

Masters Profesionales

Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional



Índice

Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional

- 1. Sobre Inesem
- Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional

Descripción / Para que te prepara / Salidas Laborales / Resumen / A quién va dirigido /

Objetivos

- 3. Programa académico
- 4. Metodología de Enseñanza
- 5. ¿Porqué elegir Inesem?
- 6. Orientacion
- 7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM

BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos una enseñanza multidisciplinar e integrada, mediante la aplicación de metodologías innovadoras de aprendizaje que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.



Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795€
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Masters Profesionales

Doble Titulación:

 Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas expedida por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. (INESEM). "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."

Resumen

Ante la creciente implantación de un modelo de gestión empresarial basado en proyectos, existe una necesidad de cualificar a las personas que intervienen en la gestión de los mismos bajo un estándar internacional. Para que estos se vean culminados en el tiempo y los costes previstos es necesaria una profesionalización de la persona encargada de gestionar y dirigir un proyecto. El itinerario formativo ofrece la base y la capacitación para realizar una dirección y gestión de proyectos desde el conocimiento de los fundamentos teóricos y prácticos de la planificación, ejecución y evaluación de los mismos. Las habilidades que ha de tener un gestor de proyectos son multidisciplinares por lo que es importante que la figura de este líder conozca y sepa coordinar los recursos con los objetivos sin perder de vista el alcance.

A quién va dirigido

El Master Gestión Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas se dirige a responsables de proyectos, emprendedores e ingenieros, en especial del sector energético. Así como a todo aquel que desee profundizar en el ámbito de la gestión y diseño de proyectos e instalaciones energéticas: consultoras, ingenierías, empresas de servicios energéticos.

Objetivos

Con el Masters Profesionales Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Conocer contexto y tecnología de las principales energías renovables.
- Describir la naturaleza, ciclo de vida, fases y procesos de un proyecto según los estándares de certificación PMP.
- Ofrecer las claves de actuación en las fases del proyecto: inicio, planificación, implementación, control y cierre.
- Describir y conocer los distintos ámbitos de control del proyecto y sus documentos asociados.
- Desarrollar las competencias y habilidades necesarias para gestionar el equipo deproyecto.
- Conocer y saber aplicar las herramientas disponibles para llevar a cabo unaplanificación del proyecto.





Para qué te prepara

.El Master Gestión Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas, ofrece las bases teóricas y prácticas para planificar y dirigir la ejecución de un proyecto. De forma que aprenderás las habilidades, técnicas y herramientas necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, todo ello desde la metodología del PMI® en su versión más actualizada. Además, formándote para diseñar todo tipo de instalaciones energéticas: solar, eólica, para el autoconsumo, etc.

Salidas Laborales

El Master Gestión Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas te permite ser director de proyectos, gestor de proyectos, supervisor de directores de proyectos, consultor, coordinador en la gestión de proyectos, así como trabajador en oficinas técnicas y despachos, aplicando los principios definidos por el Project Management Institute (PMI) en el PMBOK® 7ª Edición.

¿Por qué elegir INESEM?

El alumno es el protagonista

01

Nuestro modelo de aprendizaje se adapta a las necesidades del alumno, quién decide cómo realizar el proceso de aprendizaje a través de itinerarios formativos que permiten trabajar de forma autónoma y flexible.

Innovación y Calidad Ofrecemos el contenido más actual y novedosa, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.



02

Empleabilidad y desarrollo profesional

03

Ofrecemos el contenido más actual y novedosa, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

INESEM Orienta Ofrecemos una asistencia complementaria y personalizada que impulsa la carrera de nuestros alumnos a través de nuestro Servicio de Orientación de Carrera Profesional permitiendo la mejora de competencias profesionales mediante programas específicos.



)4

Facilidades Económicas y Financieras



Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades para la realización del pago de matrículas 100% sin intereses así como un sistema de Becas para facilitar el acceso a nuestra formación.

PROGRAMA ACADEMICO

Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional

Módulo 1. Contexto y tecnología de las energías renovables Módulo 2. Energía solar y cálculo de sus parámetros Módulo 3. Diseño y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas Módulo 4. Dimensionado y mantenimiento de instalaciones solares térmicas Módulo 5. Centrales termosolares eléctricas Módulo 6. Diseño y mantenimiento de instalaciones de energía eólica Módulo 7. Instalaciones de autoconsumo eléctrico con energías renovables Módulo 8. Metodología general de gestión y dirección de proyectos i fases de inicio y planificación Módulo 9. Metodología general de gestión y dirección de proyectos ii fases de ejecución, control y cierre

Módulo 11. **Proyecto fin de máster**

Módulo 10. Fundamentos y estandar para la dirección de proyectos

PROGRAMA ACADEMICO

Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional

Módulo 1.

