CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT

DIRECCIÓN Y GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Complementar los estudios de Arquitectura con un programa especializado en Construction Project Management es un gran valor añadido que, en un mercado tan competitivo, facilitará acceder a puestos de gestión de proyectos en empresas constructoras, empresas consultoras y empresas promotoras, tanto el entorno nacional como internacional.

Universidad de Navarra

LA ESPECIALIZACIÓN FORMA A LOS ESTUDIANTES CON ALTAS COMPETENCIAS EN LAS DISCIPLINAS DE BUSINESS ADMINISTRATION Y PROJECT MANAGEMENT, APLICADAS AL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN.

APORTA AL ALUMNO UNA NOTABLE CUALIFICACIÓN PARA TRABAJAR EN CONTEXTOS INTERNACIONALES. SE CARACTERIZA POR SU ENFOQUE PRÁCTICO Y SU APLICACIÓN EN LOS MODELOS DE NEGOCIO TRADICIONALES Y EMERGENTES.

INTRODUCCIÓN

Este programa de especialización proporciona los conocimientos necesarios para **dirigir con eficacia un proyecto de construcción**. Obtendrá la capacidad técnica, el conocimiento financiero, la capacidad empresarial y la visión que los negocios necesitan para tener éxito en este sector en constante evolución. Se enseña a integrar múltiples requisitos profesionales para terminar con éxito los proyectos de construcción, incluyendo la estimación y control de costos, los riesgos técnicos, las nuevas tecnologías, la planificación, la programación, la negociación y las relaciones laborales. También se analiza la forma de gestionar los distintos tipos de relaciones contractuales que rigen el propietario, el contratista, subcontratistas, consultores y arquitectos, así como las habilidades esenciales de la licitación, negociación, manejo de conflictos y reclamaciones, la elaboración e implementación de planes estratégicos de negocio, y el liderazgo.
Este programa también prepara a los alumnos para el examen oficial de certificación profesional **CAPM** y **PMP** del **Project Management Institute**, que facilita la incorporación a este sector a los estudiantes y recién licenciados al tratarse de una certificación de prestigio internacional. Además, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las directrices específicas del sector, internacionalmente reconocidos por **Chartered Institute of Building** (CIOB) y **Construction Management Association of America** (CMAA).
La **perspectiva internacional** del programa fomentará actividades, eventos y seminarios con especialistas del entorno internacional así como estancias y prácticas de nuestros alumnos en universidades y empresas extranjeras.

OBJETIVOS

- Conocer y aplicar los **manuales de buenas prácticas** de la dirección y gestión de proyectos de asociaciones de reconocimiento internacional como PMI, CIOB y CMAA, así como las directrices de normas técnicas como las de las series ISO 21.500, ISO 9.000, ISO 14.000 e ISO 18.000.
- Conocer el concepto de **estrategia empresarial** y su implantación y desarrollo dentro de la empresa.
- Comprender las **formas existentes de empresa y fomentar la creación de negocio**. Adquirir las competencias para crear y administrar una empresa, incluidas las cuestiones de recursos humanos, finanzas y contabilidad así como cuestiones laborales y de organización.
- Analizar la **rentabilidad y viabilidad** de los distintos tipos de proyectos de edificación y construcción, estudiando las diferentes variables que influyen en las mismas.
- Conocer y analizar el **sector de la construcción** y relacionar el mismo con las principales tendencias del pensamiento económico actual, proporcionando capacidad de crítica frente a las distintas corrientes de opinión.
- Identificar y comparar los **métodos de contratación**, y analizar y criticar los acuerdos contractuales para la fase de diseño y de construcción de los proyectos de edificación.
- Comprender las **herramientas y técnicas** para gestionar de forma integrada y coordinada los proyectos de edificación.
- Aprender a **planificar, programar y controlar** las actividades directivas durante la ejecución de los proyectos de edificación desde el punto de vista de la producción, los plazos, los costes, la calidad, la seguridad y salud y el impacto ambiental.
- Cuantificar y estimar las **mediciones y costes** de los sistemas constructivos de la edificación.
- Sintetizar y evaluar las **expectativas de los clientes**, promotores, financiadores e inversionistas y constructores, subcontratistas y proveedores de productos de construcción..

AÑO II

CREACIÓN DE EMPRESAS / GLOBAL ENVIRONMENT AND ENTREPRENEURSHIP

3 ECTS, OB

La signatura se divide en dos partes:

Entorno global: Conocer las principales tendencias del pensamiento económico actual, proporcionando al alumno capacidad de crítica frente a las distintas corrientes de opinión.

Creación de empresas: Proporciona ejemplos de creación de empresas, de elementos a tener en cuenta en su creación para incrementar y asegurar las posibilidades de éxito.

MEDICIONES Y ESTIMACIÓN DE COSTES / QUANTITY AND COST ESTIMATION

6 ECTS, OPT

Es una herramienta que da a conocer el valor pecuniario de una edificación de nueva planta o de rehabilitación, sus posibles variaciones de precios en el tiempo y la intervención de materiales, maquinaria y mano de obra en el proceso constructivo.

