

**Nombre y apellidos del alumno:** JOSE ANGEL CARLOS CERRILLO

**Dirección web o URL donde se realizó la práctica:** Para hacer los ejercicios he creado un servido en mi ordenador instalando MOODLE en Ubuntu (Linux) para hacer las pruebas.

## Datos del curso

**Nombre:** Electrotecnia Básica (2)

**Principios de la Corriente Eléctrica**

**Imagen del curso:** electricity.jpg

### MODULO 1 PRINCIPIOS DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA

#### Lección 1.1 Movimientos de la corriente eléctrica

**Texto:** En este video se explican los principios básicos de la corriente eléctrica

Tipo de material: Pagina con un contenido de video

<https://youtu.be/6y1h6mD-2Yc>

#### Lección 1.2 El circuito eléctrico

**Texto:** En este video se explican los componentes que forme un circuito eléctrico

Tipo de material: Pagina con un contenido de video

<https://youtu.be/EXUQ1sOWfpo>

#### Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad

Tipo de material: Texto para convertir en libro

## **MODULO 2 RESISTENCIA ELÉCTRICA**

### **Lección 2.1 Glosario de términos eléctricos**

**Texto:** Este glosario se utilizará para que los alumnos busquen los conceptos eléctricos mas importantes.

Tipo de material: Glosario

### **Lección 2.2 Ejercicios**

**Texto:** El archivo en pdf enlazado, servirá para poner en practica los conceptos teóricos adquiridos haciendo ejercicios.

Tipo de material: Archivo

### **Lección 2.3 Enlaces de interés**

**Texto:** Información sobre electricidad

Tipo de material: URL

# Captura 1 General del Curso

The screenshot shows a Moodle course page for 'Electrotecnia Básica'. The browser address bar shows 'localhost/moodle/course/view.php?id=5'. The user is logged in as 'Jose Angel'. The course path is 'Área personal > Cursos > Electricidad > Electrotecnia Básica -2-'. The page title is 'Electrotecnia Básica'. There is a button 'Activar edición' and a progress indicator 'Su progreso ?'. The main content area is titled 'Principios de la corriente eléctrica' and contains a list of lessons: 'Lección 1.1 Movimiento de electrones', 'Lección 1.2 El circuito eléctrico', and 'Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad'. Below this, there is a section for 'Resistencia eléctrica' with lessons 'Lección 2.1 Glosario de terminos eléctricos', 'Lección 2.2 Ejercicios', and 'Lección 2.3 Enlaces de interés'. A sidebar on the left contains a navigation menu with options like 'Inicio del sitio', 'Páginas del sitio', 'Cursos', 'Electricidad', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', 'Electrotecnia Básica', 'Principios de la corriente eléctrica', and 'Resistencia eléctrica'. There are also sections for 'ACTIVIDAD RECIENTE' and 'ACTUALIZACIONES DE CURSOS'.

# Captura 2 Lección 1.1

## Electrotecnia Básica (2)

The screenshot shows a Moodle lesson page for 'Lección 1.1 Movimiento de electrones'. The breadcrumb path is 'Área personal > Cursos > Electricidad > Electrotecnia Básica -2- > Principios de la corriente eléctrica > Lección 1.1 Movimiento de electrones'. The page title is 'Lección 1.1 Movimiento de electrones'. The main content area features a video player with the title 'movimientos de electrones' and a play button. The video thumbnail shows a yellow wire labeled 'ALAMBRE' with a red and blue pattern representing electron movement. Below the video, there is a text box with the text 'Última modificación: viernes, 30 de noviembre de 2018, 13:23'. At the bottom, there is a search bar 'Ir a...' and a link 'Lección 1.2 El circuito eléctrico >'. A sidebar on the left contains a navigation menu with options like 'Inicio del sitio', 'Páginas del sitio', 'Cursos', 'Electricidad', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', 'Electrotecnia Básica', 'Principios de la corriente eléctrica', 'Lección 1.1 Movimiento de electrones', 'Lección 1.2 El circuito eléctrico', and 'Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad'.

