sin duda una gran jornada “clásica”.





Jardines Monforte

El alumnado de Griego, Latín y Viatges mítics ha disfrutado de una jornada diferente en Valencia. Hemos visitado los jardines de Monforte, un pulmón maravilloso en la ciudad, que se encuentra decorado con esculturas de temática grecorromana, así como las diferentes facultades universitarias de la Avenida Blasco Ibáñez. Para concluir, hemos disfrutado de una comida griega en un restaurante de la ciudad.



Ludi Saguntini

Los alumnos Alumn@s de Latín y Griego de 4º ESO y 1º BACH han disfrutado de una jornada ambientada en el mundo romano en los Ludi Saguntini de Sagunto. Tras participar en todos los talleres que nos han propuesto, nos hemos reido en el teatro con una comedia de Plauto, autor romano de siglo III-II aC.

Ha sido una experiencia muy enriquecedora, como podéis ver.

Ad annum proximum (¡Hasta el próximo año!)



Ruta Mitológica

Los alumnos Alumn@s de Latín de 4º ESO han realizado una salida por las calles de Castellón para conocer su tesoros mitológicos: esculturas y edificios de temática grecorromana que nos acompañan a diario. Se han sorprendido al descubrir que pasamos a su lado sin percatarnos de su origen mitológico. Sin duda, la ciudad, en este caso, ha sido la mejor escuela de aprendizaje.



RACO DE LECTURA

Poema de Mario Benedetti

Unas veces me siento
Como un laberinto sin salida
Y otras como aves
Con alas

Unas veces me siento
Como flor con agua
Y en otras como mar
Sin corales

A veces uno es
Chocolate sin calor
Y otras veces como
Dulce fruta

Pero hoy me siento apenas
Como amanecer anaranjado
Con su brillante luz
Que ilumina el dia

Salome Luna Rengifo, 1°C





Ana y su sueño de ser la mejor vendedora

Un joven del siglo XXI, inquieto por la cantidad de seguidores que tenía en redes sociales, se acercó a Patronio y le dijo:

-Patronio, dedico mucho tiempo a mis publicaciones para ganar más seguidores, pero veo a otros con más éxito y eso me llena de frustración. Siento que nunca es suficiente. ¿Qué debería hacer?

Patronio tras escuchar con atención le dijo:

-Para que comprendas mejor lo que te sucede, te contaré la historia de una joven llamada Ana, que trabajaba en un concesionario de autos y soñaba con ser la mejor vendedora. Ana vendía autos regularmente, pero siempre se comparaba con otro vendedor que vendía autos de lujo con facilidad. Un día vio a su compañero cerrar una venta enorme y comenzó a soñar: "Si yo pudiera vender autos así, me compraría un apartamento, haría grandes viajes por todo el mundo y todo sería mejor".

Al dejarse llevar por estas ideas, comenzó a ignorar a sus clientes, pues solo pensaba en cómo alcanzar las grandes ventas que veía en su compañero. A lo largo del mes, Ana perdió varias oportunidades de ventas menores, que sumadas habrían sido bastante provechosas. Al final su compañero seguía triunfando, mientras Ana, frustrada y vacía, había perdido demasiado tiempo y oportunidades por fijarse en lo que no tenía.

-Lo mismo te sucede a ti-dijo Patronio-Si te obsesonas con lo que otros logran, perderás el valor de lo que tú puedes conseguir y aprovechar de lo que tú has logrado.

*No anheles lo ajeno
que tu esfuerzo es lo bueno*



La profecía

Alta y larga, se erguía
en medio de las ruinas,
poco sabían que guardaba su secreto,
la energía que de ella emanaba, casi traicionera.
Ninguna mano tocó su puerta,
ni siquiera las almas más valientes,
porque dentro yacía un libro, cubierto de noche,
con páginas selladas por pergaminos olvidados.
“Solo el elegido romperá el sello y leerá el texto,”
decían los susurros, mientras la torre temblaba,
en silencio, el mundo aguardaba al elegido,
el libro algún día se desvelaría,
solo si tocado por la mano correcta.
Un evento que nadie sabe cuándo ni si sucederá,
nadie sabe si el protector cobrará vida algún día.

Anaïs Oussallah. 17 años. 1BahA



MEDIAMBIENT

Saps tot el que tens?

Dins del marc del seminari de sostenibilitat que es realitza al nostre centre, part de l'alumnat de Matemàtiques de 1r i 2n d'ESO han realitzat l'activitat "Saps tot el que tens?". Amb esta activitat s'han treballat objectius relacionats amb l'ODS 12: Consum i producció responsables. Així, l'alumnat ha fet un llistat amb tots els objectes que té, agrupant-los per categories (roba, calcer, jocs, llibres...) i entre

estos ha diferenciat entre aquells que utilitza i aquells que no. Amb aquest recull de dades, se n'han calculat els percentatges i totes les dades s'han representat en un gràfic de barres. En darrer lloc, una vegada recollida i representada tota la informació, s'ha fet una reflexió al voltant de la qüestió: estem col·laborant amb un consum sostenible?





Talleres Cultura Clásica

En la asignatura de Cultura Clásica, durante el segundo trimestre, hemos puesto en práctica el temario que nos tocaba con dos talleres prácticos.

Durante el taller de *militaria*, los alumnos han recreado antiguos escudos de soldados



griegos y creado otros nuevos a partir de imágenes de la mitología. Para ello hemos aprovechado materiales que nos han proporcionado desde conserjería, cartones grandes, y pinturas que teníamos en el departamento de años anteriores.



