

INNOVACIÓN EDUCATIVA



#LICEOINNOVA

f t g+ i v y in



Lunes 19 de diciembre



10:00 H - 13:00 H



Colegio Liceo Europeo

C/ Camino Sur 10-12, La Moraleja, Alcobendas.



AGENDA

10:00 - 11:00 H **Presentación del evento** | Gimnasio

Apertura del acto por D. Ignacio García de Vinuesa. Alcalde de Alcobendas.

Presentación de los proyectos de innovación educativa que se están desarrollando en el Colegio.

Sixto Arias, en representación de La Asociación de Marketing Movil (MMA Spain). 'Sin educación no hay futuro'. Tendencias, innovación, disrupción, comunicación...

11:00 - 13:00 H **Recorrido por las aulas**

Los asistentes podrán realizar un recorrido por las clases para conocer de cerca la metodología, herramientas y finalidad de los proyectos tecnológicos.

13:00 - 13:30 H **Networking** | Gimnasio



ACTIVIDADES ESPECÍFICAS



Realidad virtual y aumentada: Gafas Samsung Gear VR

- 'Viaje al Centro de la Tierra'. Nueva visión de la Tierra gracias a un experimento de realidad virtual por el que los alumnos observarán el globo terráqueo desde una perspectiva invertida. Fases lunares, mareas...
- Estudio del cuerpo humano desde su interior. Aprendizaje totalmente inmersivo.
- La realidad virtual trasladará a los alumnos al fondo del océano permitiéndoles conocer diferentes animales marinos de una manera más divertida e interesante.
- Estudio de la antigua ciudad de Tarraco. Los alumnos viajarán al siglo II dC, conociendo diferentes hitos de dicha sociedad.



Ar Drone

Inicio en el mundo de la programación Java Script creando rutinas de vuelo con drones.



ActivTable

Mesa multitoque interactiva que permite que hasta seis alumnos utilicen simultáneamente herramientas individuales, exploradores web y diferentes recursos educativos. Favorece el aprendizaje colaborativo.


**INFANTIL
(PÁRVULOS B):**
BLUEBOT

Robot programable en un lenguaje muy sencillo con indicadores de movimiento a través de una iconografía fácilmente reconocible por los niños. Parpadea, brilla y emite sonidos en función de las indicaciones que previamente se hayan efectuado.

**1º
2º PRIMARIA:**
SCRATCH JR.

Programa con una interfaz muy visual con el que se pueden crear películas y juegos.

BLUEBOT

Trabajo con nuevas funcionalidades del robot.

**3º
4º PRIMARIA:**
SCRATCH

Lenguaje de programación adaptado por bloques de colores.

MAKEY-MAKEY

Dispositivo electrónico que permite interactuar a los ordenadores con multitud de objetos de uso diario, permitiendo hacer la programación de los mismos en función de los objetos tocados.

CÓDIGOS QR

Como símbolo de contenido interactivo creado por los alumnos o para la realización de juegos de preguntas.

STOP MOTION

Ejercicio de animación mediante la sucesión de instantáneas de manera regular con el programa de edición de vídeo Zu3D.

**5º
6º PRIMARIA:**

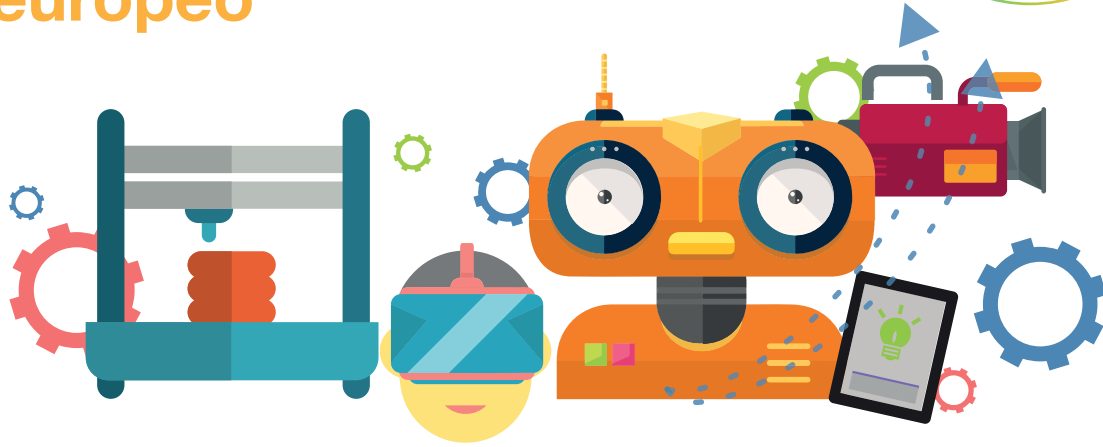
Entorno de programación **SCRATCH** utilizado como como herramienta de gestión y presentación de contenidos. // **SCHOLAR GOOGLE**, el Google académico para la búsqueda de contenidos específicos. // **MAKEY-MAKEY** para relacionar los objetos físicos del estudio con el contenido interactivo asociado.

