



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Delineante Projectista Naval

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Delineante Projectista Naval

duración total: 300 horas

horas teleformación: 150 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este curso de Delineante Projectista Naval le ofrece una formación especializada en la materia. El delineante es un profesional que utiliza la geometría descriptiva y el espacio, para plasmar en un proyecto los gráficos y cálculo pertinente para que puedan llevarse a la práctica y convertirse en realizables. En el caso de los delineantes projectistas navales se trata del diseñador que prepara los planos e ilustraciones tecnológicas de los buques para su posterior construcción y con el presente curso se obtendrán todos los conocimientos necesarios para ello.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Realizar los cálculos de estructuras necesarios, cumpliendo con las normas de calidad, y de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Dibujar en el soporte adecuado y con los medios convencionales, los planos de fabricación de elementos, previas, bloques, u otros, para la definición de los elementos constructivos, recogiendo la información técnica necesaria para su posterior fabricación.
- Representar el posicionado de armamento de un buque, para su colocación, teniendo en cuenta los datos de la documentación técnica.
- Realizar dibujos de distintos tipos de objetos
- Aprender a trabajar con bloques y a dibujar con distintas capas y tablas
- Especializarse en diseño en Autocad 3D

para qué te prepara

El presente curso de delineante projectista naval aporta los conocimientos necesarios para diseñar y elaborar la documentación técnica para la construcción y reparación del buque, partiendo de anteproyectos e instrucciones de ingeniería básica, cumpliendo con las especificaciones, reglamentos y normas de calidad, de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

salidas laborales

En este curso de delineante projectista naval se pretende capacitar al alumno en el diseño y elaboración de documentación técnica para la construcción y reparación de buques.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro 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.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Documentación Técnica en Construcciones Navales'
- Manual teórico 'Representación Gráfica en Construcción Naval'
- Manual teórico 'Autocad 2018. Experto en 3D'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo**MÓDULO 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CONSTRUCCIÓN NAVAL****UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CONSTRUCCIONES NAVALES**

- 1.Sistemas de representación: perspectiva caballera, axonométrica, esquemática
- 2.Escalas más usuales
- 3.Tipos de líneas empleadas en planos
- 4.Vistas de un objeto
- 5.Representación de cortes, secciones y detalles
- 6.Croquizado
- 7.El acotado en el dibujo. Normas de acotado
- 8.Elementos normalizados
- 9.Uniones remachadas y atornilladas: normativa, representación de detalles con uniones remachadas y atornilladas
- 10.Uniones soldadas: Normativa, representación de detalles y piezas con uniones soldadas
- 11.Tratamientos térmicos o superficiales
- 12.Estado superficial. Tolerancias dimensionales y de forma
- 13.Normativa aplicable
- 14.Planos de conjunto de tuberías: bridas, diafragmas, derivaciones, conexiones, etc. Soportes utilizados en tubería
- Representación isométrica de tuberías
- 15.Representación gráfica de soportes utilizados en tubería
- 16.Planos de maniobras de traslado y volteo, de botadura, flotadura, fondeo, amarre, remolque y varada
 - 1.- Situación de elementos de arranque y tiro
 - 2.- Útiles empleados (grilletes, eslingas, otros)
 - 3.- Ángulo de tiro
 - 4.- Situación, capacidades y distribución de cargas de buque
 - 5.- Materiales
 - 6.- Disposición sobre el tren de varada
 - 7.- Disposición sobre el tren de imadas y anguilas
 - 8.- Áreas de seguridad delimitadas
- 17.Planos de esquemas de circuitos neumáticos e hidráulicos
 - 1.- Equipos y elementos de los circuitos
 - 2.- Simbología y representación
- 18.Planos de armamento de un buque
 - 1.- Rutado y esquemas de tubería
 - 2.- Isométricas que definen el fabricado y montaje de la tubería
 - 3.- Materiales
 - 4.- Válvulas
 - 5.- Accesorios
 - 6.- Polines
 - 7.- Reforzados de estructura
 - 8.- Elementos de medición y comprobación
 - 9.- Placas rótulo
 - 10.- Etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLOS GEOMÉTRICOS E INTERSECCIONES DE TUBERÍA

- 1.Desarrollos inmediatos (prismas, cilindros rectos, conos rectos)
- 2.Método de las generatrices (conos y cilindros rectos truncados por uno o dos planos)
- 3.Método de triangulación (cilindros oblicuos, conos oblicuos, tolvas, transformadores, etc.)
- 4.Método de intersecciones (pantalones, intersecciones totales, etc).

