

# ELECTRICIDADE E ELECTRÓNICA



TECNOLOXÍA E ENXEÑERÍA I



## Manual de usuario

<b>MANUAL DE USUARIO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Requisitos técnicos</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Materiais necesarios</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Organización dos contidos no curso</b> .....	<b>3</b>
3.1. Distribución en temas.....	3
3.2. Estrutura dos temas.....	4
<b>4. Simboloxía</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Uso</b> .....	<b>5</b>

# MANUAL DE USUARIO

## 1. Requisitos técnicos

O ODE preséntase nos seguintes formatos:

- Como curso de Moodle accesible mediante **URL**.
- Como **ficheiro .mbz** descargable.

Para a súa visualización é necesario:

- **Calquera navegador** que cumpra cos estándares actuais en PC's de escritorio e móbiles.
- Visor de **pdf**.
- No caso de querer restaurar o curso mediante o ficheiro .mbz é necesario ser usuario **con permisos de edición nun curso** de Moodle.
- No caso de querer visualizar o curso mediante a aplicación de Moodle, é necesario descargar **Moodle App** para Android ou IOS.

## 2. Materiais necesarios

Para seguir o curso completo os materiais necesarios serían os seguintes:

- Equipo informático con proxector e altofalantes e acceso a internet para o docente.
- Equipos informáticos para o alumnado con acceso a internet.
- Taller de tecnoloxía co material básico de electricidade e electrónica: resistencias, diodos, transistores, cableado, multímetros, placas protoboard, etc.

Para saber que material específico se precisa para cada práctica, débense consultar os enunciados das **prácticas**.

## 3. Organización dos contidos no curso

### 3.1. Distribución en temas

O curso está dividido en 5 temas do seguinte xeito:

- **Tema 0: Información xeral.**
- **Tema 1 Introducción á corrente continua.**
- **Tema 2: Leis de Kirchhoff.**
- **Tema 3: Máquinas de corrente continua.**
- **Tema 4: Electrónica analóxica**

Nos temas do 1 ao 4 desenvólvense os contidos do **Bloque 4 da materia de Tecnoloxía e enxeñería I de 1º de Bacharelato**.

O curso está deseñado para que o **tema 1 sexa o primeiro** en impartirse. Para os **temas 2, 3 e 4 non sería necesario seguir a secuencia** de temas do curso, puidendo organizar a temporalización dos temas 2, 3 e 4 como se desexe.

## 3.2. Estrutura dos temas

O **tema 0: Información xeral** estruturase da seguinte maneira:

- **Descarga:**
  - Ficheiro .mbz para descargar o curso.
- **Información académica:**
  - Currículo oficial LOMLOE (pdf).
  - Guía didáctica (pdf).
  - Manual de uso para o alumnado (pdf).
- **Información técnica:**
  - Guía de instalación (pdf).
- **Atribución da propiedade intelectual:**
  - Atribución da propiedade intelectual (pdf).
- **Licenza.**

Os **temas 1, 2, 3 e 4** teñen a mesma estrutura:

- **Avaliación inicial:** tarefas de avaliación inicial.
- **Apuntamentos:** material teórico en formato pdf descargable e interactivo H5P.
- **Exercicios:** boletíns en formato pdf descargable e cuestionarios interactivos H5P.
- **Simulacións e montaxes:**
  - Enunciados de prácticas de taller e simulacións en ordenador en formato pdf.
  - Tarefas de entrega para os resultados cando é necesario.
- **Recárgate:** boletíns en formato pdf descargable e cuestionarios interactivos H5P.
  - Material de reforzo.
  - Material de ampliación
- **Multimedia:**
  - Vídeos interactivos H5P.
  - Ligazóns a URL's de vídeos da internet.
- **Opina:**
  - Cuestionario de Moodle onde o alumnado opina sobre o tema.

## 4. Simboloxía

O ODE está deseñado para seguir as pautas DUA, polo que se presenta nun formato visual de xeito os elementos que conforman o curso sexan recoñecibles polas iconas ou imaxes que os representan.

Por exemplo, cada apartado dos temas é recoñecible por unha imaxe. Estes apartados son os descritos no [apartado 3.2](#) do presente documento.

As imaxes son as seguintes:



Avaliación inicial



Simulación e montaxe



Apuntamentos



Exercicios



Recárgate



Multimedia



Opina

Outro exemplo son os dous elementos que atopamos de forma recorrente nos recursos e que se empregan para resaltar información. Un que pretende enfatizar información importante, chamado “**Lembra**” e a outro que engade información nova chamada “**Info**”. Ambos están asociados sempre ás mesmas imaxes:



## 5. Uso

O curso de Moodle “**Electricidade e electrónica. Tecnoloxía e enxeñería I**” está destinado ao alumnado de **1º de bacharelato** que cursa a materia de **Tecnoloxía e enxeñería I** e pretende poñer á disposición da comunidade educativa os contidos do **Bloque 4** desta materia.

Está deseñado para que o alumnado **repase as bases da electricidade** e da análise de circuitos que precisa para abordar a materia de 1º de bacharelato e para que **amplíe os seus coñecementos cos contidos novos** que expón o currículo da materia trala entrada en vigor da LOMLOE.

- O primeiro tema do curso (**Tema 1 Introducción á corrente continua**) debe ser abordado en primeiro lugar para facer unha avaliación dos coñecementos de partida e para reforzalos e repasalos de cara aos seguintes temas. **Este tema pode empregarse tamén en cursos de ESO** posto que expón contidos moi básicos de electricidade.
- **Os temas 2, 3 e 4** poden estudarse por este orden, pero non é necesario, así que poden organizarse doutro xeito.

Dentro de cada tema plantéxase a seguinte secuencia:

- A **Avaliación inicial** debe ser a primeira tarefa a realizar.
- Despois pasaríamos á explicación dos contidos do tema coa sección **Apuntamentos**, que poden ser combinados con tarefas da sección **Exercicios e Multimedia**.
- É recomendable **revisar a sección Multimedia** antes de comezar co tema para ver que material audiovisual temos dispoñible (xa que pode ser aplicable a calquera sección do tema).
- A medida que vaíamos avanzando na teoría e facendo exercicios detectaremos as necesidades de reforzo, polo que iremos á sección **Recárgate** para facer as tarefas de **reforzo**.
- No caso de alumnado que remate antes de tempo, temos dispoñible na sección **Recárgate**, tarefas de **ampliación**.
- As simulacións e montaxes que se propoñen na sección **Simulacións e Montaxes** poden intercalarse coas explicacións e exercicios dependendo do tema ou facerse ao final como actividade de consolidación.
- A última tarefa a realizar sería **Opina**. Unha vez rematado o tema, ofrecemos ao alumnado a posibilidade de que exprese a súa opinión sobre o tema respondendo a un pequeno cuestionario.