Durante el taller de cerámica, puesto que no contábamos con arcilla, hemos reciclado unos platos de cartón reutilizables, los hemos pintado y hemos decorado con figuras negras, un tipo de decoración primitiva que fue la precursora de la pintura en las futuras figuras cerámicas y con motivos mitológicos, imitando las originales.

¡Nuestros chicos están hechos unos artistas!



Emplois verts

Dans un monde qui s'oriente vers la durabilité, les emplois verts gagnent en importance en tant que moteurs du changement. De l'énergie propre à l'économie circulaire, ces métiers protègent non seulement la planète, mais ils stimulent une croissance économique responsable. Mais qu'est-ce qui les rend si pertinents aujourd'hui ?

Que sont les emplois verts ?

Les emplois verts sont des emplois qui contribuent à préserver ou à restaurer l'environnement, que ce soit dans des secteurs traditionnels comme la fabrication et la construction, ou dans des secteurs émergents tels que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.



Ouverture de le parc éolien au Danemark

Conditions de travail

Les conditions de travail s'occupent de l'installation, de l'entretien et de la réparation de panneaux solaires.

Elle est chargée de trier ou de retraiter les matières qui arrivent à l'usine. Leur mission est de veiller à ce que l'entreprise maintienne une approche transversale du développement durable dans sa gestion quotidienne.



Les types d'emplois verts

1. Énergies renouvelables : des emplois liés à la production d'énergie à partir de sources durables telles que le soleil, le vent, l'eau ou la biomasse.
2. Gestion des déchets et recyclage : des travaux axés sur la collecte, le tri, le recyclage et la réutilisation des matériaux.
3. Agriculture et sylviculture durables : des emplois favorisant des pratiques agricoles et forestières qui préparent les ressources naturelles et préviennent la dégradation des sols.
4. Construction durable : des travaux centrés sur la conception et la construction de bâtiments écologiques et efficaces dans l'utilisation des ressources.
5. Transports durables : des emplois soutenant le développement de systèmes de transport propres et efficaces.
6. Conservation et biodiversité : des travaux dédiés à la protection et à la restauration des écosystèmes, des habitats naturels et des espèces en danger.
7. Éducation et sensibilisation environnementale : des métiers visant à informer et former les populations sur la durabilité et les pratiques écologiques.
8. Innovation et technologies environnementales : des travaux liés au développement de technologies propres, comme des systèmes pour surveiller l'environnement ou des appareils économies en énergie.



Ces métiers visent à

1. Réduire la consommation de matières premières et d'énergie.
2. Limiter les émissions de gaz à effet de serre.
3. Minimiser les déchets.
4. Protéger et restaurer les écosystèmes.
5. Promouvoir l'adaptation au changement climatique.



Barrage hydraulique à Alcántara, Cáceres

Avantages

- Ils contribuent à réduire les émissions polluantes.
- Ils préservent les ressources naturelles.
- Ils protègent la biodiversité.
- Ils favorisent la création de nouvelles opportunités d'emploi.
- Ils stimulent l'innovation technologique.
- Ils améliorent la qualité de vie.
- Ils encouragent la durabilité à long terme.
- Ils soutiennent l'inclusion sociale.
- Ils participent à la construction d'un modèle économique plus équitable et respectueux de l'environnement.

Inconvénients

- Les coûts sont très élevés.
- Le risque électrique demeure un problème majeur.
- Les pressions économiques et politiques peuvent mener à la négligence des questions de santé et de sécurité au travail.
- La polyvalence sera essentielle pour l'exécution de nombreuses activités.
- Des travailleurs inexpérimentés participent à des processus sans formation spécifique.
- L'automatisation, la numérisation et la robotisation peuvent engendrer de nouveaux risques professionnels.

Comment peut-on améliorer?

D'un côté, on parlera d'Ecosia, un moteur de recherche, qui fonctionne internationalement:

D'abord, Ecosia fonctionne à 100 % avec de l'énergie renouvelable, souvent solaire. Ensuite, Ecosia consacre environ 80 % de ses bénéfices à la plantation d'arbres à travers le monde.

Puis, Ecosia affiche des annonces publicitaires et gagne de l'argent. Ensuite, elle l'utilisé pour financer des projets de reforestation.

Enfin, Ecosia publie régulièrement des rapports financiers pour montrer où vont les revenus, garantissant ainsi leur engagement envers les projets environnementaux.

De l'autre, on parlera de Castellón, notre province, pour savoir ce qu'on peut faire:

D'abord, Castellón a un fort potentiel pour l'énergie solaire surtout dans les zones rurales et côtières.

Ensuite, les terres agricoles de Castellón sont idéales pour la culture d'agrumes, d'amandes, et d'olives en agriculture biologique.

Puis, dans la province de Castellón, les éducateurs environnementaux collaborent avec des écoles et des associations locales pour organiser des activités de sensibilisation. Enfin, les techniciens en gestion des déchets sont responsables de la collecte, du tri, et du recyclage, contribuant ainsi à l'économie circulaire de la province.

Investigant els ODS amb Ferramentes Digitals: Un Pas Cap a un Futur Sostenible

Activitat pràctica que permet embarcar-se en una emocionant aventura per a explorar els 17 Objectius de Desenrotllament Sostenible (ODS) proposats per l'ONU (un.org). Esta activitat va permetre coneixer més sobre estos objectius clau però també, va ajudar a reflexionar sobre el seu impacte en la nostra vida quotidiana i en el món en general.

