Supervisión en Planta de los Equipos e Instalaciones de una Central Hidroeléctrica y de los Parámetros del Proceso (90 horas)



Categoría: Energías renovables y agua

Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/supervision-en-planta-de-los-equipos-e-instalaciones-de-una-central-hidroelectrica-y-de-los-parametros-del-proceso-90-horas/

Objetivo

Con el Curso de **90 horas** en modalidad **teleformación** de **Supervisión en Planta de los Equipos e Instalaciones de una Central Hidroeléctrica y de los Parámetros del Proceso** adquirirás los conocimientos necesarios para cambiar de carrera o actualizar tus competencias profesionales, no lo dudes más y

solicita información sobre este curso.

Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS MECÁNICOS E HIDRÁULICOS DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS - Estructura, propiedades mecánicas y defectos de homogeneidad - Fenómenos de corrosión en los materiales mecánicos - Propiedades, estática y dinámica de los fluidos - Hidrostática e hidrodinámica - Experimentación en mecánica de los fluidos. Semejanzas y teoría de los modelos - Resistencia de los fluidos. Régimen laminar y régimen turbulento. Resistencia de superficie: tuberías y canales. Orificios, tubos, toberas y vertederos - Sobrepresiones y depresiones en estructuras y máquinas hidráulicas: golpe de ariete y cavitación - Máquinas hidráulicas: clasificación. Turbinas, bombas, válvulas, ventiladores - Interpretación de planos y esquemas de sistemas mecánicos e hidráulicos **UNIDAD DIÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** - Naturaleza de la electricidad. Propiedades y aplicaciones - Corriente eléctrica. Magnitudes eléctricas - Magnetismo y electromagnetismo. Inducción electromagnética - Circuitos eléctricos. Estructura y componentes. Simbología y representación gráfica - Sistemas eléctricos trifásicos - Sistemas de protección. Instalaciones de puesta a tierra - Máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características. Generadores, transformadores y motores. - Acumuladores y rectificadores - Medidas de magnitudes eléctricas. Procedimientos. Instrumentos de medida. Errores en la medida - Seguridad eléctrica - Aparamenta eléctrica. Interruptores de control - Interpretación de planos y esquemas de sistemas eléctricos **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN Y PROCESOS DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** - Tipos de presas y elementos asociados: concepto y funciones de la presa. Zonas estructurales. Clasificación. Aliviaderos. Depósitos o cámaras de carga. Canales. Tuberías forzadas. Chimeneas de equilibrio. Desagües de fondo y medio fondo. Galerías de inspección. Escala de peces - Funcionamiento del sistema presa y embalse en operación formal: funciones, descripción general,

componentes del sistema, instrumentación y control, y modos de operación - Clasificación de las centrales hidroeléctricas - Componentes de las centrales hidroeléctricas: dispositivos de apertura, cierre y regulación del paso de agua. Aliviaderos y desagües. Turbinas hidráulicas. Alternadores, transformadores, servicios auxiliares (c.a. y c.c.). Parque de AT. - Procesos de una central hidroeléctrica en régimen de funcionamiento y parámetros fundamentales que contra el servicio de operación - Proyectos, memorias, planos y manuales de operación - Planos simbólicos, esquemas y diagramas lógicos, lazos de control. Diagramas, flujogramas y cronogramas **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA APLICABLE A CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** - Reglamentos sobre centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación. Reglamento Electrotécnico de baja tensión - Normativa de aplicación para aparatos a presión - Normativa de seguridad. Normativa medioambiental. Normas UNE de obligado cumplimiento **UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNCIONES Y EQUIPOS PRINCIPALES EN FUNCIONAMIENTO ESTABLE DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** - Constitución y funciones de los equipos y sistemas principales de centrales hidroeléctricas **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PARÁMETROS DE DIAGNÓSTICO EN FUNCIONES Y EQUIPOS AUXILIARES DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** - Constitución y funciones de los sistemas de tratamiento de agua, sistemas para control y tratamiento de efluentes - Constitución y funciones de los sistemas de servicios auxiliares de c.a., c.c. y grupos auxiliares, tensión segura y sus utilidades - Sistemas y equipos auxiliares: megafonía y telefonía, telemando, auxiliares de refrigeración, agua de servicios, aire comprimido y aire de instrumentación, alumbrado y grupos auxiliares

Información adicional

- Online: Si
- Tipo: Técnico profesional
- Horas: 90

- Unidades: 6