Contexto y tecnología de las energías renovables

Unidad didáctica 1.

Contexto medioambiental y energético

- 1. Protocolo de Kyoto y la problemática medioambiental
- 2. Consecuencias medioambientales
- 3. Historia y contexto actual energético
- 4. Reservas energéticas mundiales

Unidad didáctica 2.

Tecnologías energéticas renovables y no renovables

- 1. Introducción a los tipos de generación energética
- 2. Energías primarias y finales
- 3. Definición y tipos de vectores energéticos
- 4. Fuentes renovables y no renovables
- 5. Fuentes no renovables: nuclear y fósiles
- 6. Fuentes renovables solares
- 7. Clasificación tecnológica de las energías renovables
- 8. Grupos y subgrupos de las distintas tecnologías renovables

Unidad didáctica 3.

Tecnologías de generación con agua y viento

- 1. Introducción a la generación con Agua y viento
- 2. Tecnologías energéticas con agua: hidroeléctrica y marítima
- 3. Tecnologías energéticas con viento: eólica terrestre y marítima

Unidad didáctica 4.

Contexto tecnológico de la energía de la biomasa

- 1. Introducción a la energía de la biomasa
- 2. Ventajas y desventajas de la biomasa entre las fuentes de energía
- 3. Contexto y exigencias energéticas de la biomasa en el ámbito europeo y nacional

Unidad didáctica 5.

Características técnicas de las tecnologías de la biomasa

- 1. Clasificación de los distintos tipos de biomasa
- 2. Características de los distintos tipos de biomasa
- 3. Conversión energética con métodos termoquímicos y bioquímicos
- 4. Formas energéticas: calor, biocombustible, generación eléctrica y cogeneración
- 5. Aplicaciones y calderas: caso práctico
- 6. Aspectos económicos de la conversión de la biomasa
- 7. Biocombustibles: biodiésel y bioetanol

Módulo 2.

Energía solar y cálculo de sus parámetros

Unidad didáctica 1.

Políticas energéticas, código técnico de la edificación y rite

- 1. Principales objetivos de las políticas
- 2. Diversificación, descentralización, interconexiones, liberalización y eficiencia energética
- 3. Plan de acción de ahorro y eficiencia energética
- 4. Plan de Acción Nacional de Energías Renovables
- 5. Plan de Energías Renovables
- 6. CTE-HE. Energética del Documento Básico de Ahorro Energético del Código Técnico de la Edificación
- 7. RITE. Las Exigencias del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Unidad didáctica 2.

Energías provenientes de la tierra y el sol

- 1. Clasificación de las energías provenientes de la tierra y del Sol
- 2. Energía de la tierra: geotérmica, biomasa y biocarburantes
- 3. Energía del Sol: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica

Unidad didáctica 3.

Cálculo de parámetros solares

- 1. Introducción a la energía solar
- 2. Incidencia energética del Sol sobre la Tierra
- 3. Definición del parámetro de constante solar y de la radiación
- 4. Definición de la energía radiante, los fotones y el cuerpo negro
- 5. Características del espectro solar de emisión
- 6. Interacción de la radiación solar con la Tierra: irradiación
- 7. Cálculo de principales parámetros de la posición, tiempo solar y gráficos
- 8. Cálculo del ángulo de incidencia de la radiación directa y de la inclinación del captador
- 9. Cálculo de la distancia mínima entre paneles y pérdidas por sombras
- 10. Cálculo de las pérdidas por orientación e inclinación
- 11. Medida de la radiación y de los parámetros climáticos. Cuantificación, tablas y mapas de insolación

Módulo 3.

Diseño y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas

Unidad didáctica 1.

Evolución actual y prevista de la energía fotovoltaica

- 1. Historia y evolución de la energía solar fotovoltaica
- 2. Definición e introducción a la tecnología fotovoltaica
- 3. Contexto internacional, europeo y nacional de la fotovoltaica
- 4. Aspectos del Plan de Energías Renovables y del CTE HE5 en la tecnología fotovoltaica
- 5. Barreras técnico-económicas de las instalaciones fotovoltaicas

Unidad didáctica 2.

Fundamentos de electricidad y física del efecto fotovoltaico

- 1. Nociones básicas eléctricas: tipos de corriente y estudio de circuitos eléctricos
- 2. La estructura de la materia: enlaces, semiconductores y conversión fotovoltaica

Unidad didáctica 3.

