

***Departament d'Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques***

**Màquines elèctriques – 2n IEA**

**Curs 2021-22**

**1a avaluació:**

- Revisió del motor CC
- Motors de CA:
  - Tipus
  - Configuracions estrella – triangle
  - Motor AC trifàsic d'inducció
  - Motor AC monofàsic d'inducció
  - Placa característica
  - Corbes característiques
  - Balanç energètic
  - Rendiment
  - Relació pols/velocitat
- Càlculs amb motors CA

**2a avaluació:**

- Estudi del motor en buit i carregat
- Instrumentació
- Tipus de manteniment
- Eines més utilitzades
- Classes d'aïllament emprades a les màquines elèctriques
- Mesures d'aïllament a màquines elèctriques
- Esquemes de maniobra bàsics amb motors:
- Variadors ( conceptes teòrics i muntatges )

- Arrencadors progressius ( conceptes teòrics i muntatges )
- Elements de protecció ( conceptes teòrics i muntatges )
  - Fusibles
  - Relé tèrmic
  - Guardamotor
- Aplicació de la RBT als muntatges amb motors
- Seguretat al maneig de motors elèctrics

---

### **Què s'avaluarà:**

- Ordre i mètode en la realització de les pràctiques.
- Saber aplicar els conceptes teòrics per a la resolució de problemes pràctics.
- Reconeixement dels components reals.
- Interpretació i realització d'esquemes elèctrics.
- Utilització dels equips.
- Actitud positiva fent feina individualment i en grup
- Participació a les sessions teòriques

---

### **Com s'avaluarà:**

Avaluació contínua durant 2 avaluacions amb un mínim de dues proves (escrites o a la plataforma Google Classroom) durant cada avaluació. L'examen d'avaluació tindrà un pes entre un 50 i un 65 % de la nota de l'avaluació.

Es plantejaran feines que s'hauran de resoldre de forma cooperativa. L'avaluació d'aquestes tasques queda pendent de definir i dependrà en part del tamany i complexitat de les mateixes. En qualsevol cas el professor haurà d'informar a priori del pes que tindrà dins l'avaluació corresponent.

Les pràctiques es plantejaran en grups reduïts, en cas de falta d'assistència a qualche sessió, l'alumne haurà de realitzar la pràctica corresponent tot sol o amb un altre en la mateixa situació.

A cada avaluació el professor informarà del paquet mínim de pràctiques, es a dir, quines i no quantes s'hauran de presentar per poder optar a la qualificació d'*apte*. Aquesta és indispensable per optar a l'aprovat de la matèria a l'avaluació corresponent.

Amb la qualificació d'*apte* a pràctiques i una mitjana ponderada de 5 a les proves de teoria i feines cooperatives, l'alumne aprovarà l'avaluació corresponent.

A la segona avaluació s'inclourà una llista de conceptes mínims de l'avaluació anterior. Els exàmens seran els mateixos per tots els alumnes tant si la tenen suspesa com si no.

Si arribats al final de la segona avaluació el resultat és de 5 sobre 10 i no té pràctiques pendents, el mòdul sencer es considera aprovat. En cas contrari l'alumne es podrà presentar a l'examen final a on els continguts seran els de tot el curs, no essent vàlids els llistats de mínims.

Al final de la segona avaluació es donarà un temps extraordinari limitat per tal que els alumnes que ho necessitin puguin intentar completar el paquet de pràctiques mínimes necessari per a l'aprovat del mòdul.

A l'avaluació extraordinària es faran un mínim de dos examens parcials i un final. S'hauran de completar les pràctiques pendents del curs així com altres de reforç que es considerin oportunes.

No hi ha examen al mes de setembre.

---

### **Altres consideracions:**

Tant pel que fa a la part conceptual com a la pràctica es tindrà en compte la situació sanitària a causa de la COVID i, per aquest motiu, els aspectes descrits als apartats anteriors seran adaptables i modificables segons les circumstàncies, donant prioritat, si n'és el cas, a aquells continguts que es considerin elements essencials del currículum.

S'iniciarà amb presencialitat total. Si la situació sanitària fes necessari passar a formació semipresencial, es farà alternant les classes presencials i en línia, de forma que l'alumnat que segueixi les classes des de casa es connectarà a l'aula de forma virtual a l'hora corresponent a l'assignatura i seguirà les indicacions donades pel professorat, seguint les seves explicacions o fent les activitats o proves indicades. Per optar a l'aprobat, és imprescindible l'assistència a la classe tant presencial com virtual, es passarà llista a totes les sessions. En el cas que la situació sanitària s'agreugi i s'hagi de fer tota la formació de forma virtual, es donaran les indicacions corresponents per a aquest nou escenari, que inclourà classes virtuals, proves en línia i entregues d'activitats.

La part virtual, en qualsevol dels escenaris, es farà fent servir la plataforma educativa Google Classroom i altres aplicacions de Google (correu electrònic, Meet, Drive) així com aquelles aplicacions addicionals que el professorat consideri adients pel correcte desenvolupament del procés d'ensenyament-aprenentatge.