



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF1767 Supervisión en Planta de la Realización de Maniobras, Pruebas de Equipos y Sistemas y de la Ejecución de Descargos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF1767 supervisión en planta de la realización de maniobras, pruebas de equipos y sistemas y de la ejecución de descargos, incluida en el Módulo Formativo MF1527_3 Control en planta de la operación y el mantenimiento de centrales hidroeléctricas, regulada en el Real Decreto 1524/2011, de 31 de octubre, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para controlar en planta la operación y el mantenimiento de centrales hidroeléctricas.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS Y EQUIPOS PRINCIPALES EN FUNCIONAMIENTO TRANSITORIO DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Sistemas de control de velocidad según demanda de carga solicitada al grupo.
Reguladores automáticos de velocidad para situación estable, variaciones transitorias de velocidad, máxima variación transitoria de velocidad y velocidad de embalamiento

- (según tipo de turbina). Control de desconexión por exceso de velocidad.
2. Protecciones de las turbinas hidráulicas y de sus equipos. Protecciones mecánicas (temperaturas, presiones, niveles, caudales, velocidad). Protecciones eléctricas (del alternador, transformador de grupo, los sistemas auxiliares c. a. y c. c. , y sistemas y componentes del parque eléctrico).
 3. Dispositivos para supervisión de posición del rotor, expansiones diferenciales y tensiones en turbina y alternador, durante el rodaje o parada, y en cambios de carga.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS PRINCIPALES EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Operaciones para reemplazamiento del aire por hidrógeno en alternadores y
2. viceversa.
3. Pruebas periódicas de protecciones y equipos de reserva en planta.
4. Arranque de turbina.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIEGOS PROFESIONALES EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Procesos tecnológicos e identificación de riesgos.
2. Manual de seguridad.
3. Riesgos de origen mecánico.
4. Riesgos de tipo eléctrico. Las "cinco reglas de oro" para trabajar en instalaciones eléctricas.
5. Riesgos asociados a sustancias y materiales peligrosos.
6. Prevención y control de riesgos profesionales en las maniobras de operación de
7. compuertas y ataguías, motores, bombas, válvulas, compresores y ventiladores.
8. Prevención y control de riesgos profesionales en las maniobras de operación del grupo turbogenerador.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCARGOS O AISLAMIENTO O INHABILITACIÓN TEMPORAL DE EQUIPOS O SISTEMAS

1. Aislamiento eléctrico y mecánico de equipos y protección de personas y equipos.
2. Procedimientos de descargos.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es