



CONGRESO DE INNOVACIÓN NA FORMACIÓN PROFESIONAL

22, 23 e 24 de marzo de 2023



GAIÁS
CIDADE DA
CULTURA

SANTIAGO DE COMPOSTELA



XUNTA
DE GALICIA



CONSELLERÍA DE CULTURA,
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

© 2023, Dirección Xeral de Formación Profesional

1ª Edición 2023

Edita:

Dirección Xeral de Formación Profesional

Subdirección Xeral de Innovación Profesional e Coordinación co Sistema
Productivo

Edificio Administrativo San Caetano, s/n

15781 - Santiago de Compostela



Toda a información
Toda la información



Contido

Contenido

Páx/Pág

Benvida

7

Bienvenida

Xornada formativa

9

Jornada Formativa

Programa

11

Programa

Zona expositiva

15

Zona expositiva

Plano

19

Plano

Proxectos de innovación

23

Proyectos de innovación

Proxectos de emprendemento

67

Proyectos de emprendimiento

Obradoiros

89

Talleres



Benvida

Os continuos e rápidos avances tecnolóxicos que se están a dar no mercado laboral esixen unha Formación Profesional en permanente evolución, integradora de novas ideas e tendencias, e con capacidade para se adaptar ás cambiantes necesidades do sistema produtivo.

A Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades, consciente da importancia que a innovación ten no sistema de Formación Profesional e na nosa sociedade, está a impulsar iniciativas e proxectos innovadores neste ámbito, fomentando a transferencia de coñecemento e xerando unha canle permanente de comunicación cos principais actores sociais, empresariais e científicos de Galicia.

O Congreso da Innovación na Formación Profesional, FP Innova Galicia 2023, constitúe un referente da innovación didáctica e tecnolóxica, e da capacidade de emprender na que está inmersa a Formación Profesional de Galicia. Nesta quinta edición abordaranse, entre outros temas, o impacto na Formación Profesional da intelixencia artificial ou das novas fontes de enerxía como o hidróxeno verde.

As persoas asistentes terán ademais a oportunidade de coñecer 40 proxectos de innovación aplicada desenvoltoos conxuntamente entre os centros de FP e o sector produtivo, así como unha mostra de proxectos de emprendemento levados a cabo polo alumnado de Formación Profesional.

Agardamos que este congreso sexa unha vez máis un lugar de confluencia de experiencias, ideas e proxectos innovadores.

Bienvenida

Los continuos y rápidos avances tecnológicos que se están dando en el mercado laboral exigen una Formación Profesional en permanente evolución, integradora de nuevas ideas y tendencias, y con capacidad para adaptarse a las cambiantes necesidades del sistema productivo.

La Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades, consciente de la importancia que la innovación tiene en el sistema de Formación Profesional y en nuestra sociedad, está impulsando iniciativas y proyectos innovadores en este ámbito, fomentando la transferencia de conocimiento y generando un canal permanente de comunicación con los principales actores sociales, empresariales y científicos de Galicia.

El Congreso de la Innovación en la Formación Profesional, FP Innova Galicia 2023, constituye un referente de la innovación didáctica y tecnológica, y de la capacidad de emprender en la que está inmersa la Formación Profesional de Galicia. En esta quinta edición se abordarán, entre otros temas, el impacto en la Formación Profesional de la inteligencia artificial o de las nuevas fuentes de energía como el hidrógeno verde.

Las personas asistentes tendrán además la oportunidad de conocer 40 proyectos de innovación aplicada desarrollados conjuntamente entre los centros de FP y el sector productivo, así como una muestra de proyectos de emprendimiento llevados a cabo por el alumnado de Formación Profesional.

Esperamos que este congreso sea una vez más un lugar de confluencia de experiencias, ideas y proyectos innovadores.



Xornada Formativa

Jornada Formativa

A innovación na FP
La innovación en la FP



PROGRAMA



Congreso da innovación na Formación Profesional

Congreso de innovación en la Formación Profesional

9:15 Acreditación de asistentes

10:00 **Sesión inaugural**

Referentes da Formación Profesional / Referentes de la Formación Profesional

D. Amancio López Seijas

Director executivo do grupo HOTUSA / Director ejecutivo del grupo HOTUSA

Dna. Cecilia Sierra Rey

Responsable do departamento de persoal de UROVESA / Responsable del departamento de personal de UROVESA

D. Román Rodríguez González

Conselleiro de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades / Conselleiro de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades

Inauguración institucional

Xunta de Galicia

11:30 Pausa-café

12:00 Mesa redonda

Formación e especialización en novos perfís profesionais no ámbito das enerxías sustentables / Formación y especialización en nuevos perfiles profesionales en el ámbito de las energías sostenibles

Moderador

D. Jesús Manuel Rodríguez Buján

Subdirector xeral de Cualificacións, Planificación e Xestión da Formación Profesional / Subdirector general de Cualificaciones, Planificación y Gestión de la Formación Profesional

D. Luis Miguel Varela Cabo

Director da Asociación Galega do Hidróxeno / Director de la Asociación Gallega del Hidrógeno

D. Daniel López Durán

Responsable de área de hidróxeno verde en Reganosa / Responsable del área de hidrógeno verde en Reganosa

Dna. Nerea Lema Costa

Responsable de desenvolvemento de negocio nacional de Norvento / Responsable de desarrollo de negocio nacional de Norvento

D. Manuel Bermúdez de Castro Muñoz

Responsable de Navantia Seanergies / Responsable de Navantia Seanergies

D. Roberto Bouzas Saavedra

Director Xeral de Nervion Naval Offshore / Director General de Nervion Naval Offshore

13:00

Mesa redonda

A innovación como elemento transformador na Formación Profesional **La innovación como elemento transformador en la Formación Profesional**

Moderadora

Dna. M^a Eugenia Pérez Fernández

Directora xeral de Formación Profesional de Galicia / Directora general de Formación Profesional de Galicia

D. Rikardo Lamadrid Intxaugarra

Director de tecnoloxía e aprendizaxes avanzadas do País Vasco / Director tecnoloxía y aprendizajes avanzados del País Vasco

Dna. María Ángeles Rodríguez Peralta

Directora xeral de Formación Profesional de Andalucía / Directora general de Formación Profesional de Andalucía

D. José María Rodríguez Jiménez

Director xeral de Educación Secundaria, FP e Réximen especial de Madrid / Director general de Educación Secundaria, FP y Régimen especial de Madrid

14:15

Descanso

16:30

Transformación dixital e intelixencia artificial

Transformación digital e intelixencia artificial

Relatorio / Ponencia

Talk & tools. Tendencias, oportunidades e sesgos en intelixencia artificial.
Talk & tools. Tendencias, oportunidades y sesgos en inteligencia artificial.

Dna. Virginia Carcedo Illera

Directora de Transformación, Excelencia e Igualdade da Fundación ONCE / Directora de Transformación, Excelencia e Igualdad de la Fundación ONCE

D. Carlos Iglesias Agra

CEO de Algoritmo artificial intelligence / CEO de Algoritmo artificial intelligence

D. Carlos Santana Vega

Divulgador de Intelixencia artificial / Divulgador de inteligencia artificial

D. Assier Arranz

Desenvolvedor de intelixencia artificial en Nvidia / Desarrollador de inteligencia artificial en Nvidia

Mesa redonda

Impacto da intelixencia artificial na Formación Profesional

Impacto de la inteligencia artificial en la Formación Profesional

Moderador

D. Fernando López Uceira

Director do CIFP Rodolfo Ucha Piñeiro / Director del CIFP Rodolfo Ucha Piñeiro

D. Javier Martínez Torres

Director de intelixencia artificial en NTT Data / Director de inteligencia artificial en NTT Data

D. Francisco Javier Bellas Bouza

Catedrático de intelixencia artificial da UDC / Catedrático de inteligencia artificial da UDC

D. Alejandro Pazos Sierra

Socio fundador de IKERDATA e catedrático de intelixencia artificial da UDC /

Socio fundador de IKERDATA y catedrático de inteligencia artificial da UDC

18:30 Pausa-café

19:00 Mesa redonda

Retos da innovación aplicada na FP galega

Retos de la innovación aplicada en la FP gallega

Moderadora

Dna. Cristina Lesta Íñiguez

Subdirectora xeral de Innovación Profesional e Coordinación co Sistema Productivo /

Subdirectora general de Innovación Profesional y Coordinación con el Sistema Productivo

Dna. Marta Vázquez Guzmán

Directora do Centro Galego de Innovación da Formación Profesional Eduardo Barreiros /

Directora del Centro Gallego de Innovación de la Formación Profesional Eduardo Barreiros

D. Daniel Guzmán Cima

Presidente do grupo Nove e chef do restaurante Nova /

Presidente del grupo Nove y chef del restaurante Nova

D. Alberto Sánchez Sánchez

Director de Transformación e Innovación de Viaqua /

Director de Transformación e Innovación de Viaqua

D. Alberto Álvarez Torres

Responsable de patentes e marcas en consultoría estratéxica Álvarez Real /

Responsable de patentes y marcas en consultoría estratéxica Álvarez Real

20.00 Pechamento do congreso

Cierre del congreso



Zona Expositiva





O congreso conta cunha zona expositiva de 4.100 m², distribuída nas plantas -1 e 0 do Museo Centro Gaiás, onde conflúen a innovación, o emprendemento, a formación e o sector produtivo.

Neste espazo, as persoas asistentes poderán coñecer:

- » A investigación aplicada e a innovación que os centros de Formación Profesional de Galicia están a desenvolver en colaboración con empresas e outras institucións, a través dos 40 proxectos de innovación premiados que se presentan, e que abranguen as tecnoloxías máis punteiras do panorama actual.
- » A innovación ligada ao emprendemento, representada nunha mostra de 18 proxectos de emprendemento que o alumnado e o profesorado puxeron en marcha no marco do Plan de Emprendemento no Sistema Educativo de Galicia, Eduemprende.
- » A experimentación en primeira persoa das novas tecnoloxías, coa participación nos obradoiros sobre biotecnoloxía, ciberseguridade, robótica aplicada, creación de videoxogos, realidade virtual e aumentada, hidróxeno verde, ou impresión dixital, entre outros.

El congreso cuenta con una zona expositiva de 4.100 m², distribuida en las plantas -1 y 0 del Museo Centro Gaiás, donde confluyen la innovación, el emprendimiento, la formación y el sector produtivo.

En este espacio, las personas asistentes podrán conocer:

- » La investigación aplicada y la innovación que los centros de Formación Profesional de Galicia están desarrollando en colaboración con empresas y otras instituciones, a través de los 40 proyectos de innovación premiados que se presentan, y que abarcan las tecnologías más punteras del panorama actual.
- » La innovación ligada al emprendimiento, representada en una muestra de 18 proyectos de emprendimiento que el alumnado y el profesorado pusieron en marcha en el marco del Plan de Emprendimiento en el Sistema Educativo de Galicia, Eduemprende.
- » La experimentación en primera persona de las nuevas tecnologías, con la participación en los talleres sobre biotecnología, ciberseguridad, robótica aplicada, creación de videojuegos, realidad virtual y aumentada, hidrógeno verde, o impresión digital, entre otros.





- 1 Simulación virtual de procesos en restauración
- 2 Café 3.0: aplicación de la robótica colaborativa
- 3 Kahvehvans: o café de FP na rúa
- 4 Cultivo e comercialización de flores comestibles e de litoral
- 5 Impresoras de gran formato con aplicacións gastronómicas
- 6 A mesa do Oroza
- 7 En Terra de Meandeiros: cosmética sostible e de proximidade
- 8 Adestrador didáctico de Smart Home
- 9 Sistema intelixente de distribución de auga por telecontrol
- 10 Picohidráulica IoT para autoconsumo
- 11 Maqueta de alíñamento de eixes e rodamentos de aerogeradores
- 12 Aerogerador doméstico de alto rendemento
- 13 Efficiency energy dron
- 14 Produción e aplicacións do hidróxeno verde
- 15 Robótica colaborativa para a industria 4.0
- 16 Xemello dixital na educación 4.0
- 17 Sistema de ciberseguridade para tecnoloxías de operación
- 18 Aplicación da realidade aumentada no mantemento industrial
- 19 Prototipo de máquina de selección de froitos silvestres mediante visión artificial
- 20 Mantemento predictivo 4.0 para a industria conserveira
- 21 Fabricador de elevador operado por sistema periférico
- 22 Fabricación de avión de aluminio a escala
- 23 Adaptación dun motor aeronáutico a GLP
- 24 BENenBICI
- 25 Aquamóbil Adapt
- 26 Prototipo de suspensión autobalanceable para vehículos
- 27 Aula SITHUGA: simulador de turbina de gas
- 28 Monitorización dos parámetros funcionais dun motor de combustión
- 29 Madeira de vestir
- 30 Aprendizaxe por indagación: estudo dunha enfermidade neurodegenerativa
- 31 As novas tecnoloxías como ferramenta didáctica para a accesibilidade universal
- 32 Tradição e innovación no deseño do calzado
- 33 SMARTSpringwater: fonte de auga intelixente
- 34 Paisaxes acuáticas: vexetación entre dous mundos
- 35 Galimenterónica: novas tecnoloxías para o sector agropecuario
- 36 Tecnoloxía extractiva para a camelia
- 37 Mellora enerxética das granxas de porcino
- 38 Aplicación de IoT para a preservación da fauna autóctona
- 39 Telerobot con realidade virtual
- 40 Simulación 3D: conducción de ambulancias na realidade virtual

- Stand Formación Profesional
- Gastro-aula
Tecnó-aula
Biotech-aula
Imax-aula
- Zona simuladores
Simulador de voo
- Zona de descanso





- SET TV
- Stand Emprendemento
- EM 1 Lucus Dron Design
- EM 2 Aero Deco
- EM 3 Aeromercedes Composites
- EM 4 easyDomo
- EM 5 Pi Solutions, Atcarón, Gavieiro, Coana
- EM 6 LoricLux
- EM 7 Haros
- EM 8 La Artesana SLL
- EM 9 Kuki cutters
- EM 10 Vintagegaming
- EM 11 Esquelapp
- EM 12 Paseolidarios
- EM 13 Beauty
- EM 14 Vindo
- EM 15 Biomondo
- EM 16 Axencia de publicidade
- EM 17 MAWIDA – Montañas e natureza
- EM 18 Mala herba
- Grafi-aula
- Láser-aula



Proyectos de innovación

Proyectos de innovación



A innovación é fundamental para o crecemento económico, a mellora a competitividade das nosas empresas e para a consecución dunha sociedade máis sustentable, polo que debe ter un papel relevante na Formación Profesional. Precisamente “Innovación e dixitalización” é un dos eixes da Estratexia de Formación Profesional Galicia 2030, que aposta por promover a colaboración dos centros educativos de Formación Profesional co sector produtivo, mellorando procesos e servizos, especialmente no ámbito dixital.

Neste sentido, a Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades vén desenvolvendo desde o ano 2013 convocatorias anuais de premios para o desenvolvemento de proxectos de innovación tecnolóxica ou científica e proxectos de innovación didáctica no ámbito da Formación Profesional. Neste período desenvolvéronse un total de 279 proxectos, nos que participaron 374 empresas e outras entidades como grupos de investigación, asociacións ou colexios profesionais.

A continuación recóllense os proxectos de innovación que se expoñen en FP Innova Galicia 2023 e que foron premiados nas últimas convocatorias.

La innovación es fundamental para el crecimiento económico, la mejora a competitividad de nuestras empresas y para la consecución de una sociedad más sostenible, por lo que debe tener un papel relevante en la Formación Profesional. Precisamente “Innovación y digitalización” es uno de los ejes de la Estrategia de Formación Profesional Galicia 2030, que apuesta por promover la colaboración de los centros educativos de Formación Profesional con el sector productivo, mejorando procesos y servicios, especialmente en el ámbito digital.

En este sentido, la Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades viene desarrollando desde el año 2013 convocatorias anuales de premios para el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica o científica y proyectos de innovación didáctica en el ámbito de la Formación Profesional. En este período se desarrollaron un total de 279 proyectos, con la participación de 374 empresas y otras entidades como grupos de investigación, asociaciones o colegios profesionales.

A continuación se recogen los proyectos de innovación que se exponen en FP Innova Galicia 2023 y que han sido premiados en las últimas convocatorias.



01 | Simulación virtual de procesos en restauración

Simulación virtual de procesos en restauración

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo

📖 Centro educativo

CIFP Fraga do Eume - Pontedeume

📖 Entidade colaboradora

Xoia Extending Reality

📖 Obxectivos

- Explorar o potencial da RV nos ciclos de cociña e pastelería.
- Mellorar a formación do alumnado no uso de equipamento específico de certa complexidade.

📖 Síntese do proxecto

Creación dun simulador de Realidade Virtual (RV) que permite a elaboración de receitas empregando un forno profesional.

📖 Participantes

Coordinador

Rodrigo Poveda Ribera

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Hostalaría e turismo.

📖 Máis información

cifp.fraga.eume@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo

📖 Centro educativo

CIFP Fraga do Eume - Pontedeume

📖 Entidad colaboradora

Xoia Extending Reality

📖 Objetivos

- Explorar el potencial de la RV en los ciclos de cocina y pastelería.
- Mejorar la formación del alumnado en el uso de equipamiento específico de cierta complejidad.

📖 Síntesis del proyecto

Creación de un simulador de Realidad Virtual (RV) que permite la elaboración de recetas empleando un horno profesional.

📖 Participantes

Coordinador

Rodrigo Poveda Ribera

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Hostelería y turismo.

📖 Más información

cifp.fraga.eume@edu.xunta.gal



02

Café 5.0: aplicación da robótica colaborativa

Café 5.0: aplicación de la robótica colaborativa

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo
Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Fraga do Eume - Pontedeume
CIFP Universidade Laboral - Culleredo

📖 Entidade colaboradora

Feiraco

📖 Obxectivos

- Incorporar as novas tecnoloxías ao sector da hostalaría.
- Empregar a robótica colaborativa na elaboración e decoración de café.

📖 Síntese do proxecto

Aplicación da robótica colaborativa ao proceso de elaboración e decoración do café co fin de lograr deseños orixinais e personalizados dun xeito rápido e preciso.

📖 Participantes

Coordinador
Gerardo Fernández Piñeiro

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Hostalaría e turismo e Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.fraga.eume@edu.xunta.gal
cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo
Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Fraga do Eume - Pontedeume
CIFP Universidade Laboral - Culleredo

📖 Entidad colaboradora

Feiraco

📖 Objetivos

- Incorporar las nuevas tecnologías al sector de la hostelería.
- Emplear la robótica colaborativa en la elaboración y decoración de café.

📖 Síntesis del proyecto

Aplicación de la robótica colaborativa al proceso de elaboración y decoración del café con el fin de lograr diseños originales y personalizados de un modo rápido y preciso.

📖 Participantes

Coordinador
Gerardo Fernández Piñeiro

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Hostelería y turismo e Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.fraga.eume@edu.xunta.gal
cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal



03 | Kahvehvan: o café da FP na rúa Kahvehvan: el café de FP en la calle

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo
Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

IES de Foz - Foz
CIFP Porta da auga - Ribadeo

📖 Entidade colaboradora

Markibar, Cream Internacional, Mafari
Café, Moai Interiorismo

📖 Obxectivos

- Presentarlle ao alumnado un xeito de innovar no mundo do café.
- Restaurar un vehículo clásico e darlle unha segunda vida.
- Promocionar na rúa os ciclos de FP.

📖 Síntese do proxecto

Restauración e conversión dunha furgoneta clásica nunha *foodtruck* para a elaboración de distintos tipos de café na rúa.

📖 Participantes

Coordinador
Marcos Santamaría Somoza

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Hostalaría e turismo e Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

ies.foz@edu.xunta.gal
cifp.portadaauga@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo
Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

IES de Foz - Foz
CIFP Porta da auga - Ribadeo

📖 Entidad colaboradora

Markibar, Cream Internacional, Mafari
Café, Moai Interiorismo

📖 Objetivos

- Presentar al alumnado un modo de innovar en el mundo del café.
- Restaurar un vehículo clásico y darle una segunda vida.
- Promocionar en la calle los ciclos de FP.

📖 Síntesis del proyecto

Restauración y conversión de una furgoneta clásica en una *foodtruck* para la elaboración de distintos tipos de café en la calle.

📖 Participantes

Coordinador
Marcos Santamaría Somoza

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Hostelería y turismo y Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

ies.foz@edu.xunta.gal
cifp.portadaauga@edu.xunta.gal



04 | Cultivo e comercialización de flores comestibles e de litoral

Cultivo y comercialización de flores comestibles y de litoral

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo
Industrias alimentarias

📖 Centro educativo

CIFP Manuel Antonio - Vigo
CIFP Coroso - Ribeira

📖 Entidade colaboradora

Restaurante Culler de Pau
Ecocelta Galicia

📖 Obxectivos

- Reproducir nun invernadoiro as condicións para o cultivo de flores comestibles e plantas de litoral.
- Explorar novos usos das flores e plantas de litoral na gastronomía.

📖 Síntese do proxecto

Optimización do cultivo de plantas e flores de litoral e desenvolvemento de preparacións culinarias innovadoras.

📖 Participantes

Coordinador
Jacobo Otero Garrido

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Hostalaría e turismo e Industrias alimentarias.

📖 Máis información

cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal
cifp.coroso@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo
Industrias alimentarias

📖 Centro educativo

CIFP Manuel Antonio - Vigo
CIFP Coroso - Ribeira

📖 Entidad colaboradora

Restaurante Culler de Pau
Ecocelta Galicia

📖 Objetivos

- Reproducir en un invernadero las condiciones para el cultivo de flores comestibles y plantas de litoral.
- Explorar nuevos usos de las flores y plantas de litoral en gastronomía.

📖 Síntesis del proyecto

Optimización del cultivo de plantas y flores de litoral y desarrollo de preparaciones culinarias innovadoras.

📖 Participantes

Coordinador
Jacobo Otero Garrido

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Hostelería y turismo e Industrias alimentarias.

📖 Más información

cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal
cifp.coroso@edu.xunta.gal



05 | Impresoras de gran formato con aplicaciones gastronómicas

Impresoras de gran formato con aplicaciones gastronómicas

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo
Madeira, moble e cortiza
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP Carlos Oroza - Pontevedra
CIFP Politécnico de Santiago - Santiago

📖 Entidade colaboradora

MakerGal

📖 Obxectivos

- Diseñar impresoras para a industria da repostería e da pastelería.
- Empregar novas ferramentas tecnológicas na aula.

📖 Síntese do proxecto

Construción de impresoras 3D en gran formato para a fabricación de moldes, elementos decorativos, ou para impresión directa con materiais alimentarios.

📖 Participantes

Coordinador
Jorge Sánchez Verdeal

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Hostalaría e turismo, Madeira, moble e cortiza e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal
cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo
Madeira, mueble y corcho
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP Carlos Oroza - Pontevedra
CIFP Politécnico de Santiago - Santiago

📖 Entidad colaboradora

MakerGal

📖 Objetivos

- Diseñar impresoras para la industria de repostería y de pastelería.
- Emplear nuevas herramientas tecnológicas en el aula.

📖 Síntesis del proyecto

Construcción de impresoras 3D en gran formato para la fabricación de moldes, elementos decorativos, o para impresión directa con materiales alimentarios.

📖 Participantes

Coordinador
Jorge Sánchez Verdeal

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Hostelería y turismo, Madera, mueble y corcho y Fabricación mecánica.

📖 Más información

cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal
cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal



06

A mesa do Oroza La mesa del Oroza

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo, Industrias alimentarias, Imaxe e son, Artes gráficas e Actividades físicas e deportivas.

📖 Centro educativo

CIFP Carlos Oroza - Pontevedra
IES Montecelo - Pontevedra; CIFP Imaxe e son - A Coruña e IES O Carril - Vilagarcía de Arousa

📖 Entidade colaboradora

Restaurantes Culler de Pau y O Eirado da Leña.

📖 Obxectivos

- Coñecer os produtos de quilómetro cero.
- Aprender a comprar con responsabilidade.
- Promover a comida saudable.

📖 Síntese do proxecto

Visibilización e divulgación do uso de produtos saudables na nosa cociña, con especial énfase na posta en valor dos produtos galegos de tempada e quilómetro cero.

📖 Participantes

Coordinadora
Pilar Tallón Silvosa

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Hostalaría e turismo, Industrias alimentarias, Imaxe e son, Artes gráficas e Actividades físicas e deportivas.

📖 Máis información

cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo, Industrias alimentarias, Imagen y sonido, Artes gráficas y Actividades físicas y deportivas.

📖 Centro educativo

CIFP Carlos Oroza - Pontevedra
IES Montecelo - Pontevedra; CIFP Imaxe e son - A Coruña e IES O Carril - Vilagarcía de Arousa

📖 Entidad colaboradora

Restaurantes Culler de Pau y O Eirado da Leña.

📖 Obxetivos

- Conocer los productos de kilómetro cero.
- Aprender a comprar con responsabilidad.
- Promover la comida saludable.

📖 Síntesis del proyecto

Visibilización y divulgación del uso de productos saludables en nuestra cocina, con especial énfasis en la puesta en valor de los productos gallegos de temporada y kilómetro cero.

📖 Participantes

Coordinadora
Pilar Tallón Silvosa

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Hostelería y turismo, Industrias alimentarias, Imagen y sonido, Artes gráficas y Actividades físicas y deportivas.

📖 Máis información

cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal



07

En Terra de Menciñeiros: cosmética sostible e de proximidade En Tierra de Menciñeiros: cosmética sostenible y de proximidad

📖 Familia profesional

Hostalaría e turismo, Industrias alimentarias, Madeira, moble e cortiza e Comercio e márketing.

📖 Centro educativo

IES de Vilamarín - Vilamarín

CIFP As Mercedes - Lugo; IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez; CEE Manuel López Navalón.

📖 Entidade colaboradora

Aceites Abril - Hijos de Rivera - ONCE - Jorge Bellón Rodríguez - Queixería Airas Moñiz ECOLEIA

📖 Obxectivos

- Poner en valor os recursos da nosa terra e a economía circular.
- Promover entre o alumnado o espírito emprendedor e as posibilidades do autoemprego.

📖 Síntese do proxecto

Elaboración de produtos cosméticos de alto valor engadido (xabóns, xampús sólidos, xeles e cremas hidratante) a partir de aceites e infusionados de herbas e plantas autóctonas.

📖 Participantes

Coordinadora
Rocío Pérez Reija

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Hostalaría e turismo, Industrias Alimentarias, Madeira, moble e cortiza, Comercio e márketing e Vidro e cerámica.

📖 Máis información

ies.vilamarin@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Hostelería y turismo, Industrias alimentarias, Mader, mueble y corcho y Comercio y márketing.

📖 Centro educativo

IES de Vilamarín - Vilamarín

CIFP As Mercedes - Lugo; IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez; CEE Manuel López Navalón.

📖 Entidad colaboradora

Aceites Abril - Hijos de Rivera - ONCE - Jorge Bellón Rodríguez - Queixería Airas Moñiz ECOLEIA

📖 Objetivos

- Poner en valor los recursos de nuestra tierra y la economía circular.
- Promover entre el alumnado el espíritu emprendedor y las posibilidades del autoempleo.

📖 Síntesis del proyecto

Elaboración de productos cosméticos de alto valor añadido (jabones, champús sólidos, geles y cremas hidratantes) a partir de aceites, infusionados de hierbas e plantas autóctonas.

📖 Participantes

Coordinadora
Rocío Pérez Reija

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Hostelería y turismo, Industrias Alimentarias, Madera, mueble y corcho, Comercio y márketing y Vidrio e cerámica.

📖 Más información

ies.vilamarin@edu.xunta.gal



08

Adestrador didáctico de Smart Home Entrenador didáctico de Smart Home

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica
Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

IES Pedra da Auga - Ponteareas

📖 Entidade colaboradora

VIVOGAR

📖 Obxectivos

- Realizar a instalación eléctrica, domótica e de telecomunicacións.
- Programar os equipos co software e Apps específicas de cada fabricante.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e montaxe dunha maqueta didáctica modular dun fogar dixital domotizado e controlado mediante asistentes de voz.

📖 Participantes

Coordinador
Purificación Rodríguez Alonso

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica e Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

ies.pedra.auga@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica
Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

IES Pedra da Auga - Ponteareas

📖 Entidad colaboradora

VIVOGAR

📖 Objetivos

- Realizar la instalación eléctrica, domótica y de telecomunicaciones.
- Programar los equipos con el software y Apps específicas de cada fabricante.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de una maqueta didáctica modular de un hogar digital domotizado y controlado mediante asistentes de voz.

📖 Participantes

Coordinador
Purificación Rodríguez Alonso

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica y Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

ies.pedra.auga@edu.xunta.gal



09

Sistema intelixente de distribución de auga por telecontrol

Sistema inteligente de distribución de auga por telecontrol

📖 Familia profesional

Energía e auga

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra - Ferrol

CIFP Politécnico de Santiago - Santiago

📖 Entidade colaboradora

EMAFESA

📖 Obxectivos

- Realizar prácticas de operación, montaxe e mantemento de redes de distribución e abastecemento de auga.
- Realizar manobras de posta en servizo, operación e control da rede con software específico e automatizado.

📖 Síntese do proxecto

Diseño e construción dun simulador dunha rede de distribución de auga con regulación por telexestión (telecontrol e telemando).

📖 Participantes

Coordinadora

Marta Pérez Lozano

Participantes

Profesorado e alumnado das familias profesionais de Enerxía e auga e Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Energía y agua

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra - Ferrol

CIFP Politécnico de Santiago - Santiago

📖 Entidad colaboradora

EMAFESA

📖 Objetivos

- Realizar prácticas de operación, montaje y mantenimiento de redes de distribución y abastecimiento de agua.
- Realizar maniobras de puesta en servicio, operación y control de la red con software específico y automatizado.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y construcción de un simulador de una red de distribución de agua con regulación por telegestión (telecontrol y telemando).

📖 Participantes

Coordinadora

Marta Pérez Lozano

Participantes

Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Energía y agua y Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal



10

Picohidráulica IoT para autoconsumo Picohidráulica IoT para autoconsumo

📖 Familia profesional

Energía e auga
Instalación e mantemento

📖 Centro educativo

CIFP Valentín Paz Andrade - Vigo
IES Val Miñor - Nigrán

📖 Entidade colaboradora

Milsa Trillo Galicia, Sinfin Energy e
Ome Ingeniería

📖 Obxectivos

- Aproveitar caudais de auga e pequenos desniveis para a produción de enerxía para autoconsumo eléctrico.
- Comparar a súa viabilidade económica coa dunha instalación fotovoltaica.

📖 Síntese do proxecto

Desenvolvemento dun sistema de xeración de enerxía renovable mediante un parafuso de Arquímedes movido por pequenos caudais de auga urbana ou industrial.

📖 Participantes

Coordinador
Carlos Lamela Pazos

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Enerxía e auga, Instalación e mantemento e Tecnoloxía.

📖 Máis información

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
ies.val.minor@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Energía y agua
Instalación y mantenimiento

📖 Centro educativo

CIFP Valentín Paz Andrade - Vigo
IES Val Miñor - Nigrán

📖 Entidad colaboradora

Milsa Trillo Galicia, Sinfin Energy y
Ome Ingeniería

📖 Objetivos

- Aprovechar caudales de agua y pequeños desniveles para la producción de energía para autoconsumo eléctrico.
- Comparar su viabilidad económica con la de una instalación fotovoltaica.

📖 Síntesis del proyecto

Desarrollo de un sistema de generación de energía renovable mediante un tornillo de Arquímedes movido por pequeños caudales de agua urbana o industrial.

📖 Participantes

Coordinador
Carlos Lamela Pazos

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Energía y agua, Instalación y mantenimiento y Tecnología.

📖 Máis información

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
ies.val.minor@edu.xunta.gal



11

Maqueta de aliñamento de eixes e rodamentos de aerogeradores

Maqueta de alineamiento de ejes y rodamientos de aerogeradores

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra – Ferrol
IES Illa de Sarón - Xove

📖 Entidade colaboradora

Soluciones Metalúrgicas Integrales

📖 Obxectivos

- Construír un sistema para montar e desmontar diferentes tipos de rodamentos e aliñar eixos.
- Realizar un mantemento predictivo a través de análises de vibracións.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e construción dunha maqueta didáctica para o aliñamento de eixes e montaxe e desmontaxe de rodamentos de aerogeradores.

📖 Participantes

Coordinador
Miguel Calvo Bello

Participantes
Profesorado e alumnado das familia profesionais de Instalación e mantemento e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
ies.illadesaron.xove@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra – Ferrol
IES Illa de Sarón - Xove

📖 Entidad colaboradora

Soluciones Metalúrgicas Integrales

📖 Objetivos

- Construir un sistema para montar y desmontar diferentes tipos de rodamientos y alinear ejes.
- Realizar un mantenimiento predictivo a través de análisis de vibraciones.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y construcción de una maqueta didáctica para el alineamiento de ejes y montaje y desmontaje de rodamientos de aerogeneradores.

📖 Participantes

Coordinador
Miguel Calvo Bello

Participantes
Profesorado y alumnado de las familia profesionales de Instalación y mantenimiento y Fabricación mecánica.

📖 Más información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
ies.illadesaron.xove@edu.xunta.gal



12

Aerogenerador doméstico de alto rendimiento Aerogenerador doméstico de alto rendimiento

📖 Familia profesional

Fabricación mecánica
Energía e auga

📖 Centro educativo

IES Politécnico de Vigo - Vigo
CIFP As Mercedes - Lugo
IES Perdouro - Burela

📖 Entidade colaboradora

-

📖 Obxectivos

- Producir enerxía eléctrica no ámbito doméstico con baixo coste.
- Mellorar a eficiencia dos aerogeneradores.

📖 Síntese do proxecto

Diseño e fabricación dun prototipo de aerogenerador de alto rendimento, adaptado ás necesidades enerxéticas e de espazo dunha vivenda unifamiliar.

📖 Participantes

Coordinador
Javier Fondevila Blanco
Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Fabricación mecánica e Energía e auga.

📖 Máis información

ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal
cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.perdouro@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Fabricación mecánica
Energía y agua

📖 Centro educativo

IES Politécnico de Vigo - Vigo
CIFP As Mercedes - Lugo
IES Perdouro - Burela

📖 Entidad colaboradora

-

📖 Objetivos

- Producir energía eléctrica en el ámbito doméstico con bajo coste.
- Mejorar la eficiencia de los aerogeneradores.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de un prototipo de aerogenerador de alto rendimiento, adaptado a las necesidades energéticas y de espacio de una vivienda unifamiliar.

📖 Participantes

Coordinador
Javier Fondevila Blanco
Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionais de Fabricación mecánica y Energía y agua.

📖 Más información

ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal
cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.perdouro@edu.xunta.gal



13

Efficiency energy dron Efficiency energy dron

📖 Familia profesional

Enerxía e auga
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo
IES Politécnico de Vigo - Vigo

📖 Entidade colaboradora

ESIN Ingenieros Montajes

📖 Obxectivos

- Construír un dron con capacidade de carga de 200 kg.
- Explorar as aplicacións das aeronaves autopilotadas.

📖 Síntese do proxecto

Construción dun dron con alta capacidade de carga para tarefas de mantemento, rescate de persoas ou extinción de incendios.

📖 Participantes

Coordinador
Alberto Pereira López
Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Enerxía e auga e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Energía y agua
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo
IES Politécnico de Vigo - Vigo

📖 Entidad colaboradora

ESIN Ingenieros Montajes

📖 Obxectivos

- Construir dron con capacidad de carga de 200 kg.
- Explorar las aplicaciones de las aeronaves autopilotadas.

📖 Síntesis del proyecto

Construcción de un dron con alta capacidad de carga para tareas de mantenimiento, rescate de personas o extinción de incendios.

📖 Participantes

Coordinador
Alberto Pereira López
Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Energía y agua y Fabricación mecánica.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal



14

Producción e aplicacións do hidróxeno verde Producción y aplicaciones del hidrógeno verde

📖 Familia profesional

Enerxía e auga

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

📖 Entidade colaboradora

ESIN Ingenieros Montajes

📖 Obxectivos

- Divulgar o coñecemento sobre a produción do hidróxeno verde.
- Mostrar as aplicacións do hidróxeno verde no ámbito doméstico.

📖 Síntese do proxecto

Demostración da produción de hidróxeno verde e utilización nunha pila de combustible para xerar electricidade nunha vivenda, ou para mover vehículos eléctricos ou drones.

📖 Participantes

Coordinador

Víctor Manuel Paz Cortiñas

Participantes

Profesorado e alumnado das familias profesionais de Enerxía e auga e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Energía y agua

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

📖 Entidad colaboradora

ESIN Ingenieros Montajes

📖 Objetivos

- Divulgar el conocimiento sobre la producción del hidrógeno verde.
- Mostrar las aplicaciones del hidrógeno verde en el ámbito doméstico.

📖 Síntesis del proyecto

Demostración de la producción de hidrógeno verde y utilización en una pila de combustible para generar electricidad en una vivienda, o para mover vehículos eléctricos o drones.

📖 Participantes

Coordinador

Víctor Manuel Paz Cortiñas

Participantes

Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Energía y agua y Fabricación mecánica.

📖 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal



15

Robótica colaborativa para a industria 4.0 Robótica colaborativa para la industria 4.0

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

**CIFP Politécnico de Santiago -
Santiago de Compostela**

📖 Entidade colaboradora

ABB – Delegación Galicia

📖 Obxectivos

- Explorar as posibilidades da robótica colaborativa na fabricación flexible.
- Traballar con COBOTs en entornos seguros.

📖 Síntese do proxecto

Transformación dun brazo robótico industrial nun robot colaborativo (COBOT) adaptado a un proceso de fabricación flexible propio da industria 4.0.

📖 Participantes

Coordinadora
María José Sánchez Fontao
Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

**CIFP Politécnico de Santiago - Santiago
de Compostela**

📖 Entidad colaboradora

ABB – Delegación Galicia

📖 Objetivos

- Explorar las posibilidades de la robótica colaborativa en la fabricación flexible.
- Trabajar con COBOTs en entornos seguros.

📖 Síntesis del proyecto

Transformación de un brazo robótico industrial en un robot colaborativo (COBOT) adaptado a un proceso de fabricación flexible propio de la industria 4.0.

📖 Participantes

Coordinadora
María José Sánchez Fontao
Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal



16

Xemelgo dixital na educación 4.0 Gemelo digital en la educación 4.0

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

**CIFP Politécnico de Santiago -
Santiago de Compostela**

📖 Entidade colaboradora

Siemens – Delegación Galicia

📖 Obxectivos

- Crear un sistema virtual que permita simular e analizar o funcionamento dun proceso industrial.
- Diseñar diferentes sistemas e solucións virtuais para a industria.

📖 Síntese do proxecto

Desenvolvemento dun xemelgo dixital que permite simular un proceso da Industria 4.0 e optimizalo a través da análise das súas variables.

📖 Participantes

Coordinador
José María Campa Barcia

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

**CIFP Politécnico de Santiago - Santiago
de Compostela**

📖 Entidad colaboradora

Siemens – Delegación Galicia

📖 Objetivos

- Crear un sistema virtual que permita simular y analizar el funcionamiento de un proceso industrial.
- Diseñar diferentes sistemas y soluciones virtuales para la industria.

📖 Síntesis del proyecto

Desarrollo de un gemelo digital que permite simular un proceso de la Industria 4.0 y optimizarlo a través del análisis de sus variables.

📖 Participantes

Coordinador
José María Campa Barcia

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal



17

Sistema de ciberseguridad para tecnoloxías de operación Sistema de ciberseguridad para tecnoloxías de operación

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo- Lugo
IES Punta Candieira - Cedeira

📖 Entidade colaboradora

TECDESOFT

📖 Obxectivos

- Realizar a montaxe dun adestrador con sistemas de ciberseguridade TO.
- Adquirir e mellorar as competencias docentes nas tecnoloxías da Industria 4.0.
- Achegar a ciberseguridade ao alumnado de FP.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e montaxe dun equipo modular que permite explorar estratexias de ciberseguridade nas tecnoloxías de operación (TO), facilitando a comunicación entre os sistemas do proceso de produción.

📖 Participantes

Coordinador
José Luis Blanco Carballido

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal
ies.puntacandieira@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo- Lugo
IES Punta Candieira - Cedeira

📖 Entidad colaboradora

TECDESOFT

📖 Objetivos

- Realizar el montaje de un entrenador con sistemas de ciberseguridade TO.
- Adquirir y mejorar las competencias docentes en las tecnoloxías de la Industria 4.0.
- Acercar la ciberseguridade al alumnado de FP.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de un equipo modular que permite explorar estrategias de ciberseguridade en las tecnoloxías de operación (TO), facilitando la comunicación entre los sistemas del proceso de produción.

📖 Participantes

Coordinador
José Luis Blanco Carballido

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal
ies.puntacandieira@edu.xunta.gal



18

Aplicación da realidade aumentada no mantemento industrial

Aplicación de la realidad aumentada en el mantenimiento industrial

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo- Lugo

📖 Entidade colaboradora

Schneider Electric, Fontecelta e Entrepinares

📖 Obxectivos

- Adquirir e mellorar as competencias profesionais.
- Realizar a montaxe dun adestrador con tecnoloxía de realidade aumentada.
- Difundir as vantaxes do emprego da realidade aumentada no mantemento industrial.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e montaxe dunha maqueta de control de proceso que simula unha planta de produción e embotellado de líquidos, na cal se implementa unha capa de Realidade Aumentada (RA) coa que se pode interactuar.

📖 Participantes

Coordinador

José Luis Blanco Carballido

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo- Lugo

📖 Entidad colaboradora

Schneider Electric, Fontecelta y Entrepinares

📖 Objetivos

- Adquirir y mejorar las competencias profesionales.
- Realizar el montaje de un entrenador con tecnología de realidad aumentada.
- Difundir las ventajas del empleo de la realidad aumentada en el mantenimiento industrial.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de una maqueta de control de proceso que simula una planta de producción y embotellado de líquidos, en la cual se implementa una capa de Realidad Aumentada (RA) con la que se puede interactuar.

📖 Participantes

Coordinador

José Luis Blanco Carballido

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal



19

Prototipo de máquina de selección de frutos silvestres mediante visión artificial Prototipo de máquina de selección de frutas silvestres mediante visión artificial

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento
Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Fontecarmoa - Vilagarcía de Arousa

📖 Entidade colaboradora

Ananos Organic Berries, Digamel
Arousa, Visión Plus Automática e
Otécnica Salnés

📖 Obxectivos

- Crear un prototipo de innovación tecnolóxica para a selección de froitas.
- Aplicar a un caso real os coñecementos adquiridos polo profesorado.
- Introducir novas tecnoloxías na aula para mellorar as competencias do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e fabricación dun prototipo de máquina de control de calidade e selección de froita que emprega un sistema de visión artificial.

📖 Participantes

Coordinadora
María del Rocío Meijueiro Rodríguez

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Instalación e mantemento e Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.fontecarmoa@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento
Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Fontecarmoa - Vilagarcía de Arousa

📖 Entidad colaboradora

Ananos Organic Berries, Digamel
Arousa, Visión Plus Automática y
Otécnica Salnés

📖 Objetivos

- Crear un prototipo de innovación tecnológica para la selección de frutas.
- Aplicar a un caso real los conocimientos adquiridos por el profesorado.
- Introducir nuevas tecnologías en el aula para mejorar las competencias del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de un prototipo de máquina de control de calidad y selección de fruta que emplea un sistema de visión artificial.

📖 Participantes

Coordinadora
María del Rocío Meijueiro Rodríguez

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Instalación y mantenimiento y Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.fontecarmoa@edu.xunta.gal



20

Mantemento predictivo 4.0 para a industria conserveira Mantenimiento predictivo 4.0 para la industria conservera

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento,
Electricidade e electrónica e
Fabricación mecánica.

📖 Centro educativo

IES Fernando Blanco - Cee

📖 Entidade colaboradora

Industrias Cerdeimar, TECDESOF
GSI Dotación Industrial

📖 Obxectivos

- Instalar sensores e parametrizar unha máquina de peche de conservas.
- Diagnosticar erros no sistema antes de que se produza un fallo.
- Formar ao alumnado en máquinas de peche.

📖 Síntese do proxecto

Montaxe e parametrización de sensores de vibración nunha máquina de peche da industria conserveira, que permiten anticipar calquera problema de funcionamento, evitando paros na cadea de produción.

📖 Participantes

Coordinadora
Bibiana Bértoa Cambón Carballido

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Instalación e mantemento, Electricidade e electrónica e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento
Electricidad y electrónica
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

IES Fernando Blanco - Cee

📖 Entidad colaboradora

Industrias Cerdeimar, TECDESOF
GSI Dotación Industrial

📖 Obxectivos

- Instalar sensores y parametrizar una máquina de cierre de conservas.
- Diagnosticar errores en el sistema antes de que se produzca un fallo.
- Formar al alumnado en máquinas de cierre.

📖 Síntesis del proyecto

Montaje y parametrización de sensores de vibración en una máquina de cierre de la industria conservera, que permiten anticipar cualquier problema de funcionamiento, evitando paros en la cadena de producción.

📖 Participantes

Coordinadora
Bibiana Bértoa Cambón Carballido

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Instalación y mantenimiento, Electricidad y electrónica y Fabricación mecánica.

📖 Máis información

ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal



21

Adestrador de elevador operado por sistema periférico Entrenador de elevador operado por sistema periférico

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento,
Electricidade e electrónica e
Fabricación mecánica.

📖 Centro educativo

IES Fernando Blanco - Cee

📖 Entidade colaboradora

Ascensores Cume24, SUTENOR,
Suministros Técnicos del Noroeste,
Recambios Roget

📖 Obxectivos

- Poñer en marcha un ascensor coa manobra K2 mediante dispositivo remoto.
- Interpretar as avarías que detecta a plataforma.
- Formar ao alumnado para cubrir un nicho de mercado laboral con falta de man de obra.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e montaxe dunha maqueta de ascensor con multiplicidade de manobras, e cun sistema de recepción de datos que permite a conectividade e a reparación de avarías desde un dispositivo móbil.

📖 Participantes

Coordinadora
Bibiana Bértoa Cambón Carballido

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Instalación e mantemento, Electricidade e electrónica e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento
Electricidad y electrónica
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

IES Fernando Blanco - Cee

📖 Entidad colaboradora

Ascensores Cume24, SUTENOR, Suministros Técnicos del Noroeste, Recambios Roget

📖 Objetivos

- Poner en marcha un ascensor con la manobra K2 mediante dispositivo remoto.
- Interpretar las averías que detecta la plataforma.
- Formar al alumnado para cubrir un nicho de mercado laboral con falta de mano de obra.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de una maqueta de ascensor con multiplicidad de manobras, y con un sistema de recepción de datos que permite la conectividad y la reparación de averías desde un dispositivo móvil.

📖 Participantes

Coordinadora
Bibiana Bértoa Cambón Carballido
Participantes

Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Instalación y mantenimiento, Electricidad y electrónica y Fabricación mecánica.

📖 Máis información

ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal



22

Fabricación de avión de aluminio a escala

Fabricación de avión de aluminio a escala

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo
IES Espiñeira - Boiro

📖 Entidade colaboradora

Actividades Aeronáuticas Lucenses,
Aeroflota del Noroeste e Delfinox
Compostela.

📖 Obxectivos

- Realizar prácticas formativas de utilidade en aeromecánica.
- Mellorar a formación e a inserción laboral do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Construción dunha maqueta funcional dunha aeronave a escala que permite desprazala facilmente e realizar prácticas de aeromecánica.

📖 Participantes

Coordinador
Francisco Javier Taboada Calviño

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.espineira@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo
IES Espiñeira - Boiro

📖 Entidad colaboradora

Actividades Aeronáuticas Lucenses,
Aeroflota del Noroeste e Delfinox
Compostela

📖 Objetivos

- Realizar prácticas formativas de utilidad en aeromecánica.
- Mejorar la formación y la inserción laboral del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Construcción de una maqueta funcional de una aeronave a escala que permite desplazarla fácilmente y realizar prácticas de aeromecánica.

📖 Participantes

Coordinador
Francisco Javier Taboada Calviño

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
ies.espineira@edu.xunta.gal



23

Adaptación dun motor aeronáutico a GLP Adaptación de un motor aeronáutico a GLP

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

CIFP Porta da Auga - Ribadeo

📖 Entidade colaboradora

All Classic Aero, GlobalGis Solutions e Aerolugo

📖 Obxectivos

- Comprender o funcionamento de motores alternativos aeronáuticos.
- Realizar probas de funcionamento e de simulación de avarías.

📖 Síntese do proxecto

Diseño e montaxe dunha bancada equipada cun motor aeronáutico con controis operativos, e transformación para o seu funcionamento con gas licuado de petróleo (GLP).

📖 Participantes

Coordinador

Luis Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

cifp.portadaauga@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

CIFP Porta da Auga - Ribadeo

📖 Entidad colaboradora

All Classic Aero, GlobalGis Solutions y Aerolugo

📖 Objetivos

- Comprender el funcionamiento de motores alternativos aeronáuticos.
- Realizar pruebas de funcionamiento y de simulación de averías.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de una bancada equipada con un motor aeronáutico con controles operativos, y transformación para su funcionamiento con gas licuado de petróleo (GLP).

📖 Participantes

Coordinador

Luis Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

cifp.portadaauga@edu.xunta.gal



24

BENenBICI
BENenBICI

📖 Familia profesional

Madeira, moble e cortiza
Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra - Ferrol
IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez -
A Estrada

📖 Entidade colaboradora

FINSA, Grupo Cándido Hermida
Escola Universitaria de Deseño Industrial
(EUDI), UDC.

📖 Obxectivos

- Realizar un aparcadoiro de madeira para bicicletas dotado dunha estación de carga.
- Explorar novas aplicacións da madeira en exteriores.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e fabricación dun aparcadoiro de bicicletas dotado dunha estación de carga eléctrica, empregando un taboleiro de madeira experimental resistente á intemperie.

📖 Participantes

Coordinador
Juan Luis Santalla Felgueiras

Participantes
Profesorado e alumnado das familias
profesionais de Madeira, moble cortiza e
Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Madera, muebles y corcho
Electricidad y electronica

📖 Centro educativo

CIFP Ferrolterra - Ferrol
IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez - A
Estrada

📖 Entidad colaboradora

FINSA, Grupo Cándido Hermida
Escola Universitaria de Deseño Industrial
(EUDI), UDC.

📖 Objetivos

- Hacer un aparcamiento de madera para bicicletas equipado con una estación de carga.
- Explorar nuevas aplicaciones de la madera en exteriores.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de un aparcamiento de bicicletas equipado con una estación de carga eléctrica, usando un tabla de madera experimental resistente a la intemperie.

📖 Participantes

Coordinador
Juan Luis Santalla Felgueiras

Participantes
Profesorado y alumnado de familias
profesionales de Madera, muebles de corcho y
Electricidad y electrónica.

📖 Máis información

cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal



25

Aquamóbil Adaptado Aquamóbil Adaptado

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

IES Montecelo - Pontevedra
IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez

📖 Entidade colaboradora

Motos Marque, Amencer-Aspace e
Arousa Fiber.

📖 Obxectivos

- Investigar as posibilidades de mellora na autonomía persoal.
- Concienciar ao alumnado no coidado do medio ambiente.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e fabricación dun prototipo de vehículo eléctrico anfíbio adaptado para persoas con problemas de mobilidade.

📖 Participantes

Coordinador
Juan Miguel Carballa González

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

ies.montecelo@edu.xunta.gal
ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

IES Montecelo - Pontevedra
IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez

📖 Entidad colaboradora

Motos Marque, Amencer-Aspace y
Arousa Fiber.

📖 Obxetivos

- Investigar las posibilidades de mejora en la autonomía personal.
- Concienciar al alumnado en el cuidado del medio ambiente.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de un prototipo de vehículo eléctrico anfíbio adaptado para personas con problemas de movilidad.

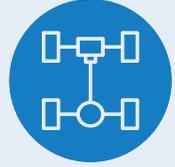
📖 Participantes

Coordinador
Juan Miguel Carballa González

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Máis información

ies.montecelo@edu.xunta.gal
ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal



26

Prototipo de suspensión autobalanceable para vehículos Prototipo de suspensión autobalanceable para vehículos

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP Someso, A Coruña
IES de Fene, Fene

📖 Entidade colaboradora

Carpintería Mato, Federación Galega de Automovilismo, H&M Metal, Recambios Barreiro, Werkman.

📖 Obxectivos

- Realizar un modelo de vehículo conceptual con sistema de suspensión pasivo.
- Proporcionar un sistema que mellore o confort dos ocupantes dun vehículo.

📖 Síntese do proxecto

Construción dun vehículo eléctrico dotado dun sistema de suspensión autobalanceable pasivo que permite unha maior estabilidade, eficiencia enerxética e confort.

📖 Participantes

Coordinador
Juan González Aguiar

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.someso@edu.xunta.gal
ies.fene@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP Someso, A Coruña
IES de Fene, Fene

📖 Entidad colaboradora

Carpintería Mato, Federación Gallega de automovilismo, H&M Metal, Recambios Barreiro, Werkman.

📖 Objetivos

- Realizar un modelo de vehículo conceptual con sistema de suspensión pasivo.
- Proporcionar un sistema que mejore el confort de los ocupantes de un vehículo.

📖 Síntesis del proyecto

Construcción de un vehículo eléctrico dotado de un sistema de suspensión autobalanceable pasivo que permite una mayor estabilidad, eficiencia energética y confort.

📖 Participantes

Coordinador
Juan González Aguiar

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

cifp.someso@edu.xunta.gal
ies.fene@edu.xunta.gal



27

Aula SITMUGA: simulador de turbina de gas

Aula SITMUGA: simulador de turbina de gas

📄 Familia profesional

Marítimo-pesqueira

📄 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral - Culleredo

📄 Entidade colaboradora

Escuela de especialidades Antonio Escaño

📄 Obxectivos

- Analizar os compoñentes esenciais das turbinas de gas.
- Explorar o uso dun simulador para mellorar a formación do alumnado.

📄 Síntese do proxecto

Diseño e fabricación dunha maqueta didáctica e implementación dun simulador de turbinas de gas para aplicacións industriais e marítimas.

📄 Participantes

Coordinador
Luis Vila Sánchez

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Marítimo-pesqueira.

📄 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Marítimo-pesquera

📄 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral - Culleredo

📄 Entidad colaboradora

Escuela de especialidades Antonio Escaño

📄 Objetivos

- Analizar los componentes esenciales de las turbinas de gas.
- Explorar el uso de un simulador para mejorar la formación del alumnado.

📄 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de una maqueta didáctica e implementación de un simulador de turbinas de gas para aplicaciones industriales y marítimas.

📄 Participantes

Coordinador
Luis Vila Sánchez

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Marítimo-pesquera.

📄 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal



28

Monitorización dos parámetros funcionais dun motor de combustión

Monitorización de los parámetros funcionales de un motor de combustión

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP Valentín Paz Andrade, Vigo
CIFP A Xunqueira, Pontevedra

📖 Entidade colaboradora

COMEGAL - Construcciones metálicas de Galicia, XICAPAM e Casa Grobas.

📖 Obxectivos

- Fabricar unha maqueta didáctica orixinal que esperte o interese do alumnado.
- Elaborar unha ferramenta didáctica que facilite o traballo do profesorado.

📖 Síntese do proxecto

Fabricación dun motor seccionado, totalmente funcional, dotado dun sistema de monitorización dos seus parámetros funcionais.

📖 Participantes

Coordinador
Iván Riobó Carballo

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
cifp.xunqueira@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP Valentín Paz Andrade, Vigo
CIFP A Xunqueira, Pontevedra

📖 Entidad colaboradora

COMEGAL - Construcciones metálicas de Galicia, XICAPAM y Casa Grobas.

📖 Objetivos

- Fabricar una maqueta didáctica original que despierte el interés del alumnado.
- Elaborar una herramienta didáctica que facilite el trabajo del profesorado.

📖 Síntesis del proyecto

Fabricación de un motor seccionado, totalmente funcional, dotado de un sistema de monitorización de sus parámetros funcionales.

📖 Participantes

Coordinador
Iván Riobó Carballo

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Más información

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
cifp.xunqueira@edu.xunta.gal



29

Madeira de vestir Madera de vestir

📖 Familia profesional

Madeira, moble e cortiza

📖 Centro educativo

IES de Ortigueira, Ortigueira
CIFP Ferrolterra, Ferrol

📖 Entidade colaboradora

Madeiras Besteiro, Moonoff, Todo Ocio Educación, Xamar Distribuciones.

📖 Obxectivos

- Fabricar diferentes complementos de vestir e accesorios de madeira.
- Introducir elementos tecnolóxicos en complementos e accesorios de madeira.

📖 Síntese do proxecto

Combinación das novas tecnoloxías de corte no mundo da madeira, carpintería e ebanistería, coa instalación de módulos electrónicos en diferentes elementos de vestir fabricados en madeira dotándoos de intelixencia propia.

📖 Participantes

Coordinador
Alberto Gallego Fernández

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Madeira, moble e cortiza e de Tecnoloxía.

📖 Máis información

ies.ortigueira@edu.xunta.gal
cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Madera, mueble y corcho

📖 Centro educativo

IES de Ortigueira, Ortigueira
CIFP Ferrolterra, Ferrol

📖 Entidad colaboradora

Madeiras Besteiro, Moonoff, Todo Ocio Educación, Xamar Distribuciones.

📖 Obxetivos

- Fabricar diferentes complementos de vestir y accesorios de madera.
- Introducir elementos tecnológicos en complementos y accesorios de madera.

📖 Síntesis del proyecto

Combinación de las nuevas tecnologías de corte en el mundo de la madera, carpintería y ebanistería, con la instalación de módulos electrónicos en diferentes elementos de vestir fabricados en madera dotándolos de inteligencia propia.

📖 Participantes

Coordinador
Alberto Gallego Fernández

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Madera, mueble y corcho y de Tecnología.

📖 Máis información

ies.ortigueira@edu.xunta.gal
cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal



30

Aprendizaxe por indagación: estudo dunha enfermidade neurodexenerativa

Aprendizaje por indagación: estudio de una enfermedad neurodegenerativa

📖 Familia profesional

Sanidade

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo, Lugo

📖 Entidade colaboradora

Grupo de Investigacións Roda, USC
Grupo de Investigacións ZebraBioRes,
USC

📖 Obxectivos

- Diseñar e executar unha investigación sobre unha enfermidade neurodexenerativa.
- Contribuír ao desenvolvemento da competencia científica do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Estudo dunha enfermidade rara (Niemann-Pick), empregando o peixe cebrá como modelo biolóxico e técnicas de enxeñaría xenética, para mellorar a formación do alumnado mediante unha secuencia de indagación.

📖 Participantes

Coordinadora
Sabela Fernández Vila

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Sanidade.

📖 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Sanidad

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo, Lugo

📖 Entidad colaboradora

Grupo de Investigacións Roda, USC
Grupo de Investigacións ZebraBioRes,
USC

📖 Objetivos

- Diseñar y ejecutar una investigación sobre una enfermedad neurodegenerativa.
- Contribuir al desarrollo de la competencia científica del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Estudio de una enfermedad rara (Niemann-Pick), empleando el pez cebrá como modelo biológico y técnicas de ingeniería genética, para mejorar la formación del alumnado mediante una secuencia de indagación.

📖 Participantes

Coordinadora
Sabela Fernández Vila

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Sanidad.

📖 Más información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal



31

As novas tecnoloxías como ferramenta didáctica para a accesibilidade universal Las noticias tecnologías como herramienta didáctica para la accesibilidad universal

📖 Familia profesional

Artes gráficas, Imaxe e son e
Servizos socioculturais e á comunidade.

📖 Centro educativo

CIFP Leixa, Ferrol

CIFP Ánxel Casal - Monte Alto, CIFP Imaxe e Son, CIFP Paseo das Pontes (A Coruña)
Aula Hospitalaria Arquitecto Marcide,
Ferrol e CEEPR Nosa Señora De Lourdes.

📖 Entidade colaboradora

ONCE, Fundación INGADA e ASPRONAGA

📖 Obxectivos

- Eliminar barreiras na comunicación a través das novas tecnoloxías.
- Promover a accesibilidade universal do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e creación dun conto para traballar as emocións do alumnado cumprindo cos requisitos de deseño universal mediante sistemas alternativos de comunicación (ARASAAC, Braille), a lingua de signos e a Realidade Aumentada (RA).

📖 Participantes

Coordinadora
María Salas Aguilera

Participantes
Profesorado e alumnado das familias
profesionais participantes.

📖 Máis información

cifp.leixa@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Artes gráficas, Imagen y sonido y Servicios socioculturales y a la comunidad.

📖 Centro educativo

CIFP Leixa, Ferrol

CIFP Ánxel Casal - Monte Alto, CIFP Imaxe e Son, CIFP Paseo das Pontes (A Coruña)
Aula Hospitalaria Arquitecto Marcide,
Ferrol e CEEPR Nosa Señora De Lourdes.

📖 Entidad colaboradora

ONCE, Fundación INGADA y ASPRONAGA

📖 Objetivos

- Eliminar barreras en la comunicación a través de las nuevas tecnologías.
- Promover la accesibilidad universal del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y creación de un cuento para trabajar las emociones del alumnado cumpliendo con los requisitos de diseño universal mediante sistemas alternativos de comunicación (ARASAAC, Braille), la lengua de signos y la Realidad Aumentada (RA).

📖 Participantes

Coordinadora
María Salas Aguilera

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias
profesionales participantes.

📖 Máis información

cifp.leixa@edu.xunta.gal



32

Tradición e innovación no deseño do calzado

Tradición e innovación en el diseño del calzado

📖 Familia profesional

Téxtil, confección e pel

📖 Centro educativo

IES A Pinguela, Monforte de Lemos

CIFP Paseo das Pontes, A Coruña

CIFP Manuel Antonio, Vigo

📖 Entidade colaboradora

Industrias Losal e Zapaterías Rodríguez

📖 Obxectivos

- Combinar técnicas artesanais coa innovación na fabricación de calzado.
- Explorar o uso de novos materiais de última tecnoloxía no calzado.

📖 Síntese do proxecto

Investigación sobre o deseño de calzado que permita deliñar un produto baseado na nosa cultura e que combine técnicas tradicionais, como o bordado, o encaixe, a filigrana, ou o acibeche, con novos materiais e tecnoloxías.

📖 Participantes

Coordinadora

Begoña Álvarez Pérez

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Téxtil, confección e pel.

📖 Máis información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

cifp.paseodaspontes@edu.xunta.gal

cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Textil, confección y piel

📖 Centro educativo

IES A Pinguela, Monforte de Lemos

CIFP Paseo das Pontes, A Coruña

CIFP Manuel Antonio, Vigo

📖 Entidad colaboradora

Industrias Losal y Zapaterías Rodríguez

📖 Objetivos

- Combinar técnicas artesanales con la innovación en la fabricación de calzado.
- Explorar el uso de nuevos materiales de última tecnología en el calzado.

📖 Síntesis del proyecto

Investigación sobre el diseño de calzado que permita diseñar un producto basado en nuestra cultura y que combine técnicas tradicionales, como el bordado, el encaje, la filigrana o el azabache, con nuevos materiales y tecnologías.

📖 Participantes

Coordinadora

Begoña Álvarez Pérez

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Textil, confección y piel.

📖 Más información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

cifp.paseodaspontes@edu.xunta.gal

cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal



33

SMARTspringwater: fonte de auga intelixente SMARTspringwater: fuente de agua inteligente

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento
Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral, Culleredo

📖 Entidade colaboradora

EMALCSA

📖 Obxectivos

- Realizar o deseño e a fabricación dunha fonte de auga sen desperdicio.
- Fomentar o consumo de auga da rede.
- Incentivar o uso de envases reutilizables.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e fabricación dunha fonte de auga con aproveitamento total da mesma e que fomenta o uso de botellas reutilizables e o consumo de auga da rede pública.

📖 Participantes

Coordinadora

Lorena Méndez Fernández

Participantes

Profesorado e alumnado das familias profesionais de Instalación e Mantemento e Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento
Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral, Culleredo

📖 Entidad colaboradora

EMALCSA

📖 Obxetivos

- Realizar el diseño y la fabricación de una fuente de agua sin desperdicio.
- Fomentar el consumo de agua de la red.
- Incentivar el uso de envases reutilizables.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y fabricación de una fuente de agua con aprovechamiento total de la misma y que fomenta el uso de botellas reutilizables y el consumo de agua de la red pública.

📖 Participantes

Coordinadora

Lorena Méndez Fernández

Participantes

Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Instalación y Mantenimiento y Electricidad y electrónica.

📖 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal



34

Paisaxes acuáticas: vexetación entre dous mundos

Paisajes acuáticos: vegetación entre dos mundos

📖 Familia profesional

Agraria e Instalación e mantemento

📖 Centro educativo

CIFP A Granxa, Ponteareas

CIFP Valentín Paz Andrade, Vigo

📖 Entidade colaboradora

Viveiros Canedo

📖 Obxectivos

- Estudar a produción de plantas acuáticas en Galicia.
- Aprender as técnicas de *Aquascaping*.
- Mellorar a formación e empregabilidade do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Estudo e optimización das condicións de cultivo e manexo das plantas acuáticas para acuarios e para espazos acuáticos exteriores para a mellora da formación do alumnado no sector do *Aquascaping*.

📖 Participantes

Coordinadora

María Jesús Pena Fariñas

Participantes

Profesorado e alumnado das familias profesionais de Agraria e Instalación e Mantemento.

📖 Máis información

cifp.granxa@edu.xunta.gal

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Agraria e Instalación y mantenimiento

📖 Centro educativo

CIFP A Granxa, Ponteareas

CIFP Valentín Paz Andrade, Vigo

📖 Entidad colaboradora

Viveiros Canedo

📖 Objetivos

- Estudiar la producción de plantas acuáticas en Galicia.
- Aprender las técnicas de *Aquascaping*.
- Mejorar la formación y empleabilidad del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Estudio y optimización de las condiciones de cultivo y manejo de las plantas acuáticas para acuarios y para espacios acuáticos exteriores para la mejora de la formación del alumnado en el sector del *Aquascaping*.

📖 Participantes

Coordinadora

María Jesús Pena Fariñas

Participantes

Profesorado y alumnado de las familias profesionais de Agraria e Instalación y Mantenimiento.

📖 Máis información

cifp.granxa@edu.xunta.gal

cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal



35

Galimetrónica: novas tecnoloxías para o sector agropecuario Galimetrónica: nuevas tecnologías para el sector agropecuario

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica
Instalación e mantemento

📖 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral, Culleredo

📖 Entidade colaboradora

Consortio das Mariñas, BOAGA,
Prosegur, Finca O Castelo e Subsí.DE

📖 Obxectivos

- Modernizar e automatizar pequenas producións agropecuarias.
- Incentivar a iniciativa creativa e emprendedora do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e montaxe de distintos módulos que incorporan as novas tecnoloxías para a mellora do sector agropecuario: galiñeiro automatizado con sensores de protección e control, incubadora automatizada, criadora e cultivador automatizado.

📖 Participantes

Coordinador
Miguel Martínez Modroño

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Electricidade e Electrónica e Instalación e Mantemento.

📖 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica
Instalación y mantenimiento

📖 Centro educativo

CIFP Universidade Laboral, Culleredo

📖 Entidad colaboradora

Consortio das Mariñas, BOAGA,
Prosegur, Finca O Castelo e Subsí.DE

📖 Obxetivos

- Modernizar y automatizar pequeñas producciones agropecuarias.
- Incentivar la iniciativa creativa y emprendedora del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y montaje de distintos módulos que incorporan las nuevas tecnologías para la mejora del sector agropecuario: gallinero automatizado con sensores de protección y control, incubadora automatizada, criadora y cultivador automatizado.

📖 Participantes

Coordinador
Miguel Martínez Modroño

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Electricidad y Electrónica e Instalación y Mantenimiento.

📖 Máis información

cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal



36

Tecnoloxía extractiva para a camelia

Tecnología extractiva para la camelia

📖 Familia profesional

Fabricación mecánica, Madeira, moble e cortiza, Química e Hostalaría e turismo

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Santiago
CIFP Carlos Oroza, Pontevedra

📖 Entidade colaboradora

Aula Medioambiental, Asociación Agrarista Manuel Oliveira Viqueira, Grupo de aplicacións enerxéticas sostibles, USC
Grupo de investigación e análise, USC.

📖 Obxectivos

- Construír un sistema de prensado en frío para a obtención de aceite de camelia.
- Crear un prototipo de deshidratador ecolóxico de baixa pegada ambiental.
- Transferir a tecnoloxía desenvoltoa ao medio rural.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e construción dun secadoiro e unha prensa específicos para unha extracción eficiente de aceite a partir da folla e das sementes da camelia.

📖 Participantes

Coordinador
Jaime Franco Vázquez

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais participantes.

📖 Máis información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Fabricación mecánica, Madera, mueble y corcho, Química y Hostelería y turismo

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Santiago
CIFP Carlos Oroza, Pontevedra

📖 Entidad colaboradora

Aula Medioambiental, Asociación Agrarista Manuel Oliveira Viqueira, Grupo de aplicaciones energéticas sostenibles, USC y Grupo de investigación y análisis, USC.

📖 Objetivos

- Construir un sistema de prensado en frío para la obtención de aceite de camelia.
- Crear un prototipo de deshidratador ecológico de baja huella ambiental.
- Transferir la tecnología desarrollada al medio rural.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y construcción de un secadero y una prensa específicos para una extracción eficiente de aceite a partir de la hoja y de las semillas de la camelia.

📖 Participantes

Coordinador
Jaime Franco Vázquez

Participantes
Profesorado y alumnado de las familia profesionales participantes.

📖 Más información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
cifp.carlos.oroza@edu.xunta.gal



37

Mellora enerxética das granxas de porcino Mejora energética de las granjas de porcino

📖 Familia profesional

Instalación e mantemento

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes, Lugo

📖 Entidade colaboradora

INSECONTROL Consultaría Técnica

📖 Obxectivos

- Mellorar as condicións ambientais do gando porcino.
- Mellorar a eficiencia enerxética das granxas.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e optimización dun sistema de control remoto da calefacción e ventilación dunha granxa porcina por medio dunha bomba de calor e unha serie de autómatas.

📖 Participantes

Coordinador

Miguel Gandoy Domínguez

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Instalación e mantemento.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Instalación y mantenimiento

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes, Lugo

📖 Entidad colaboradora

INSECONTROL Consultoría Técnica

📖 Objetivos

- Mejorar las condiciones ambientales del ganado porcino.
- Mejorar la eficiencia energética de las granjas.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y optimización de un sistema de control remoto de la calefacción y ventilación de una granja porcina por medio de una bomba de calor y una serie de autómatas.

📖 Participantes

Coordinador

Miguel Gandoy Domínguez

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Instalación y mantenimiento.

📖 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal



38

Aplicación da IoT para a preservación da fauna autóctona Aplicación del IoT para la preservación de la fauna autóctona

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Santiago
IES Macías o Namorado, Padrón

📖 Entidade colaboradora

Parque Nacional Marítimo Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia.

📖 Obxectivos

- Explorar o uso das novas tecnoloxías na protección da fauna autóctona.
- Demostrar as aplicacións das redes LoRa en lugares con escasa cobertura.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e implantación dun sistema de trampas intelixentes dotadas de sensores e baseadas nunha rede LoRa, para a captura e recuperación de especies invasoras como o visón americano, nas Illas Atlánticas.

📖 Participantes

Coordinador
Sabino Vidal Garea

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
ies.macias.namorado@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

CIFP Politécnico de Santiago
IES Macías o Namorado, Padrón

📖 Entidad colaboradora

Parque Nacional Marítimo Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia.

📖 Objetivos

- Explorar el uso de las nuevas tecnologías en la protección de la fauna autóctona.
- Demostrar las aplicaciones de las redes LoRa en lugares con escasa cobertura.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño e implantación de un sistema de trampas inteligentes dotadas de sensores y basadas en una red LoRa, para la captura y recuperación de especies invasoras como el visón americano, en las Islas Atlánticas.

📖 Participantes

Coordinador
Sabino Vidal Garea

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Más información

cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
ies.macias.namorado@edu.xunta.gal



39

Telerobot con Realidade Virtual Telerobot con Realidad Virtual

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

IES Ricardo Mella, Vigo
IES Escolas Proval, Nigrán
IES Politécnico de Vigo, Vigo

📖 Entidade colaboradora

-

📖 Obxectivos

- Explorar distintas aplicacións da realidade virtual.
- Coñecer e traballar con ferramentas hardware e software abertas.

📖 Síntese do proxecto

Deseño e construción dun robot con capacidade de telecomando que permita o seu manexo mediante a utilización dunhas lentes de Realidade Virtual (RV) para móbiles.

📖 Participantes

Coordinadora
M^a Carmen Currás Francos

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Electricidade e electrónica e Fabricación mecánica.

📖 Máis información

ies.ricardo.mella@edu.xunta.gal
ies.escolas.proval@edu.xunta.gal
ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica
Fabricación mecánica

📖 Centro educativo

IES Ricardo Mella, Vigo
IES Escolas Proval, Nigrán
IES Politécnico de Vigo, Vigo

📖 Entidad colaboradora

-

📖 Objetivos

- Explorar distintas aplicaciones de la realidad virtual.
- Conocer y trabajar con herramientas hardware y software abiertas.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y construcción de un robot con capacidad de telecomando que permita el suyo manejo mediante la utilización de unas gafas de Realidad virtual (RV) para móbiles.

📖 Participantes

Coordinadora
M^a Carmen Currás Francos

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Electricidad y electrónica y Fabricación mecánica.

📖 Más información

ies.ricardo.mella@edu.xunta.gal
ies.escolas.proval@edu.xunta.gal
ies.politecnico.vigo@edu.xunta.gal



40

Simulación 3D: conducción de ambulancias na Realidade Virtual Simulación 3D: conducción de ambulancias en la Realidad virtual

📖 Familia profesional

Sanidade
Informática e comunicacións

📖 Centro educativo

**CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel,
Ourense**

📖 Entidade colaboradora

061, Dirección Xeral de Tráfico - Ourense
TESGALICIA, Alfonso Varela e Jacobo
Muiño (asesores informáticos)

📖 Obxectivos

- Crear un simulador de RV de conducción de ambulancias.
- Explorar o potencial da RV na mellora da formación do alumnado.

📖 Síntese do proxecto

Diseño e desenvolvemento dun simulador de Realidade Virtual (RV) para a realización de prácticas de conducción dunha ambulancia de urxencias extrahospitalarias en condicións seguras.

📖 Participantes

Coordinadora
Beatriz Mira Miñones

Participantes
Profesorado e alumnado das familias profesionais de Sanidade e Informática e comunicacións.

📖 Máis información

cifp.carballeira@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Sanidad
Informática y comunicaciones

📖 Centro educativo

**CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel,
Ourense**

📖 Entidad colaboradora

061, Dirección Xeral de Tráfico - Ourense
TESGALICIA, Alfonso Varela e Jacobo
Muiño (asesores informáticos)

📖 Objetivos

- Crear un simulador de RV de conducción de ambulancias.
- Explorar el potencial de la RV en la mejora de la formación del alumnado.

📖 Síntesis del proyecto

Diseño y desarrollo de un simulador de Realidad virtual (RV) para la realización de prácticas de conducción de una ambulancia de urgencias extrahospitalarias en condiciones seguras.

📖 Participantes

Coordinadora
Beatriz Mira Miñones

Participantes
Profesorado y alumnado de las familias profesionales de Sanidad e Informática y comunicaciones.

📖 Más información

cifp.carballeira@edu.xunta.gal

Proyectos de emprendemento

Proyectos de emprendimiento





O espírito emprendedor é un dos motores principais da innovación, a competitividade e o crecemento da economía. Existe unha correlación positiva e sólida entre o fomento do espírito emprendedor e os resultados económicos en termos de crecemento, supervivencia de empresas, innovación, creación de emprego, cambio tecnolóxico e incremento da produtividade.

Está demostrado que a educación e a formación contribúen á creación dunha cultura emprendedora, empezando polas idades máis temperás, ao fomentar entre o alumnado as cualidades persoais que constitúen a base do espírito empresarial: a creatividade, a iniciativa, a responsabilidade, a capacidade de afrontar riscos e a autonomía persoal.

O Plan de Emprendemento no Sistema Educativo de Galicia, Eduemprende, supón unha aposta clara e firme pola implantación desta cultura tan necesaria para mellorar a competitividade das nosas empresas e a empregabilidade dos galegos e das galegas. Así mesmo, constitúese como o marco onde coordinar as sinerxías en materia emprendedora que actúen sobre o sistema educativo, ordenando e planificando a súa aplicación.

A continuación recóllense unha serie de proxectos de emprendemento desenvolvidos por alumnado e profesorado de centros de Formación Profesional dentro de distintos programas do Plan Eduemprende

El espíritu emprendedor es uno de los motores principales de la innovación, la competitividad y el crecimiento de la economía. Existe una correlación positiva y sólida entre el fomento del espíritu emprendedor y los resultados económicos en términos de crecimiento, supervivencia de empresas, innovación, creación de empleo, cambio tecnológico e incremento de la productividad.

Está demostrado que la educación y la formación contribuyen a la creación de una cultura emprendedora, empezando por las edades más tempranas, al fomentar entre el alumnado las cualidades personales que constituyen la base del espíritu empresarial: la creatividad, la iniciativa, la responsabilidad, la capacidad de afrontar riesgos y la autonomía personal.

El Plan de Emprendimiento en el Sistema Educativo de Galicia, Eduemprende, supone una apuesta clara y firme por la implantación de esta cultura tan necesaria para mejorar la competitividad de nuestras empresas y la empleabilidad de los gallegos y de las gallegas. Asimismo, constituye el marco donde coordinar las sinergias en materia emprendedora que actúen sobre el sistema educativo, ordenando y planificando su aplicación.

A continuación se recogen una serie de proyectos de emprendimiento desarrollados por alumnado y profesorado de centros de Formación Profesional dentro de distintos programas del Plan Eduemprende

PROGRAMA LANZADEIRAS

O programa Lanzadeiras surge da colaboración entre a Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades e a Fundación Alcoa co obxectivo de promover o espírito emprendedor, a innovación e o emprendemento do sistema educativo, potenciando as competencias profesionais, sociais e persoais do alumnado. Este programa está orientado á creación de miniempresas educativas en centros públicos de ensino non universitario dependentes da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades.

PROGRAMA IDEA

O programa Idea é un concurso que pretende potenciar a realización de proxectos empresariais polo alumnado das ensinanzas de formación profesional, deportivas ou de artes plásticas e deseño da Comunidade Autónoma de Galicia sostidas con fondos públicos.

PROGRAMA EMPRENDE

O programa Emprende ten como obxectivo facilitar ao alumnado galego espazos e asesoramento axeitados para a posta en marcha dun negocio ou de proxectos empresariais viables, en centros educativos que conforman a **Rede galega de viveiros de empresa en centros educativos**.

PROGRAMA LANZADERAS

El programa Lanzaderas surge de la colaboración entre la Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades y la Fundación Alcoa con el objetivo de promover el espíritu emprendedor, la innovación y el emprendimiento del sistema educativo, potenciando las competencias profesionales, sociales y personales del alumnado. Este programa está orientado a la creación de miniempresas educativas en centros públicos de enseñanza no universitaria dependientes de la Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades.

PROGRAMA IDEA

El programa Idea es un concurso que pretende potenciar la realización de proyectos empresariales por el alumnado de las enseñanzas de formación profesional, deportivas o de artes plásticas y diseño de la Comunidad Autónoma de Galicia sostenidas con fondos públicos.

PROGRAMA EMPRENDE

El programa Emprende tiene como objetivo facilitar al alumnado gallego espacios y asesoramiento idóneos para la puesta en marcha de un negocio o de proyectos empresariales viables, en centros educativos que conforman la **Red gallega de viveros de empresa en centros educativos**.

EM1



Lucus Dron Design
Lucus Dron Design

📄 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📄 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

📄 Síntese do programa

Empresa dedicada ao deseño e á construción de partes de drones e avións de radio control, empregando tecnoloxía de impresión 3D e impresión con resina.

📄 Participantes

Coordinador
Luís Abelleira Álvarez

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📄 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📄 Centro educativo

CIFP As Mercedes- Lugo

📄 Síntesis del programa

Empresa dedicada al diseño y a la construcción de partes de drones y aviones de radio control, empleando tecnología de impresión 3D e impresión con resina.

📄 Participantes

Coordinador
Luís Abelleira Álvarez

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📄 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

EM2



Aero Deco
Aero Deco

📖 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

📖 Síntese do programa

Empresa dedicada á decoración mediante aerografía en vehículos, terrestres ou aéreos.

📖 Participantes

Coordinador

Luís Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📖 Centro educativo

CIFP As Mercedes- Lugo

📖 Síntesis del programa

Empresa dedicada a la decoración mediante aerografía en vehículos, terrestres o aéreos.

📖 Participantes

Coordinador

Luís Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📖 Máis información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

EM3



Aeromercedes Composites
Aeromercedes Composites

📄 Familia profesional

Transporte e mantemento de vehículos

📄 Centro educativo

CIFP As Mercedes - Lugo

📄 Síntese do programa

Empresa baseada no uso de materiais compostos para a fabricación de pezas para o sector aeronáutico.

📄 Participantes

Coordinador

Luís Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos.

📄 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Transporte y mantenimiento de vehículos

📄 Centro educativo

CIFP As Mercedes- Lugo

📄 Síntesis del programa

Empresa basada en el uso de materiales compuestos para la fabricación de piezas para el sector aeronáutico.

📄 Participantes

Coordinador

Luís Abelleira Álvarez

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

📄 Más información

cifp.asmercedes@edu.xunta.gal

EM4



easyDomo
easyDomo

📖 Familia profesional

Electricidade e electrónica

📖 Centro educativo

IES Lois Peña Novo - Vilalba

📖 Síntese do programa

Empresa dedicada á construción de maquetas domóticas programables para vivendas.

📖 Participantes

Coordinador

José Luís Pernas Ramos

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Electricidade e electrónica.

📖 Máis información

ies.lois.pena.novo@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Electricidad y electrónica

📖 Centro educativo

IES Lois Peña Novo - Villalba

📖 Síntesis del programa

Empresa dedicada a la construcción de maquetas domóticas programables para viviendas.

📖 Participantes

Coordinador

José Luís Pernas Ramos

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Electricidad y electrónica.

📖 Máis información

ies.lois.pena.novo@edu.xunta.gal

EM5



Pi Solutions, Atcarón, Gavieiro, Coana
Pi Solutions, Atcarón, Gavieiro, Coana

📄 Familia profesional

Informática e comunicacións

📄 Centro educativo

IES Maximino Romero de Lema - Zas

📄 Síntese do programa

Deseño e construción de dispositivos innovadores baseados na transformación dixital, a Internet das cousas (IoT) e a tecnoloxía NFC.

📄 Participantes

Coordinadora
Marta Diz Alonso

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Informática e comunicacións

📄 Máis información

ies.maximino.romero.delema@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Informática y comunicaciones

📄 Centro educativo

IES Maximino Romero de Lema - Zas

📄 Síntesis del programa

Diseño y construcción de dispositivos innovadores basados en la transformación digital, el Internet de las cosas (IoT) y la tecnología NFC.

📄 Participantes

Coordinadora
Marta Diz Alonso

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Informática y comunicaciones

📄 Más información

ies.maximino.romero.delema@edu.xunta.gal

EM6



LoricaLux
LoricaLux

» Familia profesional

Fabricación mecánica

» Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo

» Síntese do programa

Empresa dedicada ao deseño e fabricación de armaduras romanas, *lorica segmentata*, con novos materiais como o aluminio ou aceiro inoxidable.

» Participantes

Coordinador
Eduardo López Cal

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Fabricación mecánica.

» Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

» Familia profesional

Fabricación mecánica

» Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo

» Síntesis del programa

Empresa dedicada al diseño y fabricación de armaduras romanas, *lorica segmentata*, con nuevos materiales como el aluminio o acero inoxidable.

» Participantes

Coordinador
Eduardo López Cal

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Fabricación mecánica.

» Más información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

EM7



Haros
Haros

📄 Familia profesional

Madeira, moble e cortiza

📄 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo

📄 Síntese do programa

Empresa dedicada ao deseño e fabricación de chaveiros personalizados en madeira e coiro.

📄 Participantes

Coordinador

Manuel Pena Díaz

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Madeira, moble e cortiza.

📄 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Madera, mueble y corcho

📄 Centro educativo

CIFP Politécnico de Lugo

📄 Síntesis del programa

Empresa dedicada al diseño y fabricación de llaveros personalizados en madera y cuero.

📄 Participantes

Coordinador

Manuel Pena Díaz

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Madera, Mueble y corcho.

📄 Máis información

cifp.politecnico.lugo@edu.xunta.gal

EM8



La Artesana SLL
La Artesana SLL

📄 Familia profesional

Administración e xestión

📄 Centro educativo

IES Perdouro - Burela

📄 Síntese do programa

Repostería das diferentes culturas que conviven en Burela, poñendo en valor a diversidade cultural, a integración e o respecto do medio ambiente.

📄 Participantes

Coordinadora

Yolanda Fernández López

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Administración e xestión.

📄 Máis información

ies.perdouro@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Administración y gestión

📄 Centro educativo

IES Perdouro - Burela

📄 Síntesis del programa

Repostería de las diferentes culturas que conviven en Burela, poniendo en valor la diversidad cultural, la integración y el respeto del medio ambiente.

📄 Participantes

Coordinadora

Yolanda Fernández López

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Administración y gestión

📄 Máis información

ies.perdouro@edu.xunta.gal

EM9



Kuki cutters
Kuki cutters

📄 Familia profesional

Informática e comunicacións

📄 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📄 Síntese do programa

Empresa dedicada á fabricación de cortantes de pasta e galletas con deseños orixinais.

📄 Participantes

Coordinador
José Pino Vázquez.

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Informática e comunicacións.

📄 Máis información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Informática y comunicaciones

📄 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📄 Síntesis del programa

Empresa dedicada a la fabricación de cortantes de pasta y galletas con diseños originales.

📄 Participantes

Coordinador
José Pino Vázquez.

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Informática y comunicaciones.

📄 Más información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

EM10



Vintagegaming
Vintagegaming

📖 Familia profesional

Informática e comunicacións

📖 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📖 Síntese do programa

Empresa dedicada á creación, á venda e ao mantemento de máquinas recreativas personalizadas.

📖 Participantes

Coordinador
José Pino Vázquez.

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Informática e comunicacións.

📖 Máis información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Informática y comunicaciones

📖 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📖 Síntesis del programa

Empresa dedicada a la creación, a la venta y al mantenimiento de máquinas recreativas personalizadas.

📖 Participantes

Coordinador
José Pino Vázquez.

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Informática y comunicaciones.

📖 Más información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

EM11



Esquelapp
Esquelapp



📖 Familia profesional

Informática e comunicacións

📖 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📖 Síntese do programa

Aplicación móbil que permite obter de xeito rápido e sinxelo información sobre os decesos dunha poboación, así como servizos de profesionais do sector fúnebre.

📖 Participantes

Coordinador
Bernardo Flores Corredoira

Premiados
Jesús Ángel Noya Beltran
Julio de la Torre Sotomayor
Yolanda Noguerol Díaz

📖 Máis información

ies.pinguela@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Informática y comunicaciones

📖 Centro educativo

IES A Pinguela - Monforte de Lemos

📖 Síntesis del programa

Aplicación móbil que permite obtener de maneira rápida y sencilla información sobre los decesos de una población, así como servizos de profesionais do sector fúnebre.

📖 Participantes

Coordinador
Bernardo Flores Corredoira

Premiados
Jesús Ángel Noya Beltran
Julio de la Torre Sotomayor
Yolanda Noguerol Díaz

📖 Máis información

ies.pinguela@edu.xunta.gal



📖 Familia profesional

Téxtil, confección e pel

📖 Centro educativo

CIFP Paseo das Pontes - A Coruña

📖 Síntese do programa

Proxecto educativo que emprega os excedentes e os materiais de refugallo do centro en accións solidarias e ecolóxicas arredor das necesidades da súa contorna.

📖 Participantes

Coordinadora
M^a del Carmen Fernández Martínez

Participantes
Profesorado e alumnado da familia profesional de Téxtil, confección e pel.

📖 Máis información

cifp.paseodaspontes@edu.xunta.gal

📖 Familia profesional

Textil, confección y piel

📖 Centro educativo

CIFP Paseo das Pontes - La Coruña

📖 Síntesis del programa

Proyecto educativo que a través de acciones solidarias y ecológicas, involucra al alumnado y los excedentes del centro en las necesidades del entorno.

📖 Participantes

Coordinadora
M^a del Carmen Fernández Martínez

Participantes
Profesorado y alumnado de la familia profesional de Textil, confección y piel.

📖 Máis información

cifp.paseodaspontes@edu.xunta.gal

EM13



Beauty
Beauty



» Familia profesional

Imaxe persoal

» Centro educativo

CIFP Someso - A Coruña

» Síntese do programa

Centro de peiteado canino e humano para que as mascotas non sufran estrés por separación dos seus donos.

» Participantes

Coordinadora
Noa González Patiño

Premiado
Raúl Torres Varela

» Más información

cifp.someso@edu.xunta.gal

» Familia profesional

Imagen personal

» Centro educativo

CIFP Someso - A Coruña

» Síntesis del programa

Centro de peinado canino y humano para que las mascotas no sufran estrés por separación de sus dueños.

» Participantes

Coordinadora
Noa González Patiño

Premiado
Raúl Torres Varela

» Más información

cifp.someso@edu.xunta.gal

EM14



Vindo
Vindo



📄 Familia profesional

Imaxe persoal

📄 Centro educativo

CIFP Someso - A Coruña

📄 Síntese do programa

Proxecto de estilismo e peiteado personalizado centrado na optimización dos tempos e o benestar do cliente.

📄 Participantes

Coordinadora
Noa González Patiño

Premiado
Laura García Aller

📄 Máis información

cifp.someso@edu.xunta.gal

📄 Familia profesional

Imagen personal

📄 Centro educativo

CIFP Someso - A Coruña

📄 Síntesis del programa

Proyecto de estilismo y peinado personalizado centrado en la optimización de los tiempos y el bienestar del cliente.

📄 Participantes

Coordinadora
Noa González Patiño

Premiado
Laura García Aller

📄 Más información

cifp.someso@edu.xunta.gal

EM15



Biomondo
Biomondo

📄 Familia profesional

Agraria

📄 Centro educativo

**IES Plurilingüe San Rosendo -
Mondoñedo**

📄 Síntese do programa

Empresa dedicada á produción e venda de plantas medicinais e aromáticas, e cosméticos para a hixiene persoal e familiar.

📄 Participantes

Coordinador

Miguel Freire Sitjas

Participantes

Profesorado e alumnado da familia profesional de Agraria.

📄 Más información

ies.san.rosendo@edu.xunta.gal

<https://www.facebook.com/people/Biomondo/100068559252627/>

📄 Familia profesional

Agraria

📄 Centro educativo

**IES Plurilingüe San Rosendo -
Mondoñedo**

📄 Síntesis del programa

Empresa dedicada a la producción y venta de plantas medicinales y aromáticas, y cosméticos para la higiene personal y familiar.

📄 Participantes

Coordinador

Miguel Freire Sitjas

Participantes

Profesorado y alumnado de la familia profesional de Agraria.

📄 Más información

ies.san.rosendo@edu.xunta.gal

<https://www.facebook.com/people/Biomondo/100068559252627/>

EM16



Axencia de publicidade
Agencia de publicidad



📄 Familia profesional

Artes gráficas e Comercio e márketing

📄 Centro educativo

IES Montecelo - Pontevedra

📄 Síntese do programa

Axencia de publicidade especializada en producións audiovisuais curtas e na súa comercialización como anuncios de literatura.

📄 Participantes

Coordinadora
Mónica Cochón García

Premiado
Gloria Abalo Dieste

📄 Máis información

ies.montecelo@edu.xunta.gal
gloria3abalo@gmail.com

📄 Familia profesional

Artes gráficas y Comercio y marketing

📄 Centro educativo

IES Montecelo - Pontevedra

📄 Síntesis del programa

Agencia de publicidad especializada en producciones audiovisuales cortas y en su comercialización como anuncios de literatura.

📄 Participantes

Coordinadora
Mónica Cochón García

Premiado
Gloria Abalo Dieste

📄 Más información

ies.montecelo@edu.xunta.gal
gloria3abalo@gmail.com

EM17



Mala herba
Mala hierba

📖 Familia profesional

Imaxe e son

📖 Centro educativo

CIFP Imaxe e Son - A Coruña

📖 Síntese do programa

Solucións globais a empresas e particulares que precisan organización e cobertura audiovisual de eventos, produtos audiovisuais corporativos, deseño e identidade corporativa.

📖 Participantes

Coordinadora

Victoria Cousillas Pérez

Viveiristas

Claudia Bernárdez

Elena Mansinho

Tamara Ochoa

Marta Insua

📖 Máis información

cifp.imaxe.son@edu.xunta.gal

boas@malaherbaproductions.com

📖 Familia profesional

Imagen y sonido

📖 Centro educativo

CIFP Imaxe e Son - A Coruña

📖 Síntesis del programa

Soluciones globales a empresas y particulares que precisan organización y cobertura audiovisual de eventos, productos audiovisuales corporativos, diseño e identidad corporativa.

📖 Participantes

Coordinadora

Victoria Cousillas Pérez

Viveristas

Claudia Bernárdez

Elena Mansinho

Tamara Ochoa

Marta Insua

📖 Más información

cifp.imaxe.son@edu.xunta.gal

boas@malaherbaproductions.com



≡ Familia profesional

Actividades físicas e deportivas

≡ Centro educativo

IES Laxeiro - Lalín

≡ Síntese do programa

Empresa especializada nos deportes de montaña e natureza, que busca transmitir a paixón por eles xerando o menor impacto posible na contorna.

≡ Participantes

Coordinador

José Antonio Rodríguez Fernández

Viveirista

Juan Pablo Sicolo Videla

≡ Más información

ies.laxeiro@edu.xunta.gal

info@mawidaoutdoor.com

www.mawidaoutdoor.com

≡ Familia profesional

Actividades físicas y deportivas

≡ Centro educativo

IES Laxeiro -Lalín

≡ Síntesis del programa

Empresa especializada en los deportes de montaña y naturaleza, que busca transmitir la pasión por ellos generando el menor impacto posible en el entorno.

≡ Participantes

Coordinador

José Antonio Rodríguez Fernández

Viverista

Juan Pablo Sicolo Videla

≡ Más información

ies.laxeiro@edu.xunta.gal

info@mawidaoutdoor.com

www.mawidaoutdoor.com

Obradoiros

Talleres

Unha visión práctica da FP
Una visión práctica de la FP







GASTRO-AULA

Actividades gastronómicas

Centro	Obradoiro - taller
CIFP Compostela	Elaboración de bombóns artesanás <i>Elaboración de bombones artesanos</i>
CIFP Paseo das Pontes	Análise sensorial dos alimentos <i>Análisis sensorial de los alimentos</i>
IES Vilamarín	Iniciación á kombucha e aplicacións en coctelería <i>Iniciación a la kombucha y aplicaciones en coctelería</i>
IES San Xillao	Elaboración de hamburguesas <i>gourmet</i> <i>Elaboración de hamburguesas gourmet</i>



TECNO-AULA

Obradoiros de ámbito tecnolóxico
Talleres de ámbito tecnológico

Centro	Obradoiro - taller
CIFP A Carballeira - Marcos Valcárcel	Creación de videoxogos <i>Creación de videojuegos</i>
CIFP Rodolfo Ucha Piñeiro	Ciberseguridade <i>Ciberseguridad</i>
CIFP Imaxe e Son	Rretoque digital <i>Retoque dixital</i>
CIFP Ferrolterra	Impresión 3D <i>Impresión 3D</i>
IES Fernando Wirtz	Intelixencia artificial <i>Inteligencia artificial</i>



BIOTECH-AULA

Iniciación á biotecnoloxía
Iniciación a la biotecnología

Centro	CIFP Ánxel Casal - Monte Alto
Obradoiro <i>Taller</i>	<ul style="list-style-type: none">• Microscopia - <i>Microscopia</i>• Visualización de células - <i>Visualización de células</i>• Extracción de ADN - <i>Extracción de ADN</i>• Separacións cromatográficas - <i>Separaciones cromatográficas</i>



IMAX-AULA

Servizos estéticos de coidado persoal
Servicios estéticos de cuidado personal

Centro	CIFP Someso
Obradoiro <i>Taller</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tecido e picado na posticería - <i>Tejido y picado en la posticería</i>• Masaxe capilar con aromas - <i>Masaje capilar con aromas</i>• Micropigmentación sobre simulador - <i>Micropigmentación sobre simulador</i>• Técnicas estéticas innovadoras - <i>Técnicas estéticas innovadoras</i>• Uñas artificiais con decoración incluída - <i>Uñas artificiales con decoración incluida</i>• Aromaterapia nas técnicas de imaxe persoal - <i>Aromaterapia en las técnicas de imagen personal</i>• Equipos de diagnóstico estético - <i>Equipos de diagnóstico estético</i>• Masaxe con maderoterapia facial aromaterapia - <i>Masaje con maderoterapia facial aromaterapia</i>• Hairstyle eventos - <i>Hairstyle eventos</i>



GRAFI-AULA

Obradoiro de estampaxe personalizada
Taller de estampación personalizada

Centro	CIFP Leixa
Obradoiro <i>Taller</i>	<ul style="list-style-type: none">• Deseño e elaboración de camisetas personalizadas <i>- Diseño y elaboración de camisetas personalizadas</i>• Realización e montaxe de etiquetaxes en vinilo <i>- Realización y montaje de etiquetados en vinilo</i>



LÁSER-AULA

Obradoiros de corte e gravado láser
Talleres de corte y grabado láser

Centro	CIFP As Mercedes
Obradoiro <i>Taller</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cortado, gravado e marcado de materias, pezas, modelos, etc. <i>- Cortado, grabado y marcado de materias, piezas, modelos, etc.</i>