**1º
2º
3º SECUNDARIA:**

MINDOMO para la creación de mindmaps del proyecto: planteamiento de la problemática a resolver, creación de grupos de trabajo y presentación de resultados obtenidos. // **SCHOLAR GOOGLE**, el Google académico para la búsqueda de contenidos específicos. // **MBLOCK** lenguajes de programación por bloques similar a Scratch con funcionalidades adicionales para la programación de la maqueta del proyecto. // **ROBÓTICA** y electrónica **MAKEBLOCK** para la realización física de la maqueta del proyecto. // **POWER BANKS**, acumuladores de energía y polímetros para la medición de la misma.

El robot educativo **LEGO MINDSTORMS** programado por bloques que sea capaz de avanzar, girar y reconocer colores según la categoría gramatical de las palabras. // **MINDOMO** para la creación de fichas de trabajo de cada participante en un entorno altamente colaborativo. // **123D DESIGN**, programa para el diseño e impresión en 3D. // **IMPRESORA 3D** para la realización de piezas sencillas con geometrías concretas.

MINDOMO para la creación de mindmaps del proyecto: establecer hitos, detección de roles, designar equipos de trabajo, creación de entorno colaborativo, supervisión de tareas. // **123D DESIGN** para el prototipado y creación de infografías del proyecto. // La herramienta de montaje y edición de vídeo **MOVIE MAKER** para creación de simulaciones del proyecto. // **WORDPRESS** para la creación de una página web para la comunicación del proyecto.



ACTIVIDADES



TechTalents
sólo es el principio

Infantil (Párvulos B):

Trabajo de la motricidad fina.

Realización de manualidades y diseño de un mural. Los niños programarán un robot que enlaza emociones con colores a través de un cuento.

1º de Primaria:

Trabajo de la creatividad, del pensamiento lógico-matemático, nociones de tamaño, distancia...

Estudio del Sistema Solar. Los alumnos tratarán de posicionar los planetas con respecto al sol, dibujarlos, aprender sus características físicas y tamaño...

2º de Primaria:

Trabajo de las nociones espaciales, puntos cardinales, secuenciación y estructuración.

Estudio de las Comunidades Autónomas. Los alumnos trabajarán en 'grupo clase' realizando entre todos un mural con las diferentes CC.AA, asignando colores a cada una de ellas, y crearán tarjetas con diferentes rutas entre Comunidades para que el robot las siga según le hayan programado.

3º de Primaria:

Comprensión lectora, aplicación de conocimientos y ejercicio del pensamiento crítico.

Estudio y clasificación de los animales. Los alumnos aprenderán a diferenciar entre animales vertebrados e invertebrados, sus características, morfología...

4º de Primaria:

Lenguaje audiovisual con aplicación de conocimientos y análisis crítico de contenidos.

Realización de un vídeo, grabado por los alumnos, con la técnica de Stop Motion, en el que se muestra el funcionamiento de los aparatos circulatorio, respiratorio y digestivo, trabajando con los alumnos de manera conjunta mediante equipos de trabajo cooperativos.

Esta técnica se basa, a través de la realización de ejercicios de animación con la cámara y el programa de edición de vídeo Zu3D, en simular movimiento mediante la presentación sucesiva y regular de una serie de instantáneas.



5º de Primaria:

Fomento del pensamiento artístico e innovación. Comunicación y cooperación.

Estudio de la geografía española a través de la creación de un mural interactivo. Los alumnos usarán pintura y materiales conductores de electricidad para realizar conexiones eléctricas y trazar circuitos en el mapa de España. Aprenderán el relieve de interior potenciando las artes plásticas con nuevos materiales para el estudio de la geografía.

6º de Primaria:

Fomento del pensamiento artístico e innovación. Comunicación y colaboración.