Células fotovoltaicas tipología y características

1. La célula fotovoltaica: tipología, fabricación, rendimiento y conexionado

Unidad didáctica 4.

Paneles fotovoltaicos tipología y características

1. El módulo fotovoltaico: características físico-eléctricas, interconexión y montaje

Unidad didáctica 5.

Baterías, reguladores e inversores tipología y características

- 1. Baterías: especificaciones, tipos, asociación y montaje
- 2. Reguladores de carga: especificaciones, tipos y montaje
- 3. Inversores: especificaciones, tipos y montaje

Unidad didáctica 6.

Características de cables, protecciones y estructuras de soporte

- 1. Tipos y montaje del cableado
- 2. Tipología de protecciones: especificaciones, diodos, toma tierra, contra contactos y sobreintensidades
- 3. Estructuras soporte: tipología y características

Unidad didáctica 7.

Fotovoltaica aislada, conectada a red e instalaciones mixtas

- 1. Clasificación de las instalaciones fotovoltaicas
- 2. Fotovoltaica aislada en vivienda, bombeo de agua y otras aplicaciones aisladas
- 3. Fotovoltaica conectada a red: características y conexión
- 4. Funcionamiento y características de los sistemas híbridos con fotovoltaica

Unidad didáctica 8.

Componentes y dimensionado de sistemas de bombeo de agua con fotovoltaica

- 1. Introducción al concepto de bombeo solar
- 2. Configuración de las instalaciones de bombeo solar
- 3. Aspectos a considerar en las instalaciones de bombeo con fotovoltaica
- 4. Componentes: convertidores, baterías y motores
- 5. Aplicaciones del bombeo fotovoltaico
- 6. Dimensionado y configuración de los componentes: cálculos hidráulicos y disponibilidad solar

Unidad didáctica 9.

Dimensionado de componentes de la instalación fotovoltaica

- 1. Aspectos iniciales a considerar en los cálculos
- 2. Cálculo de necesidades energéticas. Demanda eléctrica
- 3. Cálculo de la radiación solar disponible según orientación e inclinación
- 4. Dimensionado del campo generador. Conexionado de módulos
- 5. Cálculo de la superficie captadora, perdidas por sombras y orientación
- 6. Dimensionado y aspectos de las estructura soporte
- 7. El sistema de acumulación: dimensionado del sistema de baterías
- 8. Dimensionado del regulador de carga de las baterías
- 9. Dimensionado del inversor u ondulador
- 10. Cálculo y consideraciones sobre el cableado
- 11. Características del sistema de monitorización
- 12. Producción energética esperada y vertido a red

Unidad didáctica 10.

Puesta en marcha, mantenimiento y principales anomalías

- 1. Pruebas, puesta en marcha, recepción y garantía
- 2. Mantenimiento de los componentes que forman las instalaciones
- 3. Principales averías y solución en paneles, acumuladores y cableado

Unidad didáctica 11.

Estudio económico y presupuesto de las instalaciones fotovoltaicas

- 1. Aspectos relevantes de la viabilidad económica de la instalación fotovoltaica
- 2. Tipos de presupuestos y costes normalizados
- 3. Tipos de costes que pueden estar en las instalaciones fotovoltaicas
- 4. Tipos de subvenciones económicas y organismos tramitadores por comunidades
- 5. Análisis de parámetros de viabilidad económica (VAN y TIR)

Unidad didáctica 12.

Integración arquitectónica, prl y medio ambiente

- 1. Aspectos generales de la prevención de riesgos en fotovoltaica
- 2. Consideraciones y grados de integración arquitectónica
- 3. Evaluación del impacto ambiental: terreno, impacto visual, flora y fauna

Unidad didáctica 13.

Anexo caso práctico resuelto de vivienda permanente

- 1. Vivienda permanente
- 2. Esquema eléctrico de la instalación
- 3. Presupuesto del proyecto de vivienda de uso permanente

Unidad didáctica 14.

Anexo caso práctico resuelto de instalación de fin de semana

- 1. Instalación de fin de semana
- 2. Esquema eléctrico de la instalación

Unidad didáctica 15.

Anexo caso práctico resuelto de fotovoltaica en estación meteorológica

- 1. Estación meteorológica
- 2. Esquema eléctrico de la instalación

Unidad didáctica 16.

Anexo casos prácticos resueltos de instalaciones de bombeo con fotovoltaica

- 1. Instalación de bombeo. Caso práctico 1
- 2. Instalación de bombeo. Caso práctico 2

Módulo 4.