El propòsit principal d'esta pràctica va ser triple: primer, familiaritzar-se amb els 17 ODS; segon, reflexionar sobre com estos objectius afecten la vida de les persones i naturalesa i, finalment, desenrotillar habilitats d'investigació i comunicació mitjançant l'ús de ferramentes digitals.

Per a finalitzar, es va dur a terme una reflexió grupal. Cada grup va compartir què ODS considerava més urgent i com es podrien aplicar estos principis en la vida diària.

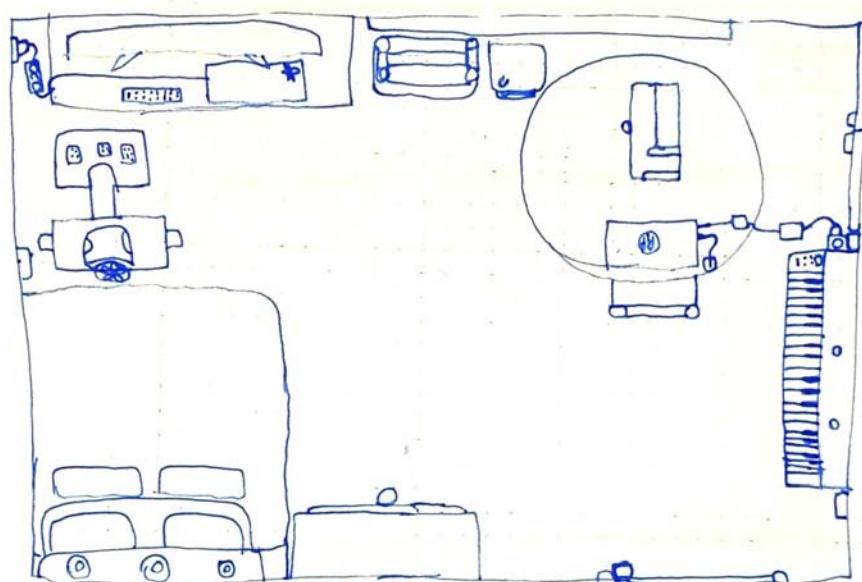
Esta pràctica no sols va ensenyar sobre els

ODS, sinó que, també va motivar a ser agents de canvi, cada un en el seu entorn. Cada xicotet esforç compta i d'una forma cooperativa i compromesa, es pot contribuir a un futur molt més sostenible.



Alumnes 4t ESO CD

4 PDC Proyecto ambiental Mi habitación





Activitat Objectius de Desenvolupament Sostenible. (ODS)

Primerament, els mostre la plantilla dels ODS:



Com que el meu alumnat ja està pensant amb el projecte final que portarà a terme a finals d'este curs. Els comunique que han de triar mínim un i/o els que consideren relacionats amb el seu projecte.

Abans de tot, seleccionen un i busquen informació sobre ell. Per explicar-ho a classe decideixen relacionar-ho amb la seua idea del projecte final.

Marató Catedra d'arquitectura circular UJI Onda dissabte 5-10-24

El passat dia 5 d'Octubre un equip d'alumnat i antic alumnat del Polítècnic van participar en les proves organitzades dins de la III Marató d'arquitectura circular de la UJI que va tindre lloc en Onda. Vam estar tot el dissabte realitzant les proves i finalment l'alumna Andrea Cirjan de 2n de Batxillerat va formar part de l'equip guanyador que com a premi van rebre un val de compra d'un comerç local i la possibilitat de realitzar un curs relacionat amb la temàtica de la Marató.



Compromiso sostenible en el aula taller del IES Politécnico de Castellón: La gestión de residuos en carrocería y electromecánica

En el contexto educativo actual, el respeto por el medioambiente y la formación en prácticas sostenibles se han convertido en pilares fundamentales. En el **IES Politécnico de Castellón**, el aula taller de **Carrocería y Electromecánica de Vehículos** no solo prepara al alumnado para el mundo laboral, sino que también lo conciencia sobre la importancia de una gestión responsable de los residuos generados durante su actividad formativa.

Apostar por la **economía circular** desde el aula significa educar en valores como la reutilización, el reciclaje, y la reducción de desechos, fomentando una visión global donde el uso de recursos sea más eficiente y respetuoso con el entorno. Y es precisamente en este entorno de formación técnica donde el alumnado puede aprender, aplicar y mejorar las buenas prácticas medioambientales que mañana implementará en su vida profesional.

Un espacio de aprendizaje con retos medioambientales

Las actividades que se realizan en el aula taller, desde la reparación de carrocerías, hasta el mantenimiento y revisión de sistemas electromecánicos generan distintos tipos de residuos: desde materiales tóxicos como disolventes y pinturas, hasta plásticos, metales, vidrios o aceites usados. Aunque muchos de estos materiales no son peligrosos por sí mismos, su acumulación o eliminación incorrecta puede suponer un riesgo ambiental y de seguridad.

Por ello, resulta fundamental integrar la gestión de residuos como parte del aprendizaje diario, convirtiéndola en una **rutina consciente y profesional**.

Principales desafíos en el aula taller

- Diversidad de materiales:** El trabajo combina procesos de carrocería y electromecánica, generando residuos muy distintos entre sí.
- Toxicidad:** Algunos residuos como pinturas o aceites usados requieren un tratamiento específico.
- Espacio limitado:** El entorno educativo necesita estar siempre ordenado para garantizar un aprendizaje seguro.
- Formación y concienciación del alumnado:** Inculcar hábitos sostenibles desde la formación inicial es clave.