# Captura 3 Lección 1.2

## Electrotecnia Básica (2)

Área personal ▶ Cursos ▶ Electricidad ▶ Electrotecnia Básica -2- ▶ Principios de la corriente eléctrica ▶ Lección 1.2 El circuito eléctrico

NAVEGACIÓN

- Área personal
- Inicio del sitio
- Páginas del sitio
- Cursos
  - Electricidad
    - Electrotecnia básica
  - Electrotecnia Básica -2-
    - Participantes
    - Insignias
    - Competencias
    - Calificaciones
    - Electrotecnia Básica
  - Principios de la corriente eléctrica
    - Lección 1.1 Movimiento de electrones
    - Lección 1.2 El circuito eléctrico**
    - Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad
  - Resistencia eléctrica

### Lección 1.2 El circuito eléctrico



Última modificación: viernes, 30 de noviembre de 2018, 13:42

◀ Lección 1.1 Movimiento de electrones

Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad ▶

# Captura 4 Lección 1.3

## Electrotecnia Básica (2)

Área personal > Cursos > Electricidad > Electrotecnia Básica -2- > Principios de la corriente eléctrica > Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad

Activar edición

### TABLA DE CONTENIDOS

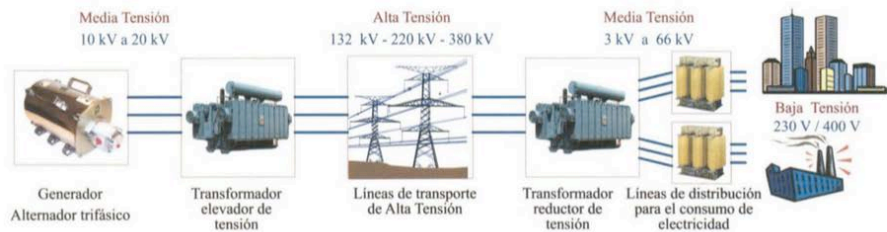
- 1. Producción de electricidad
- 2. Efectos de la electricidad

## Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad



### 1. Producción de electricidad

La electricidad se produce fundamentalmente en las centrales eléctricas. Su misión consiste en transformar cualquier forma de energía primaria (hidráulica, térmica, nuclear, solar, etc.) en energía eléctrica. Dada la facilidad con que se transporta la electricidad, por medio de las líneas eléctricas, la ventaja fundamental que conseguimos con esto es que producimos energía eléctrica en las zonas donde podemos acceder con facilidad a la energía primaria, para luego consumirla en ciudades, empresas o cualquier otro centro de consumo.



# Captura 5 Lección 2.1

Lección 2.1 Glosario de términos eléctricos

localhost/moodle/mod/glossary/view.php?id=14&mode=letter&hook=C&sortkey=&sortorder=

AM Español - Internacional (es)

## Electrotecnia Básica (2)

Área personal > Cursos > Electricidad > Electrotecnia Básica -2- > Resistencia eléctrica > Lección 2.1 Glosario de terminos eléctricos > Vista Alfabética

### Lección 2.1 Glosario de terminos eléctricos

Buscar   ¿Buscar en conceptos y definiciones?

Añadir entrada

Navegue por el glosario usando este índice.

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

## C

### CORRIENTE ELÉCTRICA

La corriente eléctrica es el flujo de carga eléctrica que recorre un material. Se debe al movimiento de las cargas (normalmente electrones) en el interior del mismo. Al caudal de corriente (cantidad de carga por unidad de tiempo) se lo denomina intensidad de corriente eléctrica. En el Sistema Internacional de Unidades se expresa en C/s (culombios por segundo), unidad que se denomina amperio (A). Una corriente eléctrica, puesto que se trata de un movimiento de cargas, produce un campo magnético, un fenómeno que puede aprovecharse en el electroimán.

Versión para impresión

# Captura 6 Lección 2.2

## Electrotecnia Básica (2)

Área personal > Cursos > Electricidad > Electrotecnia Básica -2- > Resistencia eléctrica > Lección 2.2 Ejercicios

NAVEGACIÓN

Área personal

- Inicio del sitio
- Páginas del sitio
- Cursos
  - Electricidad
    - Electrotecnia básica
    - Electrotecnia Básica -2-
      - Participantes
      - Insignias
      - Competencias
      - Calificaciones
      - Electrotecnia Básica
      - Principios de la corriente eléctrica
      - Resistencia eléctrica
        - Lección 2.1 Glosario de terminos eléctricos
        - Lección 2.2 Ejercicios**
        - Lección 2.3 Enlaces de interés
    - Pruebas

### Lección 2.2 Ejercicios

1. Una lámpara tiene una resistencia de 2 ohmios y una tensión en sus bornes de 220 voltios. ¿Qué intensidad absorbe?

2. ¿Qué tensión hay en los bornes de una estufa que absorbe 10 amperios y tiene una resistencia de 10 ohmios?

3. Calcula la resistencia de un conductor que tiene aplicados entre sus extremos 200 voltios si pasan por él 2 amperios.

4. Una resistencia disipa 300 vatios de potencia cuando la sometemos a una tensión de 300 voltios. Calcula la intensidad que absorbe y el valor de dicha resistencia.

5. Una lámpara tiene una potencia de 100 vatios y absorbe una intensidad de 10 amperios. Determina la tensión aplicada en ella y su resistencia.