Dimensionado y mantenimiento de instalaciones solares térmicas

Unidad didáctica 1.

Aspectos iniciales de configuración de una instalación solar térmica

- 1. Principales subsistemas de una instalación
- 2. Funcionamiento y rendimientos de los captadores

Unidad didáctica 2.

Clasificación y características de los componentes en una instalación

- 1. Subsistema de captación: cubierta, absorvedor y carcasa
- 2. Subsistema hidráulico: bomba, tuberías, válvulas y aislamiento
- 3. Subsistema de intercambio. Tipología y utilización
- 4. Subsistema de acumulación. Tipología y utilización
- 5. Subsistema de control. Tipología y utilización

Unidad didáctica 3.

Montaje, configuración e instalación de los componentes de la instalación

- 1. Aspectos generales en el montaje de equipos. Termosifón
- 2. Instalación de los captadores solares. Estructuras e interconexión
- 3. Aspectos importantes sobre la sala de máquinas
- 4. Instalación del acumulador e intercambiador
- 5. Tipología e instalación de las bombas hidráulicas
- 6. Instalación de las tuberías, valvulería y aislamientos
- 7. Instalación y configuración de equipos de medida y regulación
- 8. Fluido caloportador. Anticongelantes

Unidad didáctica 4.

Clasificación en función de las aplicaciones de la energía solar térmica

- 1. Introducción a los principales usos de la solar térmica
- 2. Clasificación de las instalaciones en función del circuito y del tipo de circulación
- 3. Tipologías de instalaciones solares viables para uso residencial
- 4. Tipos y aspectos de las instalaciones para Agua Caliente Sanitaria

Unidad didáctica 5.

Instalaciones en piscinas, calefacción y refrigeración solar

- 1. Configuración y circuitos en instalaciones de climatización de piscinas
- 2. Configuración y circuitos en instalaciones de calefacción
- 3. Configuración y circuitos en instalaciones de refrigeración solar. Absorción y adsorción

Unidad didáctica 6.

Instalaciones de aprovechamiento solar activo y pasivo

- 1. Concepto de aprovechamiento activo y pasivo
- 2. Diseño de instalaciones pasivas
- 3. Tipos de instalaciones de aprovechamiento activo. Baja, media y alta temperatura

Unidad didáctica 7.

Clasificación y componentes en función de la configuración

- 1. Introducción
- 2. Componentes en función del tipo de circulación, sistema de expansión, transferencia y equipo auxiliar
- 3. Interconexión de los componentes en función de la configuración adoptada

Unidad didáctica 8.

Diseño y cálculo de los principales componentes

- 1. Contribución solar y dimensionamiento según el CTE-HE4
- 2. Limitación de pérdidas por orientación, inclinación y sombras
- 3. Cálculo de la demanda de ACS en función del uso
- 4. Caso práctico resuelto de cálculo de la cobertura solar de ACS
- 5. Dimensionado de la superficie colectora y número de captadores necesarios
- 6. Cálculo de energía incidente sobre una superficie
- 7. Dimensionado de depósitos y sistema de acumulación
- 8. Dimensionado del intercambiador
- 9. Sistemas de medida de energía suministrada

Unidad didáctica 9.

Diseño y cálculo de los componentes del circuito hidráulico

- 1. Cálculo de bombas y tuberías
- 2. Cálculo y montaje del aislamiento
- 3. Software de ayuda al diseño y cálculo de instalaciones

Unidad didáctica 10.

Parámetros de puesta en marcha del sistema

- 1. Puesta en marcha y recepción
- 2. Clasificación de los principales problemas en la puesta en marcha

Unidad didáctica 11.

Protocolos y operaciones de mantenimiento

- 1. Tipos de mantenimiento a implantar en las instalaciones
- 2. Características de durabilidad en captadores y acumuladores
- 3. Planes y programas de mantenimiento
- 4. Características y puntos importantes en el contrato de mantenimiento
- 5. Informe y registro de las operaciones de mantenimiento
- 6. Operaciones de limpieza de captadores, circuitos, intercambiadores y depósitos

Unidad didáctica 12.

Integración arquitectónica de instalaciones y ayudas disponibles

- 1. Consideraciones y grados de integración en la edificación
- 2. Ayudas y tramitación a la implantación
- 3. Impacto ambiental. Efectos y beneficios

Módulo 5.

Centrales termosolares eléctricas

Unidad didáctica 1.

Actualidad y futuro de la energía solar termoeléctrica

- 1. Contexto actual de la termoeléctrica
- 2. Pla de Energias Renovables en termoeléctrica
- 3. Futuro de la energía termoeléctrica

Unidad didáctica 2.