Buenas prácticas y estrategias que ya aplicamos o queremos impulsar

Desde el aula taller del IES Politécnico de Castellón, se vienen aplicando, y se busca seguir mejorando las diferentes estrategias para una gestión eficiente y responsable de los residuos siguiendo los siguientes procesos:

- **Reutilización de materiales siempre que sea posible**, para reducir la cantidad de residuos generados.
- **Separación y clasificación de residuos en origen**, con contenedores diferenciados para cada tipo de material.
- **Almacenamiento adecuado y seguro**, compactando materiales para aprovechar mejor el espacio.
- **Retirada selectiva** mediante convenios con gestores autorizados.
- **Formación continua del alumnado**, integrando contenidos sobre sostenibilidad y gestión ambiental en el currículo.
- **Colaboración con proveedores responsables**, priorizando el uso de productos reciclables o menos contaminantes.



• **Evaluación y mejora continua**, con el objetivo de detectar puntos débiles y avanzar hacia una gestión aún más eficiente.

Una educación comprometida con el futuro

La economía circular, basada en las “4 R”: **reducir, reutilizar, reparar y reciclar**, es una realidad que debe comenzar a forjarse desde las aulas. En nuestro centro, la **gestión de residuos en el taller no es solo una exigencia técnica, sino un compromiso con el futuro**, una oportunidad de formar profesionales capaces de combinar conocimientos técnicos con responsabilidad ambiental.

Formar a los y las futuras profesionales del sector de la automoción con esta mentalidad no solo mejora su empleabilidad, sino que los convierte en agentes activos del cambio hacia



un modelo más sostenible y justo para todos.

Isabel Calduch & Pepe Verchili
Dept. Transporte y Mantenimiento
de Vehículos.

“Mirada circular”: Tallers de sostenibilitat al Polítècnic

Tot l'alumnat de tecnologia del Polítècnic ha participat en els tallers de sostenibilitat del programa, recolzat per la Generalitat Valenciana, “Mirada Circular”.

Els monitors han organitzat un joc tipus el rosco de “Pasapalabra” i han realitzat un taller totalment pràctic i molt dinàmic on s'han treballat conceptes relacionats amb la sostenibilitat d'una forma divertida.



PROJECTE FUNDACIÓ FAD juventud

“L’audiovisual com a eina de transformació social entre adolescents”

Per aquest curs la Fundació FAD Juventud ha posat en marxa un projecte per al canvi social dels joves mitjançant l’audiovisual. S’han escollit tres centres on portar-lo a terme, un de Castelló, un de València i un d’Alacant.

El Polítècnic ha segut el centre seleccionat de Castelló per la seu llarga i profitosa trajectòria de treball en temàtica de sostenibilitat. Estem participant amb l’alumnat de la matèria optativa del segon curs de l’ESO de «Tecnologia i ciberseguretat» i amb l’alumnat del 1r d’ESO D.

Tot ha començat amb quatre sessions formatives per a l’alumnat on s’ha realitzat un treball de sensibilització en els temes socials relacionant-los amb els ODS. Després l’alumnat ha dissenyat el curt amb la temàtica antibulling escollida per ells, han escrit el guió i s’han repartit els papers per actuar en el vídeo.

Una vegada corregit el guió i acceptat pels membres de la Fundació FAD, s’ha contactat amb la productora “La Cosecha” que han vingut a realitzar dos sessions formatives en realització d’audiovisuals per a l’alumnat. En dos dies diferents els han ajudat i acompanyat en els assajos i després han dedicat tot un matí al rodatge del curt fent-los treballar de forma totalment professional.





El dia 15 de Maig es farà l'estrena del vídeo a l'IES Polítècnic, esteu tots convidats.

El dia 16 de Maig, els participants en el vídeo estem convidats a assistir a un passejament conjunt dels tres vídeos rodats i ens portaran a València.

Els crèdits del vídeo son:

ACTORES

Heily Sofia Cabal Quintero	Protagonista
Gabriela Martinez Palacios	Directora
Argot Alondra Aixa Zapana Gutierrez	Madre
Gerard Garcia Lebrero	Profesor
Nerea Fajardo Morales	Chica que busca a Sofia
David Georgian Marin	Acosador
Josephine Ngozichukwu Andrew	Acosadora y voz en off
Emily Banguero Rios	Compañera de Colombia
Lymar Jamal El Dine	Compañera de Siria
Carla Martinez Folch	Compañera de Italia
Cristian Mendoza Peralta	Compañero de Cuba
Daniel Jossue Catari Arriechi	Compañero de Venezuela
Eimy Nicole Reyes Caceres	Compañera de clase
Abian Iulian Marcu	Compañero de clase
Jenifer Nicole Alayo Ripoll Malak Louski Laia Muñoz-Loaisa Sebastià Paulina Romero Saez Daniela Gheorghina Salavert Crisán	Amigas de la protagonista que trabajan en el huerto

AGRADECIMIENTOS

Al equipo directivo del IES Polítècnic por permitir la realización de esta actividad y ceder los espacios de rodaje. También al profesorado que ha permitido al alumnado asistir a la filmación del vídeo en sus horas de clase.

Iniciativa de clase

Se han planteado dos actividades diferentes. Por un lado, en los grupos 3ESOE y 3ESOF hemos visualizado el documental “la huella del plástico” de RTVE. Antes de verlo se han explicado las líneas generales que se tratan en el documental. Éste hace una crítica a la gestión de los residuos plásticos en Europa y la tendencia en alza de exportar aquellos más contaminados y más difíciles de reciclar a países en vías de desarrollo, principalmente a Turquía donde no tienen los recursos necesarios para hacerlo de manera sostenible. Tras el documental hemos abierto un turno de debate.