Los contenidos de esta asignatura establecen y potencian la fluidez de interpretación constructiva, los elementos y sistemas constructivos que intervienen en el proceso constructivo, su orden de ejecución y los valores económicos, endógenos y exógenos, que conforman un presupuesto.

Así mismo, se prioriza en ella la composición de un sistema constructivo, en cuanto a los materiales, mano de obra y maquinaria, costes directos, y costes indirectos necesarios para la ejecución de elementos unitarios de obra.

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD / OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COORDINATION

6 ECTS, OPT

El objeto de esta asignatura es analizar, estudiar y desarrollar los aspectos relativos a la seguridad y prevención de riesgos laborales y su gestión en el proceso de edificación, a fin de disponer de los conocimientos suficientes de cara a afrontar y poder entender la prevención de riesgos laborales como parte integrante del proceso constructivo.

NORMATIVA, PROYECTO Y CONTROL DE CALIDAD / QUALITY CONTROL IN BUILDING, STANDARDS AND DESIGN PLAN

6 ECTS, OPT

Introduce al alumno en los conceptos de calidad y control de calidad en edificación, para lo cual se analiza el estado actual de la normativa vigente de aplicación, tanto nacional como europea, así como su evolución en los últimos años. Se estudian y analizan los sistemas existentes de acreditación de calidad de productos y sistemas que se integran en los edificios, así como la metodología y práctica de los procedimientos de control del contenido documental del proyecto, de la recepción de los productos y sistemas y de la ejecución material de la obra y del mantenimiento del edificio.

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y LIDERAZGO / STRATEGIC MANAGEMENT AND LEADERSHIP

3 ECTS, OPT

Proporciona al alumno las claves del proceso de formulación de la estrategia dentro de la empresa y la implantación en la misma, analizando casos prácticos de empresas. Liderazgo, como comportamiento de las personas que llevan adelante la función directiva de la empresa y siendo ejemplo para el resto de los trabajadores y de la comunidad en la que desarrolla su labor.

TÉCNICAS AVANZADAS DE CONSTRUCTION MANAGEMENT / ADVANCED TECHNIQUES OF CONSTRUCTION MANAGEMENT

6 ECTS, OPT

Esté modulo pretende dar a conocer los fundamentos de las buenas prácticas preconizadas por asociaciones internacionales de construction Management como CIOB (Chatered Institute of Building) y CMAA (Construction Management Association of America), los procedimientos funcionales específicos de la gestión integrada de proyectos de construcción, las herramientas informáticas avanzadas para la toma de decisiones, estimación y análisis del alcance, costes. Plazo de jecución y riesgos a medida que avanza el desarrollo del proyecto, y las estrategias de respuesta aplicadas a la gestión de la contratación para la obtención de los resultados previstos.

ESTUDIOS, PLANES Y EVALUACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD / HEALTH AND SAFETY STUDIES, PLANS AND ASSESSMENTS

6 ECTS, OPT

Se trata de una asignatura eminentemente práctica cuyo objetivo es profundizar en los conocimientos y destrezas adquiridas en la asignatura "Prevención y coordinación de seguridad y salud". No por ello, se dejarán de lado los fundamentos teóricos necesarios para el análisis de los riesgos específicos en el proceso productivo de una obra de edificación, desarrollándose para ello en cada una de sus fases la identificación de riesgos, evaluándolos y proponiendo las medidas preventivas, los sistemas de protección colectiva y los equipos de protección individual que los eviten o palien. Todo ello con el objetivo principal de capacitar al alumno en la redacción de estudios y planes de seguridad y salud en todas las partes que lo componen: memoria, pliego de condiciones, planos y presupuesto. Se facilitará al alumno el proyecto de ejecución de una obra de edificación, con el propósito de que desarrolle el estudio de seguridad y salud o estudio básico correspondiente.

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN / INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS (ISO CERTIFICATIONS)

3 ECTS, OPT

Se desarrollará un Sistema Integrado de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, simulando su ejecución real tanto en una obra como en un proyecto. Ello obligará a utilizar conocimientos de las tres materias para poder integrar los registros administrativos y la gestión práctica de los tres sistemas, a fin de que los alumnos adquieran una visión tanto aislada como de conjunto.

TRABAJO FIN DE ESPECIALIDAD / SPECIALTY FINAL PROJECT

6 ECTS, OB

Desarrollo en relación con el PFG de un proyecto parcial o módulo complementario en el que se profundizará en la aplicación de aspectos específicos de gestión integrada de proyecto y obra. Para la redacción de dicho

ESTRUCTURA/ CONTENIDOS

La especialidad consta de 48 ECTS, distribuidos en dos cursos académicos, pudiéndose cursar también en un solo año con carácter intensivo.
Algunas de las asignaturas tienen carácter optativo, por lo que se permite al alumno elegir entre el perfil más adecuado a sus intereses.

