

# CURSO

ENCARGADO DE OBRA

**esneca**  
BUSINESS SCHOOL

MAS671

- CON CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL -  
RECONOCIMIENTO DE 24 ECTS -



## DESTINATARIOS

El puesto de encargado es uno de las más importantes de la obra. La razón de esa importancia reside en el hecho de que es el eslabón de la cadena que une a la jefatura de producción y de obra con los trabajadores. La función del encargado es muy parecida a la que hace un puente: que de un lado, el de la jefatura de la obra, pasan al otro lado, los trabajadores, las órdenes e instrucciones que han de cumplir. Este pack de materiales conseguirán formar al alumno como encargado de obra.

Además, al finalizar cada unidad didáctica, el alumno dispondrá de ejercicios de autoevaluación que le permitirán valorar los conocimientos adquiridos en cada tema estudiado.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

### FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA  
600H 

MODALIDAD  
ONLINE   
\*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL  
ONLINE 

TUTORIAS  
PERSONALIZADAS 

IDIOMA  
ESPAÑOL 

DURACION  
HASTA UN AÑO   
\*Prorrogable

### IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~2480 €~~  
VALOR ACTUAL: 620 €

**CERTIFICADO UNIVERSITARIO INTERNACIONAL DQ**

---

Recibirás el Certificado Universitario Internacional DQ, expedido por la Agencia Universitaria DQ vinculada con la UAIII y la Universidad CLEA, que incluye la equivalencia a créditos europeos (ECTS) sobre la carga horaria de tu formación.

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**ENCARGADO DE OBRA**”, de ESNECA BUSINESS SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

Además el alumno recibirá una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo – DQ y Universidad de CLEA con un reconocimiento de **24 ECTS**.

# CONTENIDO FORMATIVO

---

## INTRODUCCIÓN

### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL ENCARGADO DE OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES UN ENCARGADO DE OBRA?

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ENCARGADO DE OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPETENCIAS Y HABILIDADES NECESARIAS PARA SER ENCARGADO DE OBRA

1. Liderazgo y toma de decisiones en la obra
2. Comunicación efectiva y trabajo en equipo
3. Resolución de problemas
4. Habilidad para planificar y programar la obra
5. Adaptabilidad y flexibilidad ante cambios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPORTANCIA DEL ENCARGADO DE OBRA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD DEL ENCARGADO DE OBRA

1. Principios éticos en la construcción
2. Ética profesional y responsabilidad empresarial

## RESUMEN

## AUTOEVALUACIÓN

### MÓDULO 2. ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN Y RELACIONES LABORALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO MULTIDISCIPLINARIOS

1. Dinámicas y roles en equipos de trabajo

## RESUMEN

## AUTOEVALUACIÓN

### MÓDULO 3. PLANIFICACIÓN DE LA OBRA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FASES DE LA PLANIFICACION DE LA OBRA

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DEL PROYECTO Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN OPERATIVA Y DE RECURSOS**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTO**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA OBRA**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE LA OBRA EN DISTINTAS ETAPAS**

1. Preparación y organización de la obra
2. Ejecución y seguimiento de la obra
3. Control de calidad y seguridad
4. Recepción y cierre de la obra
5. Mantenimiento y postventa

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 4. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS PARA INTERPRETAR LOS PLANOS I**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANOS: ESTUDIO E INTERPRETACIÓN**

1. Tipos de planos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIBUJO TÉCNICO**

1. Formatos estandarizados de papel
2. Tipos y usos de las líneas
3. Escalas
4. Cotas
5. Vistas de un objeto

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CORTES, SECCIONES Y ROTURAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMA DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS**

1. Sistema de planos acotados
2. Sistema Diédrico
3. Sistema Axonométrico
4. Perspectiva cónica

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 5. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS PARA INTERPRETAR LOS PLANOS II**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GEOMETRÍA BÁSICA**

1. Polígonos
2. Ángulos
3. Círculos
4. Superficies y volúmenes

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARITMÉTICA BÁSICA**

1. Operaciones elementales
2. Sistema métrico decimal

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TOPOGRAFÍA BÁSICA**

1. Mediciones y tipos de topografía
2. Plano topográfico
3. Utilización del nivel y taquímetro.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TIPOS DE PLANOS IMPLICADOS EN UNA OBRA**

1. De situación y emplazamiento
2. De planta y alzado
3. De sección y detalles
4. De estructura y cementación
5. Otros

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 6. DIFERENTES TIPOS DE INSTALACIONES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE FONTANERÍA**

1. Suministro de agua fría
  - Conceptos básicos
  - Componentes de las instalaciones de agua fría
2. Suministro de agua caliente
  - Conceptos básicos
  - Accesorios
3. Consideraciones generales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

1. Conceptos básicos
2. Instalación para el funcionamiento de la obra
3. Instalación para el suministro de electricidad en la edificación
  - Línea de acometida
  - Caja general de protección
  - Línea repartidora
  - Centralización de contadores
  - Interruptor de control de potencia
  - Cuadro general de mando
  - Toma de tierra de la edificación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES DE GAS**

1. Gas natural
2. Gas propano
3. Gas butano

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Conceptos básicos
  - Aerotermia
  - Geotermia

2. Ventilación
  - Recuperador de calor
3. Calefacción
4. Refrigeración
5. Otros

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

### **MÓDULO 7. GESTIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y TÉCNICOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

1. Tipos de materiales
2. Materiales de construcción y sus características

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES**

1. Sistema de gestión de inventarios

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OBRA**

1. Maquinaria de movimiento de tierra
2. Maquinaria de elevación
3. Maquinaria de compactación
4. Maquinara de concreto
5. Herramientas y equipos de mano

