

PROGRAMA DEL EVENTO

Conoce las Telecomunicaciones con los talleres “Una Ingeniera en cada cole”



SÁBADO 29 DE MARZO



INSTITUTO DE INGENIERÍA DE ESPAÑA (IIE)

CALLE DEL GENERAL ARRANDO, 38, CHAMBERÍ, 28010 MADRID

	Talleres		Charla para padres
11:00-11:45h	¿Cómo se comunican los móviles? Nuestros amigos: los bits GRUPO (4º,5º,6º)	Mensajes ocultos: Cifrado César GRUPO (4º,5º,6º)	En paralelo: Charla para los padres/madres/tutores “¿Qué es la Ingeniería de Telecomunicación?”
12:00-12:45h	¿Cómo se comunican los móviles? Nuestros amigos: los bits GRUPO (1º,2º,3º)	Mensajes ocultos: Cifrado César GRUPO (1º,2º,3º)	En paralelo: Charla para los padres/madres/tutores “¿Qué es la Ingeniería de Telecomunicación?”

- Los inscritos habrán sido avisados por **correo electrónico** sobre su horario correspondiente.
- Cada niño@ **solo puede participar** en el taller al que ha sido asignad@.
- Se recomienda llegar 10 min antes de la sesión asignada.
- Mientras l@s niño@s disfrutan del taller: Charla para padres/madres/tutores sobre ¿Qué es la ingeniería de Telecomunicación? (para aquell@s que deseen asistir).
- **Tenga en cuenta que** la charla para padres **se repite** en ambas sesiones.

Si tiene alguna duda, puede contactar a: lmendezm@pa.uc3m.es



PROGRAMA DEL EVENTO

Conoce las Telecomunicaciones con los talleres “Una Ingeniera en cada cole”

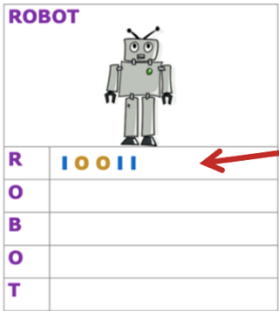


Descripción de las actividades:

Taller: ¿Cómo se comunican los móviles? Nuestros amigos: los bits

En este taller, jugamos a comunicarnos como lo hacen los teléfonos móviles. Aprenderemos su idioma y la manera en que transmiten y reciben información. Nuestro objetivo es enviar a nuestros compañeros unas palabras (para los cursos de 1º - 3º) o una frase misteriosa (para 4º - 6º).

Usando un sencillo *diccionario* del código binario, traducimos nuestras letras a bits (codificar), para enviarlas usando unos bits (“O” y “I”) de cartulina al resto de compañeros. Después, traducimos de vuelta estos bits a nuestras letras (decodificar) para descubrir qué mensaje nos envían nuestros compañeros. Finalmente, concluimos el taller explicando cómo viajan los bits en la realidad: a través de ondas. ¡Muy divertido!



Espacio en blanco	O O O O O	N	O I I I O
A	O O O O I	Ñ	O I I I I
B	O O O I O	O	I O O O O
C	O O O I I	P	I O O O I
D	O O I O O	Q	I O O I O
E	O O I O I	R	I O O I I
F	O O I I O	S	I O I O O
G	O O I I I	T	I O I O I
H	O I O O O	U	I O I I O
I	O I O O I	V	I O I I I
J	O I O I O	W	I I O O O
K	O I O I I	X	I I O O I
L	O I I O O	Y	I I O I O
M	O I I O I	Z	I I O I I

Organiza:



PROGRAMA DEL EVENTO

Conoce las Telecomunicaciones con los talleres “Una Ingeniera en cada cole”

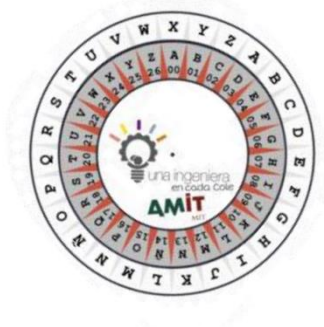


Descripción de las actividades:

Taller: Mensajes ocultos: cifrado César

En este taller aprendemos a ocultar mensajes para que sólo las personas que queramos puedan descubrirlos. Es importante que todas las comunicaciones que hacemos a través de dispositivos electrónicos (ordenador, teléfono móvil, consola, etc.) vayan ocultas para protegerlas. Para ocultar mensajes se emplean técnicas de cifrado/descifrado. Una de las más antiguas es la que utilizaba el Emperador Julio César en la antigua Roma con sus generales, ¡hace más de 2.000 años! En su honor se llama “Cifrado César”. Es el que vamos a explicar en el taller y que después podréis utilizar para crear vuestros propios mensajes ocultos.

Durante el taller, ¡cada uno de vosotr@s vais a crear vuestro propio cifrador! Con él podréis cifrar los mensajes que queráis. Sólo podrán saber qué dicen vuestros mensajes aquellas personas con la que compartáis una clave secreta. Os podréis llevar el cifrador a casa y seguir usándolo. ¡Qué divertido!



Organiza:



PROGRAMA DEL EVENTO

Conoce las Telecomunicaciones con los talleres “Una Ingeniera en cada cole”



Descripción de las actividades:

Charla para los padres: “¿Qué es la Ingeniería de Telecomunicación?”

Mientras l@s niñ@s se divierten en los talleres de “Una ingeniera en cada cole”, los padres/madres/tutores acompañantes tendrán la oportunidad de asistir a una ponencia donde les explicaremos en qué consiste la ingeniería de Telecomunicación, el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y la iniciativa de “Una ingeniera en cada cole”.



Organiza:

