Curso de Desarrollo de Proyectos Internacionales de Infraestructuras de Ingeniería



MADRID, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

MAYO-JUNIO 2024









Título. Curso de Desarrollo de Proyectos Internacionales de Infraestructuras de Ingeniería.

Tipo de enseñanza (formato). El formato del curso es semipresencial. Las enseñanzas se imparten mediante la realización por el alumno de una serie de actividades de aprendizaje guiadas no presenciales (equivalente a 72 horas de clase) y de clases presenciales (54 horas).

Número equivalente de créditos europeos. El curso está planteado como un equivalente de 72 horas de dedicación del alumno individualmente o en grupos de trabajo más 54 horas de clases presenciales lo que indica que las 126 horas estimadas de trabajo total del estudiante (incluyendo su trabajo autónomo) equivaldría a 5 ECTS (European Credit Transfer System) del sistema de Bolonia.

Tipo de curso. Experto oficial FIC **Duración.** 2 meses **Modalidad.** Semi-presencial

Ubicación. Sede del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas (Madrid) **Comienzo.** Mayo de 2024

Compatible con la actividad profesional

Interés Profesional. En la situación actual de desarrollo de la economía mundial, así como de su ambicioso plan de desarrollo de infraestructuras y de la evolución del negocio internacional de Construcción, de obra civil, de proyectos industriales y de negocio concesional, marcado por una creciente globalización, se hace absolutamente necesario para las empresas y para los profesionales del sector el estar preparados adecuadamente para desenvolverse de modo eficiente en este entorno globalizado.

El **World Economic Forum** describe en su último informe cómo es absolutamente necesaria la inversión de manera global en infraestructuras para lograr un desarrollo eficiente y sostenible en la sociedad actual. Así, sitúa la colaboración público-privada en la gestión de infraestructuras, equipamientos y servicios como una parte fundamental de la recuperación económica esperada. El entorno socioeconómico variable futuro hace que la gestión de las infraestructuras se presente como una herramienta fundamental en su desarrollo.

Los nuevos retos a los que nos enfrentamos desde el punto de vista del sector de la **Ingeniería (Administración Pública, constructoras, ingenierías, concesionarias, etc.),** principalmente en el ámbito da la asociación público-privada, hace necesaria la incorporación de profesionales con un conjunto de conocimientos y capacidades de organización y gestión que superan los propios conocimientos tecnológicos adquiridos con anterioridad.

este contexto, las empresas En imperiosamente diversificar sus actuaciones y competir provectos para en los nuevos mercados. ofrecen aue interesantes oportunidades de negocio de acuerdo con las nuevas situaciones de grandes inversiones en infraestructuras mercado internacional.



Interés profesional. Por ello, las empresas precisan de profesionales capaces de interpretar el funcionamiento de dichos mercados y desenvolverse en ellos con solvencia, aprovechando las oportunidades de negocio de modo competitivo y rentable.

El curso de Desarrollo de Proyectos Internacionales de Infraestructuras de Ingeniería tiene como principal objetivo responder a esta demanda mediante la formación de profesionales con las competencias necesarias para desenvolverse en los principales mercados internacionales y concesionales con todas las garantías de éxito.

Interés académico. Además de proporcionar una formación fundamentalmente profesional y orientada a negocio y al management, el curso de experto da continuidad a la formación del alumno, permitiéndole obtener unos conocimientos que le permitan desenvolverse perfectamente en este proceso.

Asimismo, para aquellos estudiantes interesados en la investigación y en el Doctorado, este curso permite la especialización en áreas específicas que ofrecen un gran campo para la investigación como, por ejemplo, el comportamiento de los mercados internacionales, los riesgos, los nuevos modelos de negocio, la planificación y control de costes, técnicas de adjudicación, negociación de contratos, etc.





Interés empresarial. Es también un hecho la situación del mercado mundial de la Ingeniería con programas muy ambiciosos de desarrollo de infraestructuras, especialmente en países en vías de desarrollo ricos en recursos naturales, que van a requerir grandes inversiones, modelos de gestión PPP/APP (Public-Private Partnership/Asociaciones Público-Privadas), estructuras de financiación Project Finance, etc.

Existe en el mercado, por tanto, una gran oportunidad para las empresas del entorno que van a participar en estos grandes programas y que van a necesitar profesionales capacitados para desenvolverse en este intenso desarrollo de proyectos internacionales de Ingeniería.

Son precisamente estas competencias las que plantea desarrollar el curso de experto objeto de la presente propuesta.

Objetivos de aprendizaje. Al finalizar el curso de experto, el estudiante habrá conseguido los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Garantizar los principios y derechos fundamentales. La formación de los estudiantes deberá realizarse desde el respeto a los derechos fundamentales, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y de diseño para todos y de cultura de la paz. Además, se han de asumir los principios de ética empresarial promovidos por el Pacto Mundial, así como el observar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas con el objeto de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible que debe presidir siempre la figura del modelo de Ingeniero del siglo XXI.
- Conocer y comprender el funcionamiento de los principales mercados internacionales y de las principales oportunidades de negocio que se ofrecen en el ámbito de las infraestructuras, de los proyectos de Construcción llave en mano, de las concesiones y de la obra civil.
- Aprender a gestionar los proyectos internacionales de manera que éstos alcancen los objetivos de calidad, de plazos y de rentabilidad definidos para cada proyecto.
- **Desarrollar competencias** para poder posicionarse y competir de modo eficiente en dichos mercados y para dichas oportunidades de negocio.
- Conocer las técnicas aceptadas internacionalmente para gestionar proyectos en los ámbitos mencionados y desarrollar las competencias adecuadas para alcanzar los objetivos previstos en términos de calidad, de plazos y de rentabilidad.

Criterios de valoración y de evaluación

- **Asistencia.** Se requiere una asistencia mínima del 80% a las horas lectivas presenciales.
- Participación activa. Se evalúa la contribución activa de los estudiantes en las diferentes actividades propuestas por el equipo docente.
- **Presentación de trabajos**. Se realizarán diversos trabajos a lo largo del curso sobre temáticas determinadas, en los que se valorará la calidad y grado de profundidad de investigación.
- Exámenes, ejercicios y pruebas evaluables. Se desarrollarán diversas pruebas y ejercicios evaluables individuales y se comprobará el grado de aprendizaje y de la adquisición de competencias.
- Realización y presentación del proyecto final. Realización de un proyecto de tipo APP en grupo en el que se aplican los contenidos impartidos en el curso. De lo tratado en el proyecto, se deberá contemplar la identificación de la problemática que resolver, el diseño de la solución, su implementación y un plan de negocio basado en un plan de equilibrio económico-financiero. Contará con una presentación y la defensa pública del proyecto.





MÓDULO 1. El Desarrollo de Negocio en Ingeniería y Construcción: Mercados, Modelos de Negocio, Construcción y Análisis de Riesgos

- 1.1. La función comercial en la construcción / Estrategias de penetración en los mercados
- 1.2. Los recursos necesarios en el desarrollo de negocio / Los modelos de negocio y los sistemas licitatorios y de contratación
- 1.3. Gestión de riesgos en la construcción

MÓDULO 2. Tipos de contrato en proyectos de Ingeniería y Construcción

- 2.1. Contratos para proyectos / Análisis de mercados internacionales
- 1.2. Estructura contractual de un proyecto internacional / Ejemplos grandes proyectos infraestructuras internacionales

MÓDULO 3. Project Management en proyectos de Ingeniería y Construcción

- 3.1. Esquema Contractual de un Proyecto PPP / Estructuras de financiación
- 3.2. Soporte institucional y privado / Cierre de proyectos de Ingeniería
- 3.3. Descripción y tipología proyectos de infraestructuras (1)
- 3.4. Descripción y tipología proyectos de infraestructuras (2)



MÓDULO 4. Los contratos de concesión en grandes proyectos de Infraestructuras. Gestión, desarrollo y financiación

- 4.1. La gestión de los contratos de Concesión (APPS)
- 4.2. Organización y operatividad de un contrato de concesión
- 4.3. Modificaciones y terminaciones anticipadas de un contrato de concesión
- 4.4. El punto de vista del sector privado



Programa de Estudios:

				-0 L-			_
Mes	dia/semana	dia/mes	nº horas presenciales	n [±] horas estimadas alumno	Actividad lectiva	Pertenece a módulo:	
							_
	Viernes	3	3	4	La función comercial en la construcción / Estrategias de penetración en los mercados	Médicional de disconsiste de Manager de la circle de	
	Sábado	4	3	4	Los recursos necesarios en el desarrollo de negocio / Los modelos de negocio y los sistemas licitatorios y de contratación	Construcción: Mercados, Modelos de Negocio,	
	Viernes	10	3	4	Gestión de riesgos en la construcción	Construccion y Analisis de Niesgos	
	Sábado	11	3	4	Contratos para proyectos / Analisis de mercados internacionales	Médicle II. Times de contrate	_
Mayo	Viernes	17	3	4	Estructura contractual de un proyecto internacional / Ejemplos grandes proyectos infraestructuras internacionales	Modulo II: Tipos de contrato en proyectos de ingeniena y construcción	
	Sábado	18	3	4	Esquema Contractual de un Proyecto PPP / Estructuras de financiación		
	Viernes	24	3	4	Soporte institucional y privado / Cierre de proyectos de ingeniería	Módulo III: Project Management en proyectos de	
	Sábado	25	3	4	Descripción y tipología proyectos de infraestructuras (1)	ingeniería y construcción	
	Viernes	31	3	4	Descripción y tipología proyectos de infraestructuras (2)		
	Sábado	1	3	4	La gestión de los contratos de Concesión (APPS)		_
	Viernes	7	3	4	Organización y operatividad de un contrato de concesión	Modulo IV: Los contratos de concesion en grandes	
	Sábado	80	3	4	Modificaciones y terminaciones anticipadas de un contrato de concesión	proyectos de infraestructuras, Gestion, desarrollo y	
	Viernes	14	3	4	El punto de vista del sector privado	Inanciación.	
Junio	Sábado	15	3	4	Presentacion Caso Proyecto Concesión		_
	Viernes	21	3	4	Solución caso		
	Sábado	22	3	4	Solución caso		
	Viernes	28	3	4	Solución caso		
	Sábado	29	3	4	Presentación proyectos y clausura del curso		_
		total horas	54	72			_
			Clase Magistral:		D. Miguel Manchón Contreras. Director Desarrollo Internacional Grupo ACS.		
			(por confirmar)		D. Joaquin Gomez Diaz. Director General del área de Estudios y Contratación de Acciona Infraestructuras. Actual Socio Director de IP&M	structuras. Actual Socio Director de IP&M.	_
					D. Jose Antonio Madrazo. Director General de Fomento de Construcciones y Contratas FCC.		
					D. José Ignacio Esteban. Director General Avintia Industrial.		
					D. Martin Murphy. Director General Hill International.		

Clases magistrales

A lo largo del desarrollo del curso, se impartirán varias **clases magistrales**, en las que los ponentes, todos ellos figuras protagonistas de gran relevancia en el mundo de la licitación internacional, expondrán sus experiencias profesionales y sus **criterios de actuación** ante la presentación de concursos públicos de carácter internacional.

Los alumnos podrán adquirir una **visión de la licitación internacional** que les permitirá adentrarse en el mundo de las grandes infraestructuras con un mayor grado de conocimiento.



Director del curso

Jorge Mendiguchía García

Ingeniero Civil.

Máster en Ingeniería Civil por la Universidad de Cádiz

Máster en Gestión de Proyectos Internacionales por la Universidad Europea de Madrid.

Executive MBA por la Escuela Europea de Negocios.

Miembro de la Asociación Norteamericana de Ingenieros Civiles (ASCE)

Miembro de la Federación Europea de Ingenieros Civiles (FEANI)

Miembro del Consejo Mundial de la Ingeniería Civil (WCCE)

Experto en Gestión de Proyectos APP. Banco de Desarrollo de América Latina.