Noticia  EN PORTADA

No todo lo que reciclamos se recicla

- ▶ Este jueves comienza la Cumbre del Clima en Dubái, la COP28, “En Portada” aborda el problema que suponen los plásticos en el medio ambiente
- ▶ Europa no tiene capacidad para reciclar todo el plástico que consume y lo vende a Turquía, pero gran parte acaba tirado en vertederos

30/11/2023 | 07:00 horas Por LUCÍA SANAGUSTÍN



En los otros dos grupos (3ESOB yC) se ha realizado una práctica donde los alumnos han podido observar y manipular diferentes tipos de envases plásticos y han completado una tabla especificando de cada uno de los envases el tipo de plástico, código, características generales, etc.



PTG3 Rocio Granell Berbel





Mercats de la Cooperativa d'alumnat del Polítècnic per ajudar al Menjador social del Pare Ricardo de Castelló

L'alumnat del 4t curs de la ESO PDC estan treballant en un projecte a nivell nacional consistent en una activitat d'aprenentatge-servi. A classe han elaborat diferents manualitats que s'han venut als mercats que l'Ajuntament de Castelló i l'associació de veïns del Raval de la Trinitat ens conviden a anar.

Amb els guanys obtinguts als mercats, farem una donació per al menjador en forma de compra d'aliments que necessiten. Desiderio,

un professor del Polítècnic ja jubilat que actualment es un voluntari del menjador social del Pare Ricardo, es el que ens ajuda cada any a portar en el seu cotxe el menjar que donem per al menjador.

Amb aquesta activitat, l'alumnat aprèn a relacionar-se amb institucions de fora del centre com si foren part d'una empresa real i experimenten la satisfacció de realitzar una labor social ajudant a les persones que ho necessiten.



Mercat de Santa Llúcia en la plaça Mallorca



Mercat de Nadal de la Plaça Major





MONITORIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA MEDIANTE LA RED NB-IOT

1. INTRODUCCIÓN

El rápido desarrollo de la tecnología se ha producido a costa del medioambiente. Por ello la ONU impulsó los ODS para revertir la situación.

A nivel local, una de las iniciativas ha sido la implantación de la nueva red de comunicaciones NB-IoT para gestionar el consumo del agua.

3. EL PROYECTO

Se han instalado 2.800 telecontadores de agua que recopilarán y transmitirán la información en tiempo real sobre el consumo de agua.

La plataforma Smart Water procesará, almacenará y analizará los datos recibidos en tiempo real. También dará acceso a una serie de funciones como:

- Mapear el consumo por zonas geográficas
- Generar alertas automáticas en caso de fugas
- Programar mantenimientos predictivos



5. BENEFICIOS

- Mayor sostenibilidad
- Eficiencia operativa
- Ahorro de costes

6. CONCLUSIONES

Es un gran avance en materia de sostenibilidad, reduciendo tanto el consumo de un bien fundamental como es el agua, así como reduciendo el desperdicio de recursos naturales al aprovechar la infraestructura ya existente en la instalación de la red.

7. FUENTES

- <https://fundacionconexus.es/facsa-monitorizara-la-red-de-agua-de-castello-a-traves-de-la-innovadora-red-de-comunicaciones/>
- https://www.saladeprensa.vodafone.es/c/notas-prensa/np_facsa_nbriot_vodafone_castellon/
- <https://www.facsa.com/facsa-monitorizara-la-red-de-agua-de-castello-a-traves-de-una-innovadora-red-de-comunicaciones/>

ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD

MANUEL MARTÍNEZ DURÁN
S1TC PROYECTO INTERMODULAR

INTRODUCCIÓN

Los ODS de la ONU buscan un desarrollo justo y sostenible. El ODS 4: Educación de calidad es clave para formar ciudadanos comprometidos con los desafíos ambientales.

En Castellón, problemas como la contaminación y el consumo excesivo de recursos hacen urgente educar en sostenibilidad. Este proyecto propone una plataforma educativa basada en IoT, realidad aumentada y apps móviles, enfocada en el uso responsable del agua en el IES Politécnic.

OBJETIVOS

Diseñar una plataforma educativa que utilice:

- IoT (Internet de las Cosas)
- AR (Realidad Aumentada)
- Aplicación Móvil

Para enseñar sobre:

- Sostenibilidad
- Energías limpias
- Eficiencia ambiental en centros educativos de Castellón.

TECNOLOGÍA APLICADA

A. Internet de las Cosas (IoT)

- Sensores de caudal digital en grifos, duchas y canalizaciones.
- Microcontroladores ESP32 con WiFi.
- Datos enviados a una plataforma en la nube.

B. Plataforma de Visualización

- App móvil + página web para estudiantes.
- Visualización de consumo real y por zonas.
- Retos semanales de ahorro hídrico.

C. Realidad Aumentada (AR)

- Simulaciones con tablets/móviles sobre:
 - Ciclo del agua.
 - Sistemas de reciclaje y purificación.
 - Impacto del desperdicio de agua.

