# Diari electricitat GS

### **Dimarts** 26/09/23

Presentació assignatura Comentem web assignatura Activem el Classroom d'electricitat

Comencem amb apunts <u>Unitat 1.1</u> – Introducció Comentem fins a 1.6 Mesurament de voltatge i corrent

Baixem al taller a desmuntar calaixos de les taules

### **Dimecres** 27/09/23

Unitat 1.1

Comentem 1.7 Direcció convencional del corrent.

# Unitat 1.2

Comentem

- 1.1 Relación entre tensión, corriente y resistencia
- 1.2 Exercicis 1.2-1 i 2
- 1.3 Potència elèctrica
- 1.5 Resistencias

# **Dijous** 28/09/23

### Unitat 1.2

Comentem

- 1.6 No linearittat de la resistència
- 1.7 El cablejat del circuit

Baixem al taller per desmuntar taules i tallar taulers.

# **Divendres** 29/09/23

Comencem amb <u>Unitat 2</u> "Seguretat en les instal·lacions elèctriques" Comentem apartats

- 1.1 Efectes fisològics de l'electricitat
- 1.2 Toma de terra
- 1.3 Llei d'Ohm aplicada a els descàrregues

### **Dimarts** 03/10/23

Baixem al taller a desmuntar material taules.

Mesurem fill de coure de 14 m de llargària, R = 6 ohms. Amb la resistivitat del coure calculem secció com a 0,04 mm2  $\rightarrow$  en un conductor de 1,5 nmm2 hi ha 38 fils de 0,04 mm2.

<u>Unitat 1.2</u>, comentem apartat 1.4 Resistivitat, propietat física d'un material

### **Dimecres** 04/10/23

<u>Unitat 2</u> "Seguretat en les instal·lacions elèctriques"

Comentem apartats

- 1.4 Procediments de seguretat
- 1.5 Resposta a una emergència
- 1.6 Causes frequents d'accidents
- 1.7 Disseny de dispositius segurs
- 1.8 Utilització del polímetre

# **Dijous 05/10/23**

### Unitat 2

Terminem amb "Seguretat en les instal·lacions elèctriques"

Comencem amb <u>Unitat 3</u> "Circuits sèrie i paral·lel"

Comentem apartats

- 1.1 Què són les connexións sèrie i paral·lel
- 1.2 Connexió sèrie senzilla
- 1.3 Connexió paral·lel senzilla

Baixem al taller on muntem font d'alimentació d'ordinador amb derivacions a les taules de pràctiques.

# **Divendres** 06/10/23

Comencem amb la <u>pràctica 1</u>.

### **Dilluns** 09/10/23

Continuem amb la <u>pràctica 1</u>.

### **Dimarts** 10/10/23

Continuem amb la <u>pràctica 1</u>.

#### **Dimecres** 11/10/23

Continuem amb la <u>pràctica 1</u>.

#### **Dimarts** 17/10/23

Vaga estudiants.

#### **Dimecres** 18/10/23

Unitat 3

Repàs apartats: 1.3 Sèrie i 1.4 Paral·lel

Comentat apartats: 1.4 Conductivitat

1.5 Potència

1.6 Divisor de tensió

# **Dijous 19/10/23**

Unitat 3

Comentem apartat 1.10 Ejercicios Comentem exercicis 1 a 11.

#### **Divendres** 20/10/23

Unitat 3

Comentem apartat 1.10 - exercicis 12 i 13

#### **Dimarts** 24/10/23

Unitat 3

Comentem apartat 1.10 - exercicis 14 i 15.

#### **Dimecres** 25/10/23

Unitat 3

Comentem apartat 1.7 Nudo, rama, lazo y malla Comentat exercici 15.

Començat amb <u>Unitat 4</u> – Anàlisi de xarxes

Comentat apartat 1.2 Método de corriente de rama

#### **Dijous** 26/10/23

Baixa per gripe.

#### **Divendres** 27/10/23

Sortida Astilleros de Mallorca.

#### **Dimarts** 31/10/23

Examen 1.

**Dimecres** 01/11/23

Tots sants.

**Dijous** 02/11/23

Comentem solució examen.