Su actividad profesional siempre se ha desarrollado en la empresa privada. Comienza su carrera profesional en la compañía multinacional de origen británico Construcciones Laing, como Ingeniero Jefe de Obra en dos tramos de la autovía A-7 en Málaga, España.



Director del curso

Jorge Mendiguchía García

Posteriormente se incorpora en un grupo constructor de carácter nacional participando como **Director de Estudios y Proyectos** y posteriormente como **Director de Contratación Nacional e Internacional.** Bajo su dirección, se estudiaron y licitaron grandes obras de infraestructuras, tales como la autopista de peaje Madrid-Toledo, la Terminal Aeroportuaria T3 de Málaga, varios tramos de alta velocidad para Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), incluido el tramo de alta velocidad Siete Aguas-Buñol, donde se batió el récord mundial de avance con tuneladora (TBM) en varias ocasiones, la construcción de la presa de Melonares en Sevilla, la segunda pista de aterrizaje del aeropuerto internacional de Madrid-Barajas y otros grandes proyectos como la ampliación del dique de Levante del Puerto de Málaga.

Como Presidente de la Comisión de Exteriores de la Asociación Nacional de Constructores Independientes (ANCI) durante los últimos seis años ha participado en numerosos foros de desarrollo de grandes infraestructuras nacionales e internacionales.

En el sector constructor internacional ha realizado licitaciones de proyectos y ejecución de obras tanto en proyectos directamente para la administración pública como en régimen de concesiones en **Polonia**, **Méjico**, **Colombia**, **Perú y Chile entre otros países**.

Actualmente, es Director de **IN&AR Infrastructure Engineering**, compañía que desarrolla su actividad, principalmente, en la elaboración y en la gestión de proyectos de Consumo de Energía Casi Nulo (ECCN) en el marco internacional de estándares **Passivhaus**, así como en el estudio y en el desarrollo de diferentes proyectos de infraestructuras en el campo nacional y en Latinoamérica.



Ponentes principales

Miguel Manchón Contreras. Director Desarrollo Internacional Grupo ACS, actual Director de Cursos de Postgrado en Gestión de Infraestructuras en la UE.





Joaquín Gómez Díaz. Director General del Área de Estudios y Contratación de Acciona Infraestructuras, actual Socio Director de IP&M.



Ponentes principales

Juan Ignacio Esteban.Director General Avintia
Industrial





Martin Murphy. Director General Hill International



Inscripción y precios

Inscripciones

Aquellos profesionales interesados en participar en el curso de Desarrollo de Proyectos Internacionales de Infraestructuras de Ingeniería, han de cumplimentar el formulario que se incluye al final de este documento, junto con el justificante de pago de tasas a info@fundacioningenieriacivil.es, con el asunto de mail "Inscripción Curso de Experto", antes del 30 de abril de 2024.

Se requiere, asimismo, **adjuntar el CV** actualizado con la formación principal del participante, así como con datos de relevancia de su trayectoria profesional.

Posteriormente, desde la Fundación de la Ingeniería Civil, se procederá a confirmar la inscripción del alumno en la formación, remitiéndole datos adicionales ante la celebración del mismo.



Precios

El coste presenta dos tipos de matrículas:

- Para Colegiados del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas: 700.
- Para otros profesionales: 800 euros.

Para poder matricularse en la formación, el interesado ha de remitir el formulario de inscripción y un justificante del pago de las cuotas a info@fundacioningenieriacivil.es.

El ingreso ha de realizarse al siguiente número de cuenta:

Fundación de la Ingeniería Civil ES96 0081 0569 8300 0196 0603

Formulario de inscripción

Nombre y apellidos
Dirección completa (con CP)
Número de teléfono
Correo electrónico
Precio de matrícula y número de Colegiado de CITOP (si procede)

Se ha de enviar este formulario, antes del 30 de abril de 2024, a info@fundacioningenieriacivil.es. En dicho mail, se ha de adjuntar el CV del futuro alumno, así como el justificante de pago de la matrícula a la cuenta de la Fundación de Ingeniería Civil ES96 0081 0569 8300 0196 0603.