EJEMPLO: CASTELLÓN

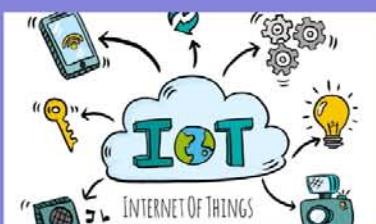
- IES POLITECNIC COMO PILOTO EN COLABORACIÓN CON:
 - AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN
 - EMPRESAS TECNOLÓGICAS LOCALES
- ACTIVIDADES:
 - VISUALIZACIÓN DE DATOS REALES (IOT)
 - JUEGOS AR EDUCATIVOS
 - CONCURSOS SOSTENIBLES ESCOLARES

RELACIÓN CON LOS ODS

ODS	Aplicación del proyecto
ODS 4: Educación de calidad	Promueve aprendizaje práctico con tecnología.
ODS 6: Agua limpia y saneamiento	Controla y reduce el desperdicio de agua.
ODS 7: Energía asequible	Fomenta eficiencia en el uso de recursos.
ODS 11: Ciudades sostenibles	Desarrolla hábitos sostenibles desde la escuela.
ODS 13: Acción por el clima	Aumenta la conciencia ambiental sobre el consumo diario.

CONCLUSIÓN Y REFLEXIÓN

Este proyecto demuestra cómo la tecnología puede transformar la educación ambiental, reduciendo el consumo y generando conciencia. Además, sirve como modelo replicable en otros centros educativos.



WEBGRAFÍA

- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- <https://ecoevolucionaria.com/tecnologia-y-sostenibilidad-impulsar-educacion-ambiental-plataformas-para-e-learning/>
- <https://www.revistaunam.mx/2024/v25n2/transformar-la-educacion-integrando-tecnologias-para-el-desarrollo-sostenible/>
- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>



Máximo Chaves González
Proyecto intermodular I

Uso de satélites para detectar la pesca ilegal

Los satélites remotos usados para detectar la pesca ilegal son satélites equipados con sensores que observan y monitorean el océano desde el espacio, para identificar actividades pesqueras sospechosas o ilegales, especialmente en aguas protegidas o territorios marítimos de difícil acceso.

¿Qué hacen exactamente?

- Rastrear señales de los barcos
- Observar la superficie del mar en busca de luces, formas o movimientos característicos
- Comparar zonas de pesca legal e ilegal
- Alertar a las autoridades cuando un barco actúa de forma sospechosa



Tecnologías que usan

Tecnología

¿Para qué sirve?

AIS (Automatic Identification System)	Señal que emiten los barcos con su ubicación. Algunos la apagan para ocultarse.
Imágenes de radar (SAR)	Detectan objetos metálicos (como barcos) incluso de noche o con nubes.
Satélites ópticos	Sacan imágenes visibles o infrarrojas de zonas de pesca. Útiles en condiciones claras.
Detección de luces (VIIRS)	Los barcos pesqueros nocturnos suelen usar luces potentes para atraer peces. Los satélites lo ven desde el espacio.

¿Cómo detectan pesca ilegal?

- Un barco apaga su AIS para ocultarse en una zona de reserva marina.
- El radar SAR detecta su posición real, aunque no se emita señal.
- Si además emite luces intensas por la noche (detección con VIIRS), se sospecha que está pescando.
- Los datos se cruzan con mapas de zonas protegidas o límites de jurisdicción marítima.
- Se genera una alerta automática.



Ejemplos en Castellón

La Guardia Civil, incautó más de 4000 metros de redes de pesca en la localidad de Benicarló y Peñíscola. Estas acciones reflejan el uso de tecnologías de vigilancia y monitoreo para identificar y actuar contra prácticas de pesca no autorizadas en la región.

Bibliografía

- <https://mx.oceana.org/nuestras-campanas/global-fishing-watch/>
- <https://globalfishingwatch.org/es/articulo/tecnologia-satelital-pesca-ilegal-pacifico/>
- <https://globalfishingwatch.org/es/historias/las-imagenes-de-radar-satelital-ayudan-a-revelar-la-verdadera-escala-pesca-oculta/>
- <https://news.microsoft.com/es-xl/features/como-la-ia-y-los-satelite-s-son-utilizados-para-combatir-la-pesca-ilegal/>
- <https://www.europapress.es/comunitat-valenciana/noticia-intervienen-mas-4000-metros-redes-caladas-ilegalmente-benicarlo-peñiscola-20230403115908.html>

FRANCÈS

Viaje a Francia

Este curso los alumnos de ESO y Bachillerato han visitado Nîmes, Arles, el parque de atracciones Spirou y el Museo Dalí de Figueres donde han podido descubrir de forma diferente a un genio como Dalí. Además han podido

practicar francés IN SITU. Han estado acompañados por profesoras de los departamentos de Cultura Clásica, Geografía e Historia y Francés. Ha sido una experiencia muy positiva.





MATEMÀTIQUES

Eixides matemàtiques

Museu de la Màgia del Mag Yunke

El 12 de desembre, l'alumnat de 4t ESO va visitar al desembre el Museu de la màgia del mag Yunke, a Peníscola, una visita organitzada pel departament de Matemàtiques. La visita al museu va ser una experiència fascinant que va combinar trucs de màgia amb principis matemàtics. En resum, una visita educativa i entretinguda que ha encantat als amants de la màgia i les Matemàtiques.



Visita aventureira a Morella

El passat 10 d'abril, l'alumnat de 3r d'ESO va participar en una jornada inoblidable amb activitats d'Scaperoom i Saltapins, a Morella. Van resoldre enigmes treballant en equip i van gaudir d'una experiència aventureira en contacte amb la naturalesa, enfortint els seus llaços i confiança.



Una sortida matemàtica entre enigmes i convivència

El passat divendres, 11 d'abril, els alumnes de 2n d'ESO van gaudir d'una bona experiència fora de l'aula. L'excursió, organitzada pel Departament de Matemàtiques, els va portar fins al laberint de Peníscola, el més gran d'Espanya i el tercer d'Europa. Repartits en equips, els i les alumnes es van submergir en un Scaperoom emocionant, on havien de seguir pistes i resoldre enigmes col·laborant i treballant junts. Aquesta activitat va posar a prova la seva capacitat de raonament, creativitat i, sobretot, l'esperit de grup. Una jornada memorable que combina aprenentatge, diversió i convivència en un entorn excepcional!



