

Plan 214 Ing.Tec.Ind. Esp en Electricidad

Asignatura 16321 NORMATIVA Y SEGURIDAD EN INGENIERIA ELECTRICA

Grupo 1

## Presentación

## Programa Básico

Tema 1.-Organismos de certificación y normalización  
Tema 2.-Organismos y estructuras del entorno de la normalización  
Tema 3.-Certificación  
Tema 4.-Campo legal  
Tema 5.-Planes y normas de seguridad e higiene laboral  
Tema 6.-Factores y situaciones de riesgo  
Tema 7.-Medios, equipos y técnicas de seguridad

## Objetivos

El objetivo de esta asignatura es el de proporcionar a los alumnos el conocimiento de las Normas nacionales e internacionales, los Reglamentos electrotécnicos y las Recomendaciones técnicas, así como los riesgos específicos del sector eléctrico y las Normas y Sistemas de prevención.

## Programa de Teoría

TEMA 1.- Organismos de Certificación y Normalización - Organización Internacional de Normalización (ISO). Comisión Electrotécnica Internacional (CEI). Organizaciones Europeas de Normalización y Certificación. Comité Europeo de Normalización (CEN). Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC). ETSI Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación. Otros Organismos. Organismos de Certificación y Normalización en España: AENOR. TEMA 2.- Organismos y Estructuras del entorno de la Normalización - La Normativa voluntaria y obligatoria. Conceptos generales. Normas. Finalidad de la Normalización. Tipos de Normas Industriales. Principios Básicos de un Sistema de Normalización. Importancia de la Normalización. Evolución en los últimos años a nivel Internacional, Europeo y Español. AENOR y la Normalización Internacional Europea. TEMA 3.- Certificación - Concepto. Objetivo. Importancia y Ventajas de la Certificación. Decisión de Módulos. La Certificación Obligatoria, tipos. La Certificación Voluntaria, tipos. La Certificación en Europa. La Certificación de AENOR. - Sistemas de Certificación de AENOR: Certificación Voluntaria: A) Certificación de Productos: Marcas de Conformidad con Normas y Certificados de Conformidad con Normas. B) Certificación de Sistemas de Calidad. C) Certificación de Servicios. D) Certificación de Personal. Certificación Obligatoria: Certificación sobre la base de Directivas. Mercado CE. Certificación N + H. TEMA 4.- Campo legal - Social: Administraciones Públicas e Instituciones Comunitarias. Armonización de las Legislaciones. Normativa Vigente sobre Instalaciones Eléctricas. Normativa Técnica existente en España. Nueva Normativa Europea sobre Instalaciones Eléctricas en Edificios. Reglamentos (Ley de Industria). Reglamentos existentes a Nivel Nacional: RBT, RSM, RAT, RCE, RVE, LOSEN, STEE. NCSEE. Principios legislativos en Castilla y León. Nuevas incorporaciones de Normativa Legal. TEMA 5.- Planes y Normas de Seguridad e Higiene Laboral - Política de seguridad e higiene en las empresas: Legislación y normativa sobre seguridad y salud en el trabajo, Ley de PRL. Principios generales. Normativa y Reglamento. Aspectos generales sobre seguridad en el trabajo: Aspectos, Tipos, Técnicas de seguridad, Actuaciones preventivas, Evaluación de riesgos profesionales y Gestión de prevención. Técnicas analíticas de seguridad. TEMA 6.- Factores y situaciones de riesgo - Riesgos eléctricos: Análisis, Efectos y Tipos de accidentes eléctricos. Prevención y protección de instalaciones eléctricas: Servicios de seguridad, Tipos de fallos. Sistemas de protección contra choques eléctricos. Medidas de protección frente a contactos directos e indirectos. Trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas de baja y alta tensión. Trabajos sin tensión y en tensión. TEMA 7.- Medios, equipos y técnicas de seguridad - Protección en las máquinas e instalaciones: La seguridad de una máquina, Dispositivos de seguridad. Equipos de protección individual (EPI). Señalizaciones. Limpieza, orden, evacuación y manipulación de cargas. Prevención y protección contra incendios. Situaciones de emergencia: Plan de emergencia. Primeros auxilios a los accidentados.

### Evaluación

A lo largo del curso, los alumnos desarrollarán individual o en grupos reducidos, diversos trabajos sobre las materias impartidas en clase, para su posterior presentación, defensa y calificación en las fechas programadas.

---

### Bibliografía

Normas: UNE, ISO \* Certificaciones: AENOR \* "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias". \* "Reglamento de Seguridad en las Máquinas". \* "Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión". \* Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. \* "Reglamento de Verificaciones Eléctricas". \* "Ley de Ordenación del Sistema Eléctrico Español". \* "Sistema de Tarificación de Energía Eléctrica". \* "Normativa sobre contratos de Suministro de Energía Eléctrica". \* Separatas del B.O.E. Sobre seguridad e higiene en el trabajo. \* Instrucciones generales para la realización de los trabajos en Tensión, en Alta y Baja Tensión del Grupo Permanente de Trabajos en Tensión de AMYS \* Prescripciones de Seguridad para trabajos y maniobras en Instalaciones Eléctricas de la Comisión Técnica Permanente de la Asociación de Medicina y Seguridad en el Trabajo de UNESA para AMYS.

---