6. Halla la intensidad que absorbe a 220 voltios una bombilla de: (a) 25 W, (b) 40 W, (c) 60 W, (d) 100 W, (e) 200 W, (f) 400 W.

7. En el problema anterior, calcula la resistencia de cada bombilla.

8. Un calentador de agua consume 1.500 vatios y tiene 100 ohmios de resistencia. Averigua la tensión que tiene aplicada y la intensidad que absorbe.

9. Calcula la energía calorífica desarrollada, por hora, en un conductor de 32 ohmios de resistencia que tiene aplicados 40 voltios.

10. ¿Cuánto calor produce en media hora una corriente de 5 amperios al pasar por un conductor de 120 ohmios de resistencia?

11. Una lámpara incandescente lleva la indicación 120 V-60 W. ¿Qué intensidad absorbe a 120 voltios? Si la conectamos a 60 voltios, ¿qué intensidad absorbe y qué potencia desarrolla?

12. La resistencia de un timbre eléctrico es de 3 ohmios y debe atravesarlo una corriente de 2 amperios para que funcione correctamente. ¿Qué voltaje hay que aplicarle? ¿Qué potencia desarrolla? Si se conecta a una tensión de 3 voltios, ¿qué intensidad absorbe? ¿Qué potencia desarrolla en el último caso?

13. Se quiere instalar un radiador de 2.200 W y de 220 V nominales. Se pregunta:

- (a) Intensidad que absorbe de la red de 220 V.
- (b) Resistencia que ofrece al paso de la corriente

14. Halla la intensidad que absorbe a 220 voltios una bombilla de: (a) 25 W, (b) 40 W, (c) 60 W, (d) 100 W, (e) 200 W, (f) 400 W.

15. En el problema anterior, calcula la resistencia de cada bombilla.

16. Un calentador de agua consume 1.500 vatios y tiene 100 ohmios de resistencia. Averigua la tensión que tiene aplicada y la intensidad que absorbe.

17. Calcula la energía calorífica desarrollada, por hora, en un conductor de 32 ohmios de resistencia que tiene aplicados 40 voltios.

18. ¿Cuánto calor produce en media hora una corriente de 5 amperios al pasar por un conductor de 120 ohmios de resistencia?

19. Una lámpara incandescente lleva la indicación 120 V-60 W. ¿Qué intensidad absorbe a 120 voltios? Si la conectamos a 60 voltios, ¿qué intensidad absorbe y qué potencia desarrolla?

20. Halla la longitud para que tenga la misma resistencia que un conductor de cobre de igual longitud y de sección 6 mm<sup>2</sup>.

21. La resistencia de un conductor cilíndrico de latón de 5 milímetros de diámetro y 3 metros de longitud es de 0,0108 ohmios. Determina la resistencia de un conductor cilíndrico del mismo material y a la misma temperatura, pero que tenga 2,5 milímetros de diámetro y 8 metros de longitud.

22. La resistencia del bobinado de un electroimán he-

# Captura 7 Lección 2.3

Curso: Electrotecnia Bás... | localhost/moodle/course/view.php?id=5#section-2

AM Español - Internacional (es)

Jose Angel

NAVEGACIÓN

- Área personal
- Inicio del sitio
- Páginas del sitio
- Cursos
  - Electricidad
    - Electrotecnia básica
    - Electrotecnia Básica -2-
      - Participantes
      - Insignias
      - Competencias
      - Calificaciones
      - Electrotecnia Básica
      - Principios de la corriente eléctrica
      - Resistencia eléctrica
    - Pruebas

ADMINISTRACIÓN

- Administración del curso
  - Editar ajustes
  - Activar edición
  - Finalización del curso

Principios de la corriente eléctrica

- Lección 1.1 Movimiento de electrones
- Lección 1.2 El circuito eléctrico
- Lección 1.3 Producción y consumo de electricidad

Resistencia eléctrica

- Lección 2.1 Glosario de terminos eléctricos
- Lección 2.2 Ejercicios
- Lección 2.3 Enlaces de interés

'Electricidad' in tecno4 | Scoop.it - Mozilla Firefox

https://www.scoop.it/t/tecno4/?tag=Electricidad

Scoop.it! Resources Plans Try Business Res

tecno4

1.9M views | +781 today

Follow

tecno4

Información asignatura tecnologia

Curated by Gumerisido Fernandez

Popular Tags

Current selected tag: 'Electricidad'. Clear.

Arduino	4.8K	Programacion	1.1K	Scratch	1.1K
Raspberry Pi	964	Electricidad	855	Electronica	752
Mecanismos	588	Electronica Digital	531	Robotica	511

Descargas otras tags