Se hace especial hincapié en el uso de herramientas informáticas avanzadas de gestión de proyectos (Ms Project, Presto, Ms Visio, Palisade, etc.), aplicadas de forma específica en proyectos de construcción, ya que los profesores que imparten el curso son profesionales del sector y harán uso de casos reales.

AÑO I

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ADMINISTRATION
6 ECTS, OB

Principios de Dirección y Administración de Empresas es una asignatura que proporciona al alumno los conceptos básicos de la empresa. Desde su creación, la visión de la empresa y el empresario, sus elementos de control, conceptos financieros y de evaluación de inversiones. También aborda temas de recursos humanos y de dirección comercial y marketing.

GESTIÓN INTEGRADA DE OBRAS / CONSTRUCTION MANAGEMENT
9 ECTS, OB

Se enmarca dentro del conjunto de los trabajos y puestos de dirección y gestión que se pueden desarrollar dentro de la organización de una Empresa Constructora; desde el control de ejecución de un Jefe de Producción y/o Jefe de Obra hasta el control ejecutivo de un Director Técnico. El alumno aprende a coordinar y gestionar de forma óptima este proceso teniendo en cuenta los recursos humanos, económico-financieros, materiales y equipos de obra con los que cuenta en cada caso concreto.

Se capacitará al alumno para gestionar el proceso de construcción de una obra de edificación a partir de su proyecto de ejecución, para planificar, programar y controlar esta actividad productiva, coordinar a las distintas partes intervinientes (personal propio, empresas subcontratadas, empresas de suministro de materiales y/o alquiler de maquinaria y empresas de control técnico), haciendo especial hincapié en los trámites administrativos previos al inicio de las obras y todos los necesarios durante la ejecución/construcción de la misma.

Se analizará la planificación y control de la producción, de los plazos y de los costes durante toda la obra yel alumno comprenderá la importancia de la integración de los factores anteriores con la gestión de la calidad, de la seguridad y salud y del medioambiente.

Se analizarán los diferentes equipos de obra (maquinaria, herramientas y medios auxiliares) disponibles en el mercado actual que nos permiten mecanizar y optimizar la realización de los procesos constructivos.

CERTIFICACIÓN PROFESIONAL EN PROJECT MANAGEMENT / PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL CERTIFICATION
6 ECTS, OB

Esta asignatura está directamente orientada a que los alumnos de disciplinas relacionadas con la construcción sepan aplicar el esquema de trabajo del Project Management a su sector y superen el examen de certificación Project Manager Professional (PMP®) o Certified Associate in Project Management (CAPM®) otorgados por el Project Management Institute (PMI®). Para superar el examen es necesario conocer la terminología empleada en la norma ANSI denominada "PMBOK® - A Guide to the Project Management Body of Knowledge" con la que el PMI® reinterpreta y estandariza la Dirección y Gestión de Proyectos.

ESTUDIOS DE VIABILIDAD / FEASIABILITY STUDIES
3 ECTS, OB

Proporciona al alumno los conocimientos y las habilidades necesarios para poder realizar análisis de viabilidad de diferentes tipos de proyectos, estableciendo las hipótesis oportunas de acuerdo con el mercado, la empresa, etc...

AÑO I	SEMESTRE		CARACTER
Dirección y Administración de Empresas	6 ECTS		OBLIGATORIA
Gestión Integrada de Obras	9 ECTS		OBLIGATORIA
Certificación Profesional en Project Management		6 ECTS	OBLIGATORIA
Estudios de Viabilidad		3 ECTS	OBLIGATORIA

AÑO II	SEMESTRE		CARACTER
Creación de Empresas	3 ECTS		OBLIGATORIA
Mediciones y Estimación de Costes	6 ECTS		OBLIGATORIA
Dirección Estratégica y Liderazgo	3 ECTS		OPTATIVA
Coordinación de seguridad y salud	6 ECTS		OPTATIVA
Normativa, proyecto y control de calidad	6 ECTS		OPTATIVA
Estudios, Planes, Evaluac. de seguridad y salud		3 ECTS	OPTATIVA
Sistemas Integrados de Gestión		3 ECTS	OPTATIVA
Téc. Avanzadas de Construction Management		6 ECTS	OPTATIVA
Trabajo Fin Especialidad – PFC Orientado		6 ECTS	OBLIGATORIA

La especialidad consta de 48 ECTs, distribuidos en dos cursos académicos, pudiéndose cursar también en un solo año con carácter intensivo. Algunas de las asignaturas tienen carácter optativo, por lo que se permite al alumno elegir entre el perfil más adecuado a sus necesidades.

Este programa de posgrado se oferta como título propio. Está orientado principalmente a Arquitectos, Ingenieros de Edificación y graduados de otras titulaciones técnicas. También pueden solicitar la admisión alumnos de último curso de Arquitectura o proyecto fin de grado.

Universidad de Navarra

ESPECIALIDADES
ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE NAVARRA

31009 Pamplona
T + 34 948 42 56 27
F + 34 948 42 56 29

masters_etsa@unav.es
www.unav.edu/arquitectura/especialidades