Estudio de la pirámide alimenticia. Aunamos programación con Makey-Makey convirtiendo en interactivo un menú equilibrado del Colegio. Utilizando elementos reales de la dieta generaremos valores nutricionales para el aprendizaje de unos hábitos de vida saludables.

1º de Secundaria:

Una iniciativa social basada en el aprendizaje por resolución de problemas.

Estudio de las diferentes energías y la sostenibilidad. Los alumnos investigarán, con un dispositivo que actúa sobre las cargas de las baterías de forma selectiva, las energías que debemos usar en cada momento, la acumulación o no de cada una de ellas, acudiendo a la información de generación en tiempo real que nos proporciona la red eléctrica.

2º de Secundaria:

Desarrollo de la capacidad de análisis a través de la experimentación con la robótica.

Los alumnos llevarán a cabo análisis morfológicos y sintácticos de oraciones a través de unos códigos de colores que asignan a las distintas palabras que componen la frase, y posteriormente un robot programado por ellos dirá si es o no correcto.

3º de Secundaria:

1. Proyecto multidisciplinar de emprendimiento en entorno colaborativo.

Con la finalidad de edificar una cabaña, los alumnos tendrán que establecer distintos grupos de trabajo para llevar a cabo las labores de estudio de requerimientos técnicos y materiales, organización de fases de trabajo, distribución de roles, diseño, comunicación y búsqueda de financiación y su posterior construcción.

2. Trabajo de las competencias lógico-matemática, espacial y de diseño, así como la capacidad resolutoria en la gestión del tiempo, estudiando a su vez matemáticas y geometría.

Creación de un mindmap en el que se establece tanto el puzle en general -la geometría de la figura- como las piezas que deben componerlo. Cada alumno tendrá que crear con la impresora 3D una pieza del puzle cuyas maclas o uniones estarán definidas por unas características geométricas. Los alumnos deben materializar la pieza con la impresora 3D resolviendo la problemática geométrica que implica.



INFANTIL (PÁRVULOS B) Y PRIMARIA:

CHROMVILLE

Aplicación de realidad aumentada por la que los niños aprenden de manera intuitiva y diferente. Desarrolla las habilidades creativas de los alumnos y les ayuda a trabajar las ocho inteligencias para descubrir diferentes conocimientos.

4º PRIMARIA:

SUPERTICS

Metodología desarrollada con el objetivo de mejorar la comprensión lectora respetando el ritmo de aprendizaje de cada alumno. Ofrece ejercicios que refuerzan y estimulan el aprendizaje de diferentes aspectos de la lectura.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

GAFAS SAMSUNG GEAR VR

Dispositivo que acerca la realidad virtual a las aulas de una manera sencilla y autónoma, conectando el aprendizaje a emociones y permitiendo a los alumnos beneficiarse de todas las ventajas de situarse en el mismo entorno sobre el que aprenden. Ofrece una experiencia de realidad virtual completamente envolvente.

TABLET SAMSUNG GALAXY TAB A

Por ser fina y ligera se convierte en una tableta ideal para el día a día en entornos educativos. Se ajusta cómodamente a la palma de la mano de los niños, facilitando su uso dentro y fuera del aula. El lápiz digital permite al docente trabajar la lectoescritura, fomentar la creatividad de los alumnos, y mejorar su productividad ya que los niños pueden seleccionar y mover fácilmente los contenidos, capturar imágenes y extraer texto.



ACTIVIDADES Samsung School

Infantil (Párvulos B) y Primaria:

Gamificación del proceso de aprendizaje captando la atención y el interés de los más pequeños. Los niños aprenden a utilizar la tecnología de forma responsable mientras se divierten y refuerzan los conceptos aprendidos. Las láminas coloreables contienen contenido educativo flexible que se adapta a las necesidades y formatos del aula. Incluyen un hilo conductor que fomenta el desarrollo de la imaginación y las habilidades de storytelling. Los alumnos trabajarán con tabletas Samsung Galaxy Tab A.

Proyecto sobre reciclaje: Párvulos B.

Estudio del cuerpo humano y los huesos: 1º y 2º de Primaria.

Taller de botánica: 3º de Primaria.

Fuentes de energía renovables: 5º de Primaria.

4º de Primaria:

Trabajo de la memoria, la atención, la secuenciación, la velocidad y la comprensión lectora. Reglas ortográficas, vocabulario, dictados...

Entrenar la comprensión oral y lectora con diferentes tipos de textos. Memorización y atención visual y auditiva de imágenes, letras, números y palabras. Los alumnos trabajarán con tabletas Samsung Galaxy Tab A.