Termodinámica y tecnologías solares termoeléctricas

- 1. Introducción a la termodinámica
- 2. Máquinas térmicas y ciclos termodinámicos para la producción de electricidad
- 3. Clasificación sistemas termosolares de concentración (STSC)
- 4. Concentración de la radiación solar
- 5. Comparación de los distintos sistemas

Unidad didáctica 3.

Tecnología de canales parabólicos i

- 1. Componentes principales de los colectores cilindro parabólicos
- 2. Configuración del campo solar

Unidad didáctica 4.

Tecnología de canales parabólicos ii

- 1. El bloque de potencia
- 2. Sistema eléctrico, de control y auxiliares
- 3. Ángulo de incidencia de un colector de canal parabólica
- 4. Balance energético del colector cilindro parabólico

Unidad didáctica 5.

Tecnología de torre central

- 1. Componentes
- 2. Panorama de la tecnología de torre central
- 3. Balance energético

Unidad didáctica 6.

Tecnologías de discos parabólicos y concentradores fresnel

- 1. Tecnología de discos parabólicos
- 2. Tecnología de concentradores de Fresnel

Unidad didáctica 7.

Hibridación y almacenamiento

- 1. Hibridación
- 2. Almacenamiento

Unidad didáctica 8.

Investigación y ejemplos de configuración y operación

- 1. Desarrollo I+D+I
- 2. Ejemplos de plantas en operación

Unidad didáctica 9.

Mantenimiento, inversión y beneficios medioambientales

- 1. Mantenimiento. Fallos y consecuencias
- 2. Estructura de inversión
- 3. Beneficios e impacto medioambiental

Módulo 6.

Diseño y mantenimiento de instalaciones de energía eólica

Unidad didáctica 1.

Contexto tecnológico de la energía eólica

- 1. Contexto histórico de la energía eólica
- 2. Definición y fundamentos de la energía eólica
- 3. Situación tecnológica de la energía eólica
- 4. La eólica en el Plan de Energías Renovables

Unidad didáctica 2.

Aerodinámica y estudio del rendimiento en el aerogenerador

- 1. Parámetros de cálculo de la potencia del viento. Límite de Betz
- 2. Parámetros de rendimiento eólico: características del viento, ley de Hellman
- 3. Dinámica de fuerzas en el funcionamiento de un aerogenerador

Unidad didáctica 3.

Características de las distintas aplicaciones de la energía eólica

- 1. Introducción a las distintas aplicaciones
- 2. Instalaciones eólicas de bombeo de agua. Tipología
- 3. Tipos de instalaciones para producción de electricidad
- 4. Energía eólica para alimentar pilas de combustible de Hidrógeno
- 5. Energía eólica para desalinización de agua

Unidad didáctica 4.

Aerogeneradores tipología y características

- 1. Partes y componentes de un aerogenerador
- 2. Tipos y características de torres y cimentación: tubulares, celosía, mástil
- 3. Componentes del rotor: palas, perfil, buje y góndola
- 4. Sistema de transmisión: tren de potencia, eje, multiplicadora, frenado y orientación
- 5. El sistema de generación: generador, cableado y transformador
- 6. Sistema de control. Funcionamiento y características
- 7. Sistema hidráulico. Funcionamiento y utilización
- 8. Sistema de refrigeración. Funcionamiento y utilización
- 9. Sistemas de seguridad. Tipos de protecciones

Unidad didáctica 5.

Clasificación de los aerogeneradores

- 1. Evolución de los aerogeneradores
- 2. Tipos de aerogeneradores y ejemplo de cálculo: Savonius, Darrieus y eje horizontal
- 3. Nuevas tipologías de Aerogeneradores
- 4. Clasificación según la potencia de los aerogeneradores

Unidad didáctica 6.

Planificación y puesta en marcha de proyectos de parques eólicos y de minieólica

- 1. Introducción al concepto de parque eólico
- 2. Balance económico de un parque eólico
- 3. Fases en el desarrollo de un parque de gran potencia: investigación, promoción, construcción y explotación
- 4. Fases en la instalación de la microeólica. Viabilidad, suministro, construcción, puesta en servicio y mantenimiento
- 5. Estudio de los efectos de la inyección a red de energía eólica

Unidad didáctica 7.

Energía eólica marina offshore principios y características

- 1. Recurso eólico y tramitación administrativa
- 2. Aspectos generales sobre la energía eólica offshore
- 3. Tecnologías y I+D+i sobre la energía eólica en el mar

Unidad didáctica 8.