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

### **MÓDULO 8. GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y LOS CONTRATOS DE LA OBRA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN NECESARIA EN LA OBRA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA Y REGULACIONES LEGALES EN LA CONSTRUCCIÓN**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. RESPONSABILIDADES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS DEL ENCARGADO DE OBRA**

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

### **MÓDULO 9. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL**

1. Función del departamentos de recursos humanos
2. Perfiles profesionales que suelen componer el departamento de RRHH de una empresa
3. Selección y contratación del personal de construcción
  - Entrevista de trabajo

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DEL DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN DEL PERSONAL**

1. Definición de objetivo y tipos de objetivos en el marco de la obra

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESARROLLO Y CAPACITACIÓN**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO DEL EQUIPO DE TRABAJO**

1. Aspectos que influyen en la motivación laboral

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE CONFLICTOS LABORALES**

1. Conflicto: tipos y la importancia de una gestión adecuada
2. Modelos teóricos de resolución de conflictos
  - Modelo de Thomas-Kilmann
  - Enfoque Harvard
  - Teorías de la cooperación y dilema del prisionero
3. Técnicas de negociación y mediación
4. Gestión de emociones en el entorno laboral

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCCIÓN**

1. Definición de prevención de riesgos laborales
2. Importancia de la prevención de riesgos laborales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS LABORALES PARA LOS TRABAJADORES**

1. Riesgos físicos
2. Riesgos químicos
3. Riesgos biológicos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACCIDENTES**

1. Accidentes de trabajo
2. Accidentes no laborales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENFERMEDADES**

1. Enfermedades profesionales
2. Enfermedades comunes

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONSECUENCIAS**

1. Incapacidad temporal
2. Incapacidad permanente

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. BENEFICIOS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

### **RESUMEN**

### **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 11. PRIMEROS AUXILIOS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SITUACIONES DE URGENCIA**

1. Valoración del accidentado
2. Criterios de urgencia y prioridad

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIONES DE SOPORTE VITAL BÁSICO**

1. Evaluación del nivel de conciencia
2. Apertura de la vía aérea
3. Comprobación de la respiración
4. Restablecimiento de la circulación
5. Restablecimiento de la respiración
6. Reanimación cardiopulmonar (RCP)

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIO**

1. Asfixia
2. Lipotimia
3. Heridas
4. Hemorragias
5. Quemaduras
6. Congelaciones
7. Esguinces
8. Luxaciones
9. Fracturas
10. Traumatismos cerebrales y cervicales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DE PERSONAS**

### **RESUMEN**

### **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 12. CONTROL DE EJECUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PERFORACIONES, SONDEOS Y VOLADURAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. TALADROS**

1. Tipos de taladros
2. Técnicas de perforación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SONDEOS**

1. Introducción a la geotecnia: conceptos fundamentales y terminología
2. Tipos de sondeos y aparatos utilizados
3. Técnicas complementarias a los sondeos: métodos geofísicos de exploración
4. Toma y conservación de muestras
  - Técnicas de muestreo
  - Manipulación y almacenamiento

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. VOLADURAS**

1. Conocimientos básico sobre explosivos para voladuras
2. Selección y diseño de voladuras
3. Monitoreo y control de vibraciones
4. Protección de edificaciones colindantes

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TERRENOS**

1. Propiedades de los terrenos
2. Tipos y características

#### **RESUMEN**

#### **AUTOEVALUACIÓN**

### **MÓDULO 13. CONTROL DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANDAMIOS**

1. Diseño y cálculo estructural
2. Montaje y desmontaje

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERRALLA**

1. Despieces
2. Reparto de barras
3. Características de las barras
4. Estribos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. FORJADOS**

1. Losas
2. Sistemas de encofrado y cimbrado

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. VIGAS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTROS**

1. Voladizos
2. Pilares
3. Escaleras

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. HORMIGÓN**

1. Tipos
2. Proceso de fabricación

#### **RESUMEN**

#### **AUTOEVALUACIÓN**

### **MÓDULO 14. GESTIÓN AMBIENTAL EN LA OBRA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROXIMACIÓN A LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN**

1. Evolución de la gestión ambiental en la construcción
2. Conceptos básicos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL EN LA OBRA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RESIDUOS Y VERTIDOS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO DE ENERGÍAS RENOVABLES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA**

### **RESUMEN**

### **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 15. GESTIÓN FINANCIERA DE LA OBRA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRESUPUESTO Y CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA**

1. Técnicas de programación y control de tiempos y costes
  - Generalidades sobre diagramas de Pert
  - Generalidades sobre diagramas de Gantt

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COSTES Y BENEFICIOS DE LA OBRA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD Y VIABILIDAD**

1. Evaluación financiera del proyecto
2. Análisis de riesgos y sensibilidad
3. Estimación de costes e ingresos
4. Estrategias de financiamiento y estructura de capital

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN FISCAL Y TRIBUTARIA DE LA OBRA**

### **RESUMEN**

### **AUTOEVALUACIÓN**

## **MÓDULO 16. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA CONSTRUCCIÓN**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. TENDENCIAS Y AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN**

1. Programas informáticos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA OBRA**

1. Automatización y robótica
2. Realidad virtual y aumentada
3. Uso de drones
4. Impresión 3D

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INNOVACIÓN EN MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS**

1. Nivel láser automático
2. Nuevas técnicas de perforación
3. Hormigones especiales de alta tecnología

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONCEPTOS BÁSICOS EN GESTIÓN DE**

## **PROYECTOS BIM (*BUILDING INFORMATION MODELING*)**

1. Incorporación del modelo en las fases de un proyecto
2. Interoperabilidad y estándares en BIM

## **RESUMEN**

## **AUTOEVALUACIÓN**

## **SOLUCIONARIO**

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**