Continuem amb <u>Unitat 4</u> – Anàlisi de xarxes

Comentat apartat 1.3 Circuits pont

**Divendres** 03/11/23

Continuem amb Unitat 4 – Anàlisi de xarxes

Comentat apartat 1.3 Circuits pont

En quadre elèctric, mesurat tensions entre fases, neutre i terra.

Comprovat que entre neutre i terra el potencial és 0V.

Comprovat que és pot pontejar entre neutre i terra, però que salta el diferencial.

**Dilluns** 06/11/23

Baixem al taller. Preparem avaluació pràctica 1.

**Dimarts** 07/11/23

Comencem amb la <u>unitat 5</u> – condensador.

Feim l'exercici 3.15 del llibre.

**Dimecres** 08/11/23

<u>Unitat 5</u> – condensador.

Continuem amb l'exercici 3.15 del llibre. Surten resultats diversos. Aclarar dubtes.

**Dijous** 09/11/23

Baixem al taller. Preparem avaluació pràctica 1.

**Divendres** 10/11/23

<u>Unitat 5</u> – condensador.

Comencem apartat 1.2 Condensador y cálculo

**Dilluns** 13/11/23

Baixem al taller. Avaluació pràcica 1 → Michael, Toni, Josep, José Mª y Samuel.

**Dimarts** 14/11/23

Unitat 5 – condensador.

Comentem apartats

1.2.1 La derivada y ejemplos de tensiones variables

1.3 Capacitat d'un condensador

## **Dimecres** 15/11/23

Unitat 5 – condensador.

Comentem apartat

1.4 Conexió sèrie/paral·lel de condensadors

1.6 Exercicis

# **Dijous** 16/11/23

Baixem al taller. Avaluació <u>pràctica 1</u>.

Comencem amb <u>pràctica 2</u>.

### **Divendres** 17/11/23

<u>Unitat 5</u> – condensador. Comentem exercici 1.4-4

# **Dilluns** 20/11/23

Baixem al taller, pràctica 2

# **Dimarts** 21/11/23

<u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comentem apartats

- 1.1 Imants permanents
- 1.2 Electromagnetisme
- 1.3 Unitats de mesura magnètica
- 1.4 Permeabilitat i sturació
- 1.5 Inducció electromegnètica
- 1.6 Inducció mutua

### **Dimecres** 22/11/23

<u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comentem apartat 1.7 Inductors

# **Dijous** 23/11/23

Baixem al taller. Cotinuem amb <u>pràctica 2</u>.

Comencem pràctica 3.

# **Divendres** 24/11/23

<u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comentem apartat 1.7 Inductors.

Comentem apartat 1.8 Càlcul d'inductors.

Comencem amb 1.9 Factors que influeixen en l'inductància.

### **Dilluns** 27/11/23

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica 3</u>.

**Dimarts** 21/11/23

<u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comentem exercicis 1.12-1 a 7.

**Dimecres** 29/11/23

<u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comentem exercicis 1.12-8 a 13.

01, 04 i 05/12/23

Període d'exàmens.

**Dilluns** 11/12/23

Baixem al taller, continuem pràctica 3.

**Dimarts** 12/12/23

Corregim l'examen del 04/12/23.

Comentem els exercicis 1.4-1 a 4 de la <u>unitat 4</u>.

**Dimarts** 12/12/23

Corregim l'examen del 04/12/23.

**Dimecres** 13/12/23.

Comentem l'annex de <u>Unitat 6</u> – magnetisme.

Comencem amb la <u>Unitat 7- ca</u>.

Comentem apartat 1 Teoría básica.

**Dijous** 14/12/23.

Unitat 7- ca.

Repassem teoria pont Wheatstone

Comentem apartat 2 Formes d'ona en CA.

**Divendres** 15/12/23.

Unitat 7- ca.

Repassem teoria i exercicis leyes Kirchhoff.

Dilluns 18/12/23.

Comentem apartat 3 Medició en CA.

**Dimarts** 19/12/23.

Comentem apartat 4 Càlculs simples en CA.

**Dimecres** 20/12/23.

Comentem apartat 5 Fase en CA.

**Dijous** 21/12/23.

Examen recuperació

**Dilluns** 08/01/24.

Pràctica automatismes.

**Dimarts** 09/12/23.

Repàs CA.

Comentem exercici 5.1 de la <u>Unitat 7- ca</u>.

Comencem amb la <u>Unitat 8 – nombres complexos</u>.