Partes y componentes característicos de la tecnología offshore

- Estudio de las condiciones y del recurso eólico marino.
 Cizallamiento e intensidad
- 2. Características de las cimentaciones
- 3. Tipología de cimentaciones y características
- 4. Conexión a la red eléctrica: cableado, tensión, vigilancia y mantenimiento
- 5. Estudios de impacto ambiental y gestión de la zona costera

Unidad didáctica 9.

Características y dimensionado de sistemas híbridos de energías renovables

- 1. Tipos y definición de sistema híbrido
- 2. Componentes del sistema híbrido: generación, acumulación, cargas y potencia
- 3. Tipos de trabajo y funcionamiento de sistemas híbridos
- 4. Dimensionado y cálculo de sistemas energéticos híbridos

Unidad didáctica 10.

Gestión y mantenimiento de instalaciones eólicas

- 1. Tipos y elección del mantenimiento: preventivo, correctivo y predictivo
- 2. Aspectos importantes en el mantenimiento de parques eólicos
- 3. Mantenimiento de pequeñas instalaciones híbridas: baterías y aerobombas

Unidad didáctica 11.

Estudio de impacto ambiental de aerogeneradores

- 1. Análisis medioambiental del emplazamiento de aerogeneradores
- 2. Análisis del impacto medioambiental
- 3. Efectos medioambientales de la desalinización

Módulo 7.

Instalaciones de autoconsumo eléctrico con energías renovables

Unidad didáctica 1.

Aspectos claves y equipamiento específico del autoconsumo

- 1. El mercado de la electricidad. Pool eléctrico, funcionamiento y términos de las facturas
- 2. Distribución de la energía eléctrica
- 3. Generación eléctrica centralizada y distribuida
- 4. Características técnicas de las redes de generación distribuida
- 5. Microrredes inteligentes de energía y comunicación. ¿Futuro próximo o lejano?
- 6. Autoconsumo energético. Concepto, ventajas y posibilidades
- 7. Paridad de red
- 8. Tipos de autoconsumo
- 9. Equipos de gestión de cargas y monitorización
- 10. Equipos de medida y control. Contadores unidireccionales y bidireccionales

Unidad didáctica 2.

Actualidad y contexto normativo del autoconsumo

- 1. Autoconsumo por balance neto e instantáneo. Problemas, soluciones y situación
- 2. Marco político europeo
- 3. Marco normativo nacional del autoconsumo
- 4. Procedimiento de conexión de instalaciones renovables a la red de baja tensión
- 5. Fases y etapas para solicitar la conexión de instalaciones renovables de cualquier potencia
- 6. Procedimiento de legalización de instalaciones de autoconsumo
- 7. Retribución económica de la energía renovable inyectada

Unidad didáctica 3.

Esquemas de instalaciones de autoconsumo itc-40 del rebt sobre instalaciones generadoras de baja tensión

- 1. Características técnicas y tipos de instalaciones generadoras de baja tensión. ITC-BT-40
- 2. Condiciones generales
- 3. Condiciones para la conexión. Tipos de esquemas para autoconsumo
- 4. Esquema de instalaciones aisladas. Tipo A
- 5. Esquemas en instalación generadora tipo C1 conectada a la red de distribución y suministro asociado
- 6. Esquemas en instalación generadora tipo C1 conectada a la red interior y suministro asociado
- 7. Esquemas en instalación generadora tipo C2 con suministro asociado

Unidad didáctica 4.

Especificaciones técnicas de las instalaciones de autoconsumo

- 1. Potencias máximas en centrales interconectadas en baja tensión
- 2. Equipos de maniobra y medida a disponer en el punto de interconexión
- 3. Control de la energía reactiva
- 4. Cables de conexión
- 5. Forma de onda
- 6. Protecciones
- 7. Instalaciones de puesta a tierra
- 8. Puesta en marcha

Unidad didáctica 5.

Sistemas energéticos avanzados de producción, captación y acumulación

- 1. Cogeneración y absorción
- 2. Bombas de calor
- 3. Sistemas de acumulación de energía
- 4. Pilas de combustible de Hidrógeno
- 5. Captación y acumulación de CO2

Módulo 8.

Metodología general de gestión y dirección de proyectos i fases de inicio y planificación

Unidad didáctica 1.

El proyecto naturaleza, características y gestión

- 1. La Naturaleza del Proyecto
- 2. Las Características de un Proyecto
- 3. Los fundamentos de la gestión de proyectos
- 4. Las Condiciones de una Gestión Eficaz
- 5. Principios necesarios para una gestión exitosa de proyectos

Unidad didáctica 2.