MÓDULO 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN CONSTRUCCIONES

NAVALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRATEGIA CONSTRUCTIVA DE ESTRUCTURAS NAVALES

1. Planificación: necesidad de la planificación, organización entre diferentes departamentos, programación de tareas, tareas críticas, asignación de personal y medios, realimentación de la programación, control de costes. Método Pert
2. Técnicas de planificación de la producción: áreas de trabajo, líneas de trabajo, máquinas
3. Gestión de inventarios: concepto, optimización de la producción con MRP, Just-in-time, etc.
4. Sistemas de producción: avance tecnológico
5. Gestión de proyectos: concepto, fases de un proyecto, dirección del proyecto, técnicas utilizables en la gestión de proyectos, programación por el camino crítico
6. Proceso tecnológico de la construcción naval
 - 1.- Bloque: elementos, elaboración, control dimensional
 - 2.- Prefabricación de bloques: planos, curvos
 - 3.- Prearmamento: equipos, servicios
 - 4.- Módulos de armamento: tipos, fabricación, integración de bloques en grada
 - 5.- Trabajos en la grada: alineado de bloques, montaje de bloques, unión de bloques, inspecciones
 - 6.- Procesos de armamento: trazado de la línea de ejes, montaje de la línea de ejes, montaje de la hélice, montaje del timón, montaje del servo
 - 7.- Montaje del motor principal: taqueado, anclaje
 - 8.- Pintado del buque: preparación de superficies, aplicación
 - 9.- Aislamientos y recubrimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS EN CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL

1. Grafostática
 - 1.- Concepto de fuerza y su representación
 - 2.- Composición, descomposición y equilibrio de fuerzas
 - 3.- Estructuras trianguladas. Cálculo gráfico de refuerzos, cuadernas, baos y longitudinales
 - 4.- Concepto de momento y par
 - 5.- Centro de gravedad: determinación
 - 6.- Momento de inercia y momento resistente
2. Esfuerzos que soportan los elementos estructurales
 - 1.- Tracción: tensión admisible. Coeficiente de seguridad
 - 2.- Compresión: pandeo
 - 3.- Cortadura
 - 4.- Flexión
 - 5.- Estabilidad de buques
 - 6.- Vibraciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL

1. Especificaciones del buque: características técnicas fundamentales, descripción de la estructura, otros
2. Ingeniería básica de estructuras y armamento
3. Arquitectura naval general y de detalle
4. Reglamentación a la que se debe ajustar el proyecto o planos
 - 1.- Reglamentos de la sociedad de clasificación
 - 2.- Normas nacionales del país de abanderamiento
 - 3.- Normas específicas que afectan a instalaciones, materiales, pruebas e inspecciones, etc.
 - 4.- Otras según servicio a realizar
5. Documentación auxiliar para elaboración, fabricación y montaje de elementos intermedios: croquis de los paneles figurado para camas, datos para el trazado, plantillas de conformado, despiece de los elementos, control dimensional etc.
6. Obtención de datos del proyecto para elaborar los planos de estructuras metálicas: dimensiones de perfiles y chapas, conjunto de previas y bloques, soldaduras, etc.
7. Conceptos de estanqueidad e inundación progresiva
8. Catálogos de productos intermedios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE UNIÓN DE ESTRUCTURAS NAVALES