**Dimecres** 10/12/23.

<u>Unitat 8 – nombres complexos</u>.

Comentem apartats 1 a 4 (adicció de vectors avançada).

Feim l'exercici 12-6 (conversió de vectors en format rectangular a polar) de la <u>Unitat 9</u>.

**Dijous** 11/01/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Inici pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

**Divendres** 12/01/24.

Comentem l'exercici 12-7 (conversió de vectors en format polar a rectangular) de la <u>Unitat 9</u>. Comentem suma de vectors en format rectangular.

**Dilluns** 15/01/24.

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica</u> 3 (protección motor trifásico).

**Dimarts** 16/01/24.

<u>Unitat 8 – nombres complexos</u>.

Comentem apartats 5 a 8

**Dimecres** 17/01/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem apartat 1 Resistències en circuits de CA i comencem a comentar apartat 2 Inductors en circuits de CA.

**Dijous** 18/01/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Continuem amb pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

**Divendres** 19/01/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem apartat 2 Inductors en circuits de CA.

Comencem a comentar apartat 3 Circuit sèrie resistència – inductor

**Dimarts** 23/01/24.

Unitat 9 - reactancia

Continuem amb apartat 3 Circuit sèrie resistència – inductor

**Dimecres** 24/01/24.

**Examen** 

**Dijous** 25/01/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Continuem amb pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

**Divendres** 26/01/24.

Correcció examen del 24/01/24.

Dilluns 29/01/24.

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica 6</u> (inversión de giro con paro previo).

**Dimarts** 30/01/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem apartats

- 4 Circuitos paralelo resistencia-inductor
- 5 Codensadores en circuitos de CA
- 6 Circuitos serie resistencia-condensador

**Dimecres** 31/01/24.

Baja.

**Dijous** 01/02/24.

Baja.

**Divendres** 02/02/24.

Charla tema?

Dilluns 05/02/24.

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica 6</u> (inversión de giro con paro previo).

**Dimarts** 06/02/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem apartats

7 Circuitos paralelo resistencia-condensador

Comencem a comentar apartat 8 Factor de potencia en circuitos con resistencias y reactancias

**Dimecres** 07/02/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem apartats

Continuem comentant apartat 8 Factor de potencia en circuitos con resistencias y reactancias

**Dijous** 08/02/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Continuem amb pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

Terminen la pràctica 3 – Protecció motor amb seccionador fusible i relé tèrmic

S.C. i J-G. panell 1

C.S. i G.C. panell 2

J.P. i T.F. panell 3

D.F. i M.M. panell 4

Terminen la pràctica 6 – Inversió de gir d'un motor trifàsic amb aturada prèvia D.F. i M.M. panell 4

**Divendres** 10/02/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem apartat 9 Potencia activa, reactiva y aparente.

**Dilluns** 12/02/24.

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica 6</u> (inversión de giro con paro previo).

**Dimarts** 13/02/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem exercicis 9-1 a 5.

**Dimecres** 14/02/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem apartats

10 Factor de potencia.

11 Corrección del factor de potencia

Comencem amb els exercicis de l'apartat 12.

Fet exercicis 12-1 a 3.

**Diious** 15/02/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Continuem amb pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

Continuen amb la pràctica 3 – Protecció motor amb seccionador fusible i relé tèrmic

C.S. i G.C. panell 2

J.P. i T.F. panell 3

A.D y P. panell 8

**Divendres** 16/02/24.

Unitat 9 - reactancia

Comentem els exercicis de l'apartat 12.

Fet exercicis 12-4 a 7.

**Dilluns** 19/02/24.

Baixem al taller, continuem amb <u>pràctica 6</u> (inversión de giro con paro previo).

**Dimarts** 20/02/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem exercicis 12-8 a 11.

**Dimecres** 21/02/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem exercici 12-12.

**Dijous** 22/02/24.

Taller, muntatge panells <u>pràctica</u> (veure pàg. 317).

Continuem amb pràctica 3 - Protecció d'un motor trifàsic mitjançant fusible i relé tèrmic (veure pàg. 318).

**Divendres** 23/02/24.

<u>Unitat 9 - reactancia</u>

Comentem l'exercici 12-13.

Dilluns 26/02/24.

Pràctiques terminades.