La gestión de proyectos como proceso

- 1. Los procesos
- 2. La Gestión de Proyectos
- 3. Modelo de gestión de proyectos como proceso

Unidad didáctica 3.

El marco del proyecto

- 1. Introducción al Marco del Proyecto
- 2. La Organización: Modelos de Organización
- 3. El Marco Lógico
- 4. Recursos Orientados al Proyecto
- 5. Revisión del Proyecto

Unidad didáctica 4.

Fases iniciales en la gestión de proyectos: búsqueda, selección de proyectos y sus stakeholders

- 1. Fase de Búsqueda de Proyectos
- 2. Selección de los mejores proyectos
- 3. PARTICIPANTES Y AGENTES IMPLICADOS EN EL PROYECTO

Unidad didáctica 5.

Estudio inicial del proyecto, comunicaciones y presupuestos

- 1. Definir Objetivos
- 2. Primeros Pasos Importantes
- 3. El Presupuesto

Unidad didáctica 6.

Alcance, planificación y seguimiento del proyecto

- 1. Definición y Alcance del Proyecto
- 2. Planificación del Proyecto
- 3. Programación del Proyecto
- 4. Ejecución y Seguimiento del Proyecto
- 5. Tipos de Documentos que Reflejan los Planes del Proyecto

Unidad didáctica 7.

Herramientas para la programación y la planificación de proyectos

- 1. Aspectos Generales a Tener en Cuenta
- 2. Diagrama de GANTT
- 3. Método PERT
- 4. Método CPM
- 5. Extensiones de los Métodos PERT/CPM

Unidad didáctica 8.

Gestión de recursos contratados, subcontratados y aprovisionamiento

- 1. Contratación
- 2. Programación de Compras
- 3. Subcontratación

Unidad didáctica 9.

Benchmarking en la gestión de proyectos

- 1. Qué es el Benchmarking
- 2. La Razón Fundamental del Benchmarking
- 3. Procesos del Benchmarking

Módulo 9.

Metodología general de gestión y dirección de proyectos ii fases de ejecución, control y cierre

Unidad didáctica 1.

Ejecución del proyecto

- 1. La Fase de Inicio del Proyecto
- 2. Las Reuniones Iniciales
- 3. Los Mecanismos de Integración
- 4. Las Normas de Comportamiento
- 5. UNIDAS DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS E INDICADORES EN
- EL CONTROL DEL PROYECTO
- 6. Introducción al Control del Proyecto
- 7. El Papel de la Comunicación
- 8. Resolución de Problemas
- 9. Indicadores de Control de Gestión

Unidad didáctica 3.

Herramientas y normas en la gestión de la calidad

- 1. Introducción a la Gestión de la Calidad
- 2. Gestión de la Calidad de Proyectos
- 3. Procesos de la Gestión de la Calidad del Proyecto
- 4. La Norma (ISO 10006) Gestión de la Calidad en Proyectos

Unidad didáctica 4.

Gestión y medición de tiempos

- 1. Introducción a la Gestión del Tiempo
- 2. Mediciones del Avance y Curva "S" del Proyecto
- 3. Medidas de Actividad del Proyecto

Unidad didáctica 5.

Gestión y medición de costes

- 1. Introducción a la Gestión de Costes
- 2. Inversión Financiera
- 3. Amortización de Préstamos
- 4. Gestión de Costes
- 5. Técnicas de Estimación
- 6. Estimación de la Productividad
- 7. Organización de Calendarios y Presupuestos

Unidad didáctica 6.

Herramientas para la gestión de riesgos

- 1. Introducción a la Gestión de Riesgos
- 2. Perspectivas del Riesgo
- 3. Primeros Pasos en la Gestión del Riesgo
- 4. Orígenes del Riesgo en Proyectos
- 5. Gestión del Riesgo en Proyectos
- 6. Herramientas en la Gestión del Riesgo. El Análisis DAFO
- 7. Caso práctico resuelto

Unidad didáctica 7.

Instrumentos de gestión del medio ambiente (gma)

- 1. La Gestión del Medio Ambiente. Definición y Consideraciones Generales
- 2. Identificación de las Políticas de Medioambiente
- 3. La Gestión del Medioambiente en las Distintas Fases del Ciclo de Vida del Proyecto
- 4. La Gestión Medioambiental en la Fase Final
- 5. Medios e Instrumentos para la GMA
- 6. Planes de Emergencia y de Vigilancia Medioambiental
- 7. Plan de Comunicación

Unidad didáctica 8.