ANGLÉS

One Week in Dublin: A Boost for Your English and Your Spirit!

In December 2024, from the first to the sixth, we went on a trip to Ireland organized by the English department. There, each group, usually consisting of two students, stayed with a host family.

From my personal point of view, I can say that it has been such a positive experience. My host family was kind and caring, and they made sure we felt comfortable and had what we needed. I stayed with two other classmates, and we communicated well and had a great time together during the trip. It was a really rewarding opportunity to immerse ourselves in the Irish culture and traditions.

We attended an academy to ensure our classes were recognized back home. We went from 9 a.m. to 1.15 p.m. every day, and we had a lunch break at 11 a.m.; Moreover, each group had to take the correct transport into Dublin and then walk to the academy. At school, the lessons were enjoyable and engaging. Furthermore, on the last day, they gave us a certificate.

As for the activities, every day there was an activity planned in the afternoons, inside or outside Dublin. The first day, we went to Kilkenny, and when we arrived there, we were free to go sightseeing and explore the city. Kilkenny was lovely, and surely what I liked the most was its castle. The next day, there was a guided tour around Dublin. Our guide shared many interesting facts about the city, the country, and its independence. We saw the famous “Dublineye”, a screen with a camera that connects Dublin to other cities. We could see live images of people all around the world and we could even greet people from New York in real-time!

We also visited The Spire (a huge obelisk), the Molly Malone Statue, and Trinity College, among other landmarks. During our stay there that week, we also had a free evening to explore and see other things. We went on a scheduled hike to see the Howth Cliffs, a visit to St. Patrick’s Cathedral and The National Gallery museum. Personally, my favourite activity was the guided tour around Dublin, because I got to know more about the city, the county, and there were actually some interesting facts to know.

To sum up, this trip to Ireland has been fun and interesting, and a perfect opportunity to stand on your own two feet, experience, learn how to get around the world and practise your English. Without a doubt, this experience in Ireland has been incredibly useful in putting into practice all the English we’ve learned over the years in class. We not only had the opportunity to improve our language skills in a real-world environment, but we also faced everyday situations where every conversation and interaction allowed us to grow and learn in meaningful ways. This trip has not only made us feel more confident speaking English, but it has also changed our lives, broadening our cultural and personal perspectives. We now better understand the importance of learning a language and how it can open doors in the future. It is truly an experience we will always remember.

If you get the chance, don’t hesitate – this trip will be an unforgettable experience that will change the way you see language and the world!

Sofia-Mihaela Nitu Purcarea
4th ESO B



Temple Bar.



Molly Malone Statue.



Howth Cliffs



Our school in Dublin



**IES
POLITÈCNIC**
Castelló de la Plana

TÈCNIC EN DISSENY I MOBLAMENT



Efra Agustín Àngel Benedito Salvador Castany Jorge Bellés Director Marga Pilar Castellot Rosalia Ruiz



Desiree Bort Puchol



Alberto Martí Ruiz

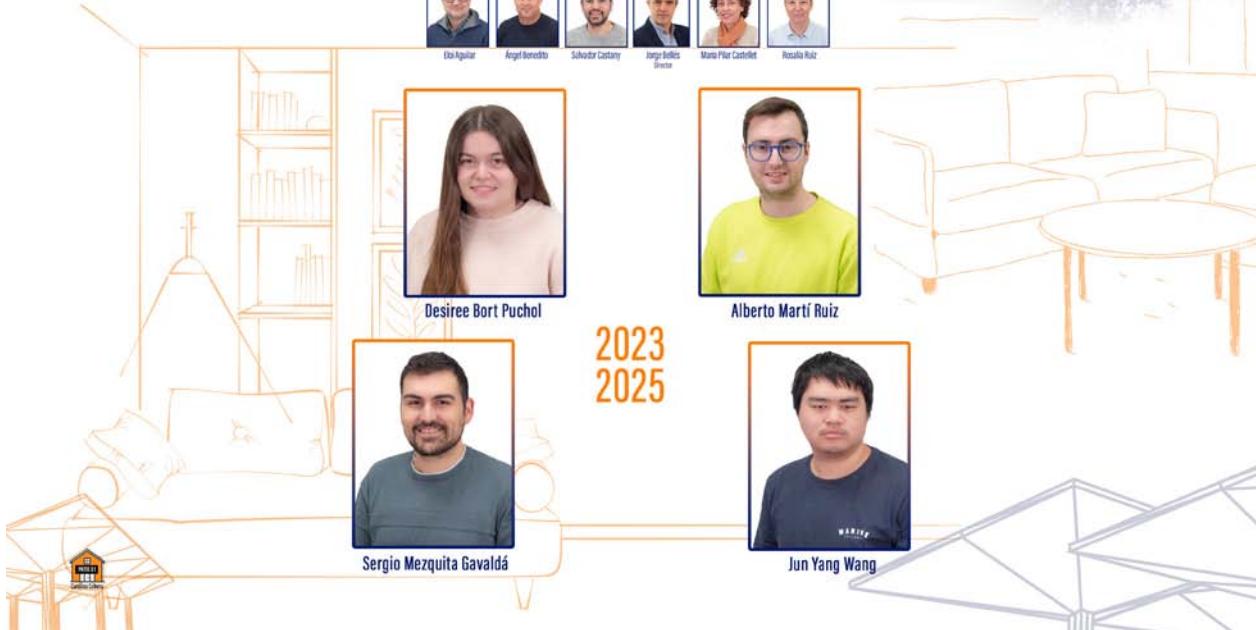


Sergio Mezquita Gavaldá

2023
2025



Jun Yang Wang



**IES
POLITÈCNIC**
Castelló de la Plana

TÈCNIC EN ELECTROMECÀNICA DE VEHICLES AUTOMÒBILS



Oscar Agustina Xavier Andreu Isabel Calduch Jaume Cirera Francisco José de Pica Bernardo Cerdosa Jorge Bellés Director Héctor Navarro Mirelline Roigues Manuel Sales Alberto Segura Carlos Solsona Rodríguez Durante