1. Procedimientos de soldadura
 - 1.- Soldeo por electrodo: equipo de soldadura eléctrica: Características, descripción de los componentes
 - 2.- Soldeo semiautomático (MIG-MAG): equipo de soldadura semiautomática, características, descripción de los componentes
2. Soldeo TIG
 - 1.- Equipo de soldadura TIG
3. Soldeo por arco sumergido SAW: equipo, características
4. Tipos de cordones de soldadura
5. Cálculo práctico de uniones soldadas sometidas a carga estática y variable
 - 1.- Disposiciones generales
 - 2.- Soldeo en ángulo. Características
 - 3.- Soldeo a tope. Características
 - 4.- Soldadura de una unión aislada
 - 5.- Soldadura de las uniones de un bloque de prefabricación
 - 6.- Soldadura en la construcción del casco y en las reparaciones
6. Aplicación de normas y tablas en uniones soldadas
7. Deformaciones y tensiones en la unión soldada. Corrección de deformaciones
8. Otro tipo de uniones
 - 1.- Uniones pegadas
 - 2.- Uniones atornilladas

MÓDULO 3. AUTOCAD 3D**UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ DEL USUARIO**

1. Introducción a AutoCAD
2. Herramientas de la ventana de aplicación
 - 1.- El menú de aplicación
 - 2.- Barra de herramientas de acceso rápido
 - 3.- Cinta de opciones
3. Ubicaciones de herramientas
 - 1.- Acceso a la barra de menús
 - 2.- Barra de estado
 - 3.- Desingcenter
 - 4.- Menús contextuales
 - 5.- Paletas de herramientas
 - 6.- Líneas de Comando
 - 7.- Configuración del entorno de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COORDENADAS Y UNIDADES

1. Trabajo con diferentes sistemas de coordenadas SCP
2. Coordenadas cartesianas, polares
 - 1.- Coordenadas cartesianas y polares
3. Unidades de medida, ángulos, escala y formato de las unidades
 - 1.- Definición de las unidades de medida
 - 2.- Definición del formato de las unidades
 - 3.- Para establecer el formato y la precisión de las unidades
 - 4.- Definición de las convenciones de los ángulos
 - 5.- Para definir el formato y la precisión de ángulo
 - 6.- Dibujo a escala
4. Referencia a objetos
 - 1.- Referencias imágenes y pdf.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMENZAR UN PROYECTO

1. Abrir y guardar dibujo

- 2.Capas
- 3.Vistas de un dibujo
- 4.Conjunto de planos
 - 1.- Campos.
- 5.Propiedades de los objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODIFICAR OBJETOS

- 1.Desplazamiento de objetos 3D
 - 1.- Restricción del desplazamiento a un eje
 - 2.- Restricción del desplazamiento a un plano
- 2.Giros de objetos 3D
 - 1.- Restricción del giro a un eje
- 3.Alineación de objetos
- 4.Copia de objetos
 - 1.- Reflexión en simetría 3D
- 5.Creación de una matriz de objetos
- 6.Recorte o alargamiento de objetos
- 7.Creación de empalmes
- 8.Creación de chaflanes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE VISTAS DE DIBUJO

- 1.Cambio de vistas
- 2.Utilización de las herramientas de visualización
- 3.Presentación de varias vistas en espacio modelo
 - 1.- Presentación de espacio papel
 - 2.- Trazado de vistas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELOS 3D

- 1.Creación, composición y edición de objetos sólidos
- 2.Creación de sólidos por extrusión, revolución, barrer y solevar
 - 1.- Vistas modelos 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE MALLAS

- 1.Presentación general de la creación de mallas
- 2.Creación de primitivas de malla 3D
- 3.Construcción de mallas a partir de otros objetos
- 4.Creación de mallas mediante conversión
- 5.Creación de mallas personalizadas (originales)
- 6.Creación de modelos alámbricos
- 7.Adición de altura 3D a los objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FOTORREALISMO

- 1.El comando Render
- 2.Tipos de renderizado
- 3.Ventana Render
- 4.Otros controles del panel Render
- 5.Aplicación de fondos
- 6.Iluminación del diseño
- 7.Aplicación de materiales

