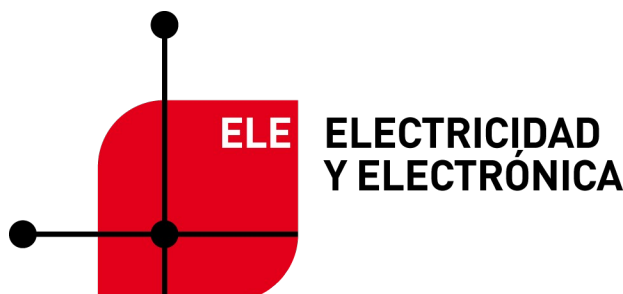


**NOMBRE DEL MÓDULO: Sistemas Electrotécnicos de Potencia.****CURSO 2011-2012.****I.E.S. Segundo De Chomón. Teruel.****Ciclo Formativo de Grado Superior: Sistemas de Regulación y Control Automáticos.****Módulo profesional: Sistemas Electrotécnicos de Potencia.****Curso: 2011/2012.****Profesor: José Antonio Pérez Esteban.****CONTENIDOS MÍNIMOS.****•Instalaciones de distribución eléctrica. Tipología y características.**

- Líneas de media tensión (MT) y centros de transformación (CT). Componentes y equipos.
- Instalaciones de distribución eléctrica de BT en ambiente industrial.
- Reglamentación y normativa electrotécnica. Simbología y representación de esquemas.
  - Diagnóstico y localización de averías.

**•Instalaciones industriales. Control de máquinas eléctricas. Tipología y características.**

- Clasificación de las máquinas eléctricas en función de sus aplicaciones industriales.
- Características mecánicas de las máquinas eléctricas de CC y de CA monofásicas y trifásicas.
- Conexión de máquinas eléctricas de CC y de CA.
- Equipos y cuadros de control de máquinas eléctricas de CC y de CA.
- Reglamentación y normativa electrotécnica. Simbología y representación de esquemas.
- Diagnóstico y localización de averías.

**•Electrónica de potencia.**

- Dispositivos electrónicos de potencia: diodos, transistores y tiristores.
- Rectificadores monofásicos y trifásicos. Rectificación controlada.
- Análisis de circuitos básicos en electrónica de potencia, monofásicos y trifásicos.
- Análisis e interpretación de esquemas de sistemas electrónicos de potencia.
- Configuración de los sistemas.
- Diagnóstico y localización de averías.

#### •Control y regulación electrónica de máquinas eléctricas. Tipología y características.

- Estructura general de los sistemas de regulación de máquinas eléctricas.
- Dispositivos que componen la cadena de regulación (sensores, reguladores, accionadores). Tipología y características.
- Regulación de velocidad de los motores de CC. Técnicas y medios utilizados.
- Regulación de velocidad de los motores de CA. Técnicas y medios utilizados.
- Configuración de los sistemas.

Diagnóstico y localización

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se efectuará una evaluación sumativa por cada trimestre de curso, es decir, se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso académico. Se tomarán como elementos de evaluación los controles, trabajos individuales, prácticas de taller y la observación en clase. La valoración de estos elementos proporcionará una calificación o evaluación sumativa del aprendizaje del alumno por cada trimestre. Del promedio de estas calificaciones trimestrales resultará una evaluación final de curso.

El modo de calificación de cada uno de los elementos de evaluación mencionados, así como su peso en la calificación trimestral, es el siguiente:

- \*0 *Controles*: se valoran realizando el promedio del resultado de los controles realizados en cada evaluación. El valor de este promedio representa un 70% de la nota de la evaluación. Hay que obtener un mínimo de 4 en cada examen para poder promediar con el resto. En caso contrario, no se podrá aprobar la evaluación.
- \*1 *Trabajos individuales*: se valoran realizando el promedio del resultado de los trabajos realizados en cada evaluación. El valor de este promedio representa un 15% de la nota de la evaluación. Los trabajos serán obligatorios y si no son presentados en fecha y forma, no se podrá aprobar la evaluación trimestral.
- \*2 *Prácticas de taller*: se valoran realizando el promedio del resultado de las prácticas realizadas en cada evaluación. El valor de este promedio representa un 15% de la nota de la evaluación. Si un alumno tiene prácticas sin realizar y sin presentar en el plazo indicado por el profesor, no podrá aprobar la evaluación trimestral.

*Observación en clase*: se tendrá en cuenta el comportamiento y actitud mostrada por el alumno en clase para la valoración de los tres elementos anteriores.

En la nota final, que será la suma de las tres notas obtenidas de los controles, trabajos y prácticas con sus respectivas ponderaciones, influye la asistencia, comportamiento y aprovechamiento de las clases por parte del alumno, siendo este factor decisivo cuando la nota final resulta tener decimales y hay que realizar un redondeo al alza o a la baja.

Para poder promediar, se debe tener un mínimo de 4 en cada una de las partes (controles, trabajos individuales y prácticas de taller).

**CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.**

Se realizará una recuperación por evaluación, siendo estrictamente necesario aprobar el examen de recuperación y haber entregado todas las prácticas y trabajos obligatorios para poder recuperar la evaluación correspondiente.

Las recuperaciones extraordinarias, como su nombre indica, se evaluarán de forma extraordinaria, por lo que los métodos de evaluación serán los siguientes:

Pruebas de selección de respuestas de opción múltiple o mediante pruebas de respuesta desarrolladas.

Con estos instrumentos solamente se podrá evaluar el grado de consecución de los contenidos de tipo conceptual.

Estas pruebas de recuperación se realizarán antes de la evaluación final del ciclo y coincidiendo con el final de la tercera evaluación.

Para superar la evaluación o evaluaciones que se tienen que recuperar, hay que obtener como mínimo un cinco (5) en cada una de ellas.

Para tener aprobado el módulo, se tiene que haber recuperado todas las evaluaciones que se tenían suspendidas

Teruel a 12 de septiembre de 2011.