



**COLEGIO DE INGENIEROS DE
CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**

ORDEM DOS ENGENHEIROS



Anexo IV - Plano de Curso/ Programas de Formação

**Formação Profissional Complementar e Específica
Formación Complementaria y Específica del Convenio**

X

Chul



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

1. Objetivos Generales

Dadas las diferencias en los contenidos académicos requeridos para el acceso al título profesional en cada país, ambas partes asumen el compromiso, en el procedimiento de reconocimiento mutuo, una línea de conducta Formación profesional adicional y específico, organizado conjuntamente por CICCIP y la OE. La duración del curso nunca será inferior a 50h.

El miembro del CICCIP deberá realizar, para su reconocimiento como miembro de pleno derecho de la Ordem dos Engenheiros la siguiente formación complementaria:

- **Módulo I** - 10 horas de Ética e Deontología Profesional según el Estatuto de la OE
- **Módulo II** - 10 horas de Legislación e Normas Portuguesas
- **Módulo III** - 30 horas de "Ingeniería de la Edificación"

El miembro de la OE deberá realizar, para su reconocimiento como miembro de pleno derecho del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos la siguiente formación complementaria:

- **Módulo I** - 10 horas de Ética e Deontología Profesional
- **Módulo II** - 10 horas de Legislación Española
- **Módulo III** - 30 horas de "Ingeniería Energética"

2. Objetivos Específicos

2.1. Programa de formación de Portugal

- **Módulo I** - Ética e Deontología Profesional

Abordar de forma breve el concepto filosófico de ética y su evolución histórica.

Comprender la relación entre la ética y el derecho, y por extensión en la legislación y sociedad de un país,

ORDEM DOS ENGENHEIROS



1. Objetivos Gerais

Atendendo às diferenças de percurso académico no acesso ao título profissional em cada país, ambas as partes assumem o compromisso de, dentro do processo de reconhecimento mútuo, realizarem um curso de formação profissional complementar e específica, organizado conjuntamente pelo CICCIP e pela OE. As aulas de formação específica terão, no mínimo 50 horas.

O membro do CICCIP, para poder ser reconhecido como membro efetivo da OE, terá de fazer formação específica, no mínimo, da seguinte forma:

- **Módulo I** - 10 horas em Ética e Deontologia Profissional segundo o Estatuto da OE
- **Módulo II** - 10 horas em Legislação e Normas Portuguesas
- **Módulo III** - 30 horas em "Engenharia da Edificação"

O membro da OE, para poder ser reconhecido como membro do CICCIP, terá de fazer formação específica, no mínimo, da seguinte forma:

- **Módulo I** - 10 horas em Ética e Deontologia Profissional
- **Módulo II** - 10 horas em Legislação Espanhola
- **Módulo III** - 30 horas em "Engenharia Energética"

2. Objetivos Específicos

2.1. Programa de Formação em Portugal

- **Módulo I** - Ética e Deontologia Profissional

Abordar de forma breve o conceito filosófico de ética e a sua evolução histórica.

Compreender a relação entre ética e direito, enquanto ordens normativas, e destas com a



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

como característica inherente a la condición humana.

Comprender el modelo de organización política de la sociedad portuguesa y el papel del Estado en la defensa del interés público subyacente al ejercicio de profesiones de mayor exigencia deontológica.

Explicar la historia, naturaleza jurídica y fines de la Ordem dos Engenheiros, indicando sus funciones por su condición de personalidad jurídica de base asociativa, así como su estructura organizativa, de acuerdo con los Estatutos de la Ordem dos Engenheiros, en su actual versión.

Estudiar en profundidad el código deontológico incluido en el Estatuto de la Ordem dos Engenheiros y sus cinco compromisos deontológicos: para con la Ordem, para con la Sociedad, para con el Cliente, en el ejercicio de la profesión, para con sus compañeros Ingenieros.

Discutir casos prácticos de aplicación del código deontológico de los ingenieros.

Realzar el papel dos ingenieros en una sociedad contemporánea, destacando la importancia de los aspectos éticos en un sistema social evolutivo y complejo.

Proporcionar el enfoque de los problemas comunes de la vida profesional de un ingeniero, vinculándolos a las cuestiones éticas que de ellos se deriva.

▪ Módulo II - Legislação y Normativa Portuguesas

Conocer la legislación técnica de la documentación reglamentaria de obligado cumplimiento y en el ámbito de obras públicas.

Conocer dicha legislación y su aplicación en el contexto de la Ingeniería.

ORDEM DOS ENGENHEIROS



sociedade, enquanto característica inerente à condição humana.

Compreender genericamente a estrutura de organização política da sociedade portuguesa e o papel do Estado na defesa do interesse público subjacente ao exercício de profissões com maiores exigências deontológicas.

Explicar a génese histórica, natureza jurídica e finalidade da Ordem dos Engenheiros, enunciando as suas atribuições enquanto pessoa coletiva pública de base associativa, descrevendo a sua estrutura orgânica e familiarizando os engenheiros estagiários com o Estatuto da Ordem dos Engenheiros, na sua atual versão.

Estudar mais em concreