



## Proxecto

**CÓDIGO DO CENTRO:** 27007247

**CENTRO:** IES Francisco Daviña Rey - Monforte de Lemos - Lugo

**PROGRAMA:** Club de Ciencia 2024/25

**ESTADO:** Admitido

**VERSION:** 1

### A) COMPROMISOS DO CENTRO EDUCATIVO

O centro comprométese a desenvolver a/as seguinte/s actuación/s:

## 1) Centros de nova incorporación ao Club de Ciencia

### a) Descrición do proxecto do Club de Ciencia 2024/25

#### a.1) Propostas de traballo. Breve descrición das actividades que se realizarán no Club de Ciencia 2024/25 (max. 4000 caracteres)

Iniciación ao Voo de Drons para a ESO

O presente proxecto educativo do Club de Ciencia 2024/2025 ten como obxectivo introducir ao alumnado no mundo do voo de drons, unha tecnoloxía que está a cobrar cada vez máis relevancia en diversos campos, desde a enxeñaría ata a cartografía, pasando pola agricultura e o entretemento. Este proxecto non só se centrará no manexo e control dos drons, senón tamén na integración de coñecementos de tecnoloxía e matemáticas, mediante a montaxe e desmontaxe de diferentes compoñentes.

Xustificación e Obxectivos

O uso de drons como ferramenta pedagóxica permite unha aproximación práctica e interactiva ao ensino, que resulta altamente motivadora para o alumnado. A tecnoloxía dos drons ofrece un contexto real e aplicable para a aprendizaxe de conceptos abstractos de tecnoloxía e matemáticas, como poden ser a física do voo, o cálculo de traxectorias ou a programación de sistemas autónomos.

Os obxectivos principais deste proxecto son:

Desenvolver competencias tecnolóxicas e científicas: Introducir ao alumnado nas bases do manexo de drons, comprendendo o seu funcionamento e a importancia da seguridade no seu uso.

Fomentar a aprendizaxe activa e o pensamento crítico: Mediante a montaxe e desmontaxe dos drons, os estudantes aplicarán coñecementos teóricos de tecnoloxía e matemáticas, á vez que desenvolven habilidades de resolución de problemas.

Promover a creatividade e a innovación: Incentivar aos estudantes a explorar novas aplicacións dos drons en diferentes áreas, desenvolvendo proxectos que integren estes dispositivos con outras tecnoloxías e disciplinas.

Favorecer o traballo en equipo e a comunicación: Realizar actividades colaborativas que melloren as habilidades sociais do alumnado e promovan un ambiente de aprendizaxe cooperativo.

Propostas de Traballo e Actividades

No marco do Club de Ciencia 2024/25, propoñeranse unha serie de actividades estruturadas en diferentes fases, que permitirán ao alumnado avanzar progresivamente na súa aprendizaxe sobre o voo de drons e a tecnoloxía subxacente:

Sesións Teóricas e de Introducción: Unha primeira fase onde se ofrecerá ao alumnado unha base sólida sobre a historia, evolución e aplicacións dos drons, así como unha introdución ás normativas e á seguridade no seu uso.

# Proxecto

**CÓDIGO DO CENTRO:** 27007247

**CENTRO:** IES Francisco Daviña Rey - Monforte de Lemos - Lugo

**PROGRAMA:** Club de Ciencia 2024/25

**ESTADO:** Admitido

**VERSION:** 1

## A) COMPROMISOS DO CENTRO EDUCATIVO

### O centro comprométese a desenvolver a/as seguinte/s actuación/s:

Obradoiros Prácticos de Montaxe e Desmontaxe: Talleres onde os estudantes poderán montar un dron desde cero, comprendendo a función de cada compoñente e a súa interrelación. Ademais, realizarán tarefas de desmontaxe e diagnóstico de posibles avarías, reforzando así a súa comprensión dos aspectos técnicos.

Prácticas de Voo Controlado: Actividades de voo onde o alumnado aprenderá a manexar os drones de forma segura, desenvolvendo habilidades de pilotaxe e aprendendo a realizar manobras en condicións específicas, como a presenza de obstáculos ou vento.

Introdución á Programación de Drons: Unha fase avanzada onde o alumnado aprenderá a programar rutas autónomas para os drones, utilizando software específico e simuladores de voo para practicar antes de pasar ás probas en tempo real.

#### Conclusión

Este proxecto educativo non só permitirá ao alumnado adquirir competencias clave en tecnoloxía e matemáticas, senón que tamén os motivará a explorar novas áreas do coñecemento, fomentando a súa curiosidade e creatividade. A través dunha aprendizaxe práctica e interdisciplinaria, o alumnado desenvolverá habilidades que serán valiosas tanto no seu desenvolvemento académico como na súa futura vida profesional.

#### a.2) Alumnado a quen vai dirixido. Descrición do grupo de alumnado que participará no Club de Ciencia 2024/25 ( max. 4000 caracteres)

Este proxecto educativo está dirixido ao alumnado de toda a Educación Secundaria Obrigatoria (ESO) e de Bacharelato. A intención é ofrecer unha formación continua que permita aos estudantes adquirir habilidades e coñecementos sobre o voo de drones, así como sobre aspectos relacionados coa tecnoloxía e as matemáticas. Este enfoque integral facilitará que os estudantes, independentemente do seu nivel, poidan progresar e profundar nos conceptos e aplicacións ao longo da súa traxectoria académica, preparándoos para futuros estudos e carreiras en áreas STEM.

#### a.3) Alumnado a quen vai dirixido. Indique o número de alumnas que participarán no Club de Ciencia 2024/25

5

#### a.4) Alumnado a quen vai dirixido. Indique o número de alumnos que participarán no Club de Ciencia 2024/25

5

## b) Previsión de horarios e lugares destinados ao Club de Ciencia 2024/25

### Previsión de horarios e lugares destinados ao Club de Ciencia 2024/25 (max. 4000 caracteres)

As actividades do proxecto educativo de iniciación ao voo de drones terán lugar os mércores de 3 a 4 da tarde. Utilizaremos unha aula do instituto, así como o taller de tecnoloxía, o patio e o pabellón para realizar as diferentes sesións e actividades prácticas. Este horario e espazo permitirán unha experiencia dinámica e interactiva, adaptándose ás necesidades do alumnado e aos diferentes tipos de actividades programadas.

## c) Persoa coordinadora do Club de Ciencia 2024/25

### c.1) Nome e apelidos da persoa coordinadora do Club de Ciencia 2024/25

Marcos Pumar Losada

# Proxecto

**CÓDIGO DO CENTRO:** 27007247

**CENTRO:** IES Francisco Daviña Rey - Monforte de Lemos - Lugo

**PROGRAMA:** Club de Ciencia 2024/25

**ESTADO:** Admitido

**VERSION:** 1

## A) COMPROMISOS DO CENTRO EDUCATIVO

O centro comprométese a desenvolver a/as seguinte/s actuación/s:

### c.2) DNI/NIE da persoa coordinadora do Club de Ciencia 2024/25

34269174W

### c.3 ) Especialidade da persoa coordinadora do Club de Ciencia 2024/25

Matemáticas

### c.4) Enderezo de correo electrónico da persoa coordinadora do Club de Ciencia 2024/25 (....@edu.xunta.gal)

marcospumarlosada@edu.xunta.gal

# Proxecto

**CÓDIGO DO CENTRO:** 27007247

**CENTRO:** IES Francisco Daviña Rey - Monforte de Lemos - Lugo

**PROGRAMA:** Club de Ciencia 2024/25

**ESTADO:** Admitido

**VERSION:** 1

## A) COMPROMISOS DO CENTRO EDUCATIVO

O centro comprométese a desenvolver a/as seguinte/s actuación/s: