

# Título do Proxecto: DESEÑO E FABRICACIÓN DUN CARGADOR DE DISPOSITIVOS MÓBILES

## Pregunta inicial

As placas de circuito impreso alóxanse en caixas que as protexen do pó, humidade e danos físicos. Estas caixas poden presentar diferentes formas e tamaños segundo a súa utilización.

## Proposta de solución

Elaborar distintos prototipos de caixas para aloxar unha mesma aplicación. P.e. "fonte de alimentación lineal" (cargador móvil).

## Recursos materiais

Computadores, impresora 3D, filamento PLA, planos. Terminais de entrada e saída das placas (dimensións ocios).

Aplicativos: Freecad, 3DBuilder, Libreoffice.

## Recursos humanos

Profesora de Tecnoloxía (BACH)  
Profesora de Técnicas e Procesos de Mantemento de Equipos Electrónicos Industriais (FP).

## Recursos ambientais

Aula Tecnoloxía.  
Taller Tecnoloxía.  
Taller Electrónica

## Temporalización

20 sesións

## Estándares de aprendizaxe

- Deseña unha proposta dun novo produto tomando como base unha idea dada, explicando o obxectivo de cada unha das etapas precisas para lanzar o produto ao mercado.
- Explica as principais técnicas empregadas no proceso de fabricación dun produto dado.
- Deseña elementos gráficos en 2D e 3D.
- Identifica as máquinas e as ferramentas empregadas.
- Coñece o impacto medioambiental que pode producir as técnicas empregadas.
- Coñece as principais técnicas de seguridade que se deben aplicar no entorno de produción das caixas a nivel espazo e seguridade persoal.

## Coñecementos previos

Coñecemento de dinámicas de traballo colaborativo  
Manexo básico de programas de deseño 3D.  
Manexo medio de editores de texto e presentación.

## Actividades

1. Recopilación e organización de información investigando sobre os diferentes tipos de cargadores de móbiles e os seus accesorios (cables, clavixas, adaptadores, etc).
2. Elección do deseño máis axeitado á aplicación a fabricar.
3. Redacción da memoria explicativa de deseño, funcionamento e uso así como as melloras que presenta o produto a fabricar.
4. Vectorización, Deseño e impresión 3D do prototipo.
5. Presentación aos alumnos do módulo de Técnicas e Procesos (2ºCS Mantemento Electrónico) para que fabriquen as placas de circutio impreso adaptadas aos prototipos.

## Difusión

FP INNOVA  
GALICIENCIA

## Reflexión e autoavaliación

Diana de autoavaliación