Miguel Bellés Fabregat



Pau Betoret Bort



Cristian Galarza Miguel



José María González Álvarez



Ikene Amine



Pedro López de Mota Hernández



Zakareia Lotfi



Vicent Montañés Porcar



Sinfioriano Motos Sánchez



Pau Ollaria Doñate



Gerard Sabater Boix



Daniel Sánchez Ferrer



George Nicolae Tablet



Mario Tena Barberán



Juan Antonio Víñagre Ripollés





IES Polítècnic



IES
POLITÈCNIC
Castelló de la Plana

TÈCNIC EN INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I AUTOMÀTIQUES



Eric Barrera M. Pilar Castellot Jorge Bellés Yolanda Pérez José Carlos Serrat



Osher Daniel Aslam



Iker García Luque



Rubén Malia Lasala



Rubén Morales Altaba



Miguel Puig Cruz



Alejandro Valero Andreu



Pedro Veira Capistros



Gabriel Zafón Torrella



IES
POLITÈCNIC
Castelló de la Plana

TÈCNIC EN INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIÓNS



M. Pilar Castellot Julio Subirana Jorge Bellés Cristina García Víctor Málaga



Nicolau Caravaca i Gari



Marina Carratalá Mechó



Blai Félix Cruella



Marc Roures Martínez





IES POLITÈCNIC

Castelló de la Plana

TÈCNIC EN MECANITZAT



IES POLITÈCNIC

Castelló de la Plana

TÈCNIC EN SOLDADURA I CALDERERIA





IES Polítècnic



IES
POLITÈCNIC
Castelló de la Plana

TÈCNIC EN MANTENIMENT ELECTROMECÀNIC



2023 2025

Víctor Codina Lahoz



Adrián Monfort Claramonte



Marcos Ruá Causanilles



Nicolás Sáez Navarro



Carlos Safont Sagaseta



IES
POLITÈCNIC
Castelló de la Plana

GRAU SUPERIOR D'AUTOMOCIÓ



Enrique Aquino Vilchez



Pablo Bernabeu Ruiz



Borja Bolumar Costa



Raúl Cervera Tena



Javier Escuder Font



Jose Gael González Pérez



2023 2025



Juan Felipe Lemos Arias



Julia Martínez Blasco



Simón Sierra Pinilla

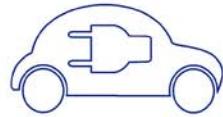


Pablo Simón Nieto



David Troncho Ortí





TÈCNIC SUPERIOR EN FORMACIÓ PER A LA MOBILITAT SEGURA I SOSTENIBLE



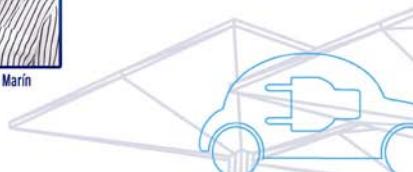
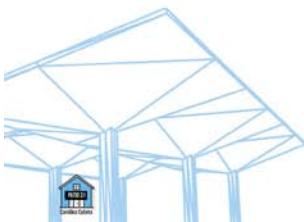
Sonia Cabello Cabello



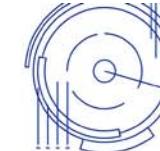
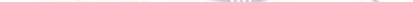
2023
2025



Isabel Rivera Marín



TÈCNIC SUPERIOR EN PROGRAMACIÓ DE LA PRODUCCIÓ EN FABRICACIÓ MECÀNICA





IES Polítècnic



IES
POLITÈCNIC
Castelló de la Plana

TÈCNIC SUPERIOR EN AUTOMATITZACIÓ I ROBÒTICA INDUSTRIAL





IES Politécnic





IES Polítècnic



SERGIO MEZQUITA GAVALDÁ

ALEJANDRO BORT HERRADOR

JUN YANG WANG



SANTIAGO DEL REY PORTILLO GABRIEL MOLINS MOLINA SUSANA POTENTE ESPINILLA PAULA LLORCA DANIEL GARCÍA GÓMEZ ALEJANDRO FALOMIR TRAVER
MARCOS PRATS LATORRE ISABEL RIVERA MARÍN SONIA CABELLO CABELO MARC REZA JIMÉNEZ



**Enhorabona a tots
els graduats/es
del IES Polítècnic**



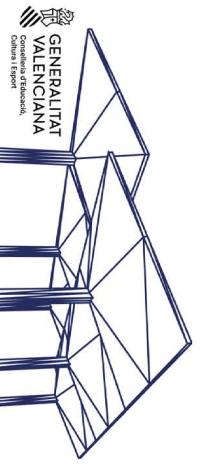
IES POLITÈCNIC

Castelló de la Plana



4 ESO promoció 2021-2025





Castelló de la Plana



PROMOCIÓ 2023 - 2025