Gestión de la fase de cierre del proyecto

- 1. Introducción al Cierre del Proyecto
- 2. Revisión y Aceptación del Proyecto Finalizado
- 3. Recopilación y Entrega al Cliente de Documentación Generada
- 4. Transferencia y Recepción del Proyecto Ejecutado al Cliente/Usuario
- 5. Informe del Cierre del Proyecto
- 6. Significado y Obligaciones en el Cierre del Proyecto
- 7. Informe de Lecciones Aprendidas
- 8. Revisión de Lecciones Aprendidas
- 9. Desactivación del Equipo
- 10. Etapa de Explotación
- 11. Éxito del Proyecto

Módulo 10.

Fundamentos y estandar para la dirección de proyectos

Unidad didáctica 1.

Introducción a la dirección y gestión de proyectos según la guía del pmi un sistema para la entrega de valor

- 1. Introducción a la Dirección y Gestión del Proyectos
- 2. Los proyectos como sistema de generación y creación de valor
- 3. Funciones Asociadas con la Gestión de Proyectos
- 4. El Entorno del Proyecto
- 5. La Gestión del Producto

Unidad didáctica 2.

Principios de la dirección de proyectos según el estándar del pmi

- 1. Principios relacionados con la Administración y el Entorno
- 2. Principios relacionados con los Interesados y el Valor
- 3. Principios relacionados con las Interacciones del Sistema y el Liderazgo
- 4. Principios relacionados con la Función del Contexto y la Gestión de la Calidad
- 5. Principios relacionados con la Complejidad y la Gestión de Riesgos
- 6. Principios relacionados con la Adaptabilidad, la Resiliencia y el Cambio

Unidad didáctica 3.

Fundamentos para la dirección de proyectos dominios del desempeño i

- 1. Introducción al Estándar de Dirección de Proyectos del PMI
- 2. Dominio de Desempeño de los Interesados
- 3. Dominio de Desempeño del Equipo
- 4. Dominio de Desempeño del Enfoque
- 5. Dominio de Desempeño de la Planificación

Unidad didáctica 4.

Fundamentos para la dirección de proyectos dominios del desempeño ii

- 1. Dominio de Desempeño del Trabajo del Proyecto
- 2. Dominio de Desempeño de la Entrega
- 3. Dominio de Desempeño de la Medición
- 4. Dominio de Desempeño de la Incertidumbre

Unidad didáctica 5.

La adaptación en la dirección de proyectos

- 1. La Adaptación en la Gestión de Proyectos
- 2. El Proceso de Adaptación
- 3. La adaptación de los Dominios del Desempeño

Unidad didáctica 6.

Modelos, métodos y artefactos (documentos) usados en la gestión de proyectos

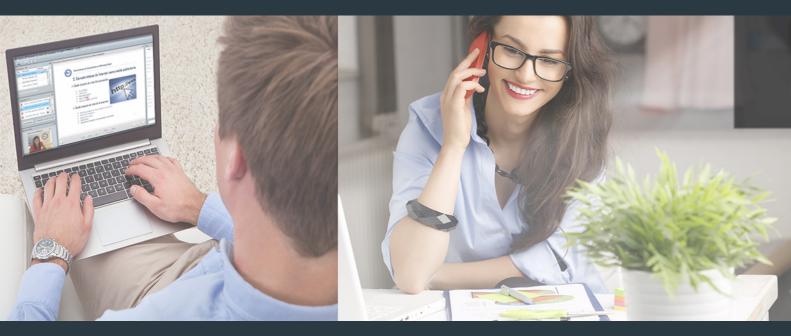
- 1. Modelos o estrategias usados en la Dirección de Proyectos
- 2. Métodos o medios usados en la Dirección de Proyectos
- 3. Artefactos o documentos usados en la Dirección de Proyectos

Módulo 11.

Proyecto fin de máster

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas. Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colabradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

pilares del método Comunidad

Comunidad

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que

permite gestionar al alumno su itinerario

cursos complementarios que enriquecen

formativo, accediendo a multitud de re-

el proceso formativo así como

la interiorización de conoci-

mientos gracias a una formación práctica,

social y colaborativa.

Espacio de encuentro que pemite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerecias y experiencias de miles de usuarios.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.



Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



Masters Profesionales

Master en Gestión de Proyectos y Diseño de Instalaciones Energéticas + Certificación Internacional en Project Management Professional

Impulsamos tu carrera profesional



www.inesem.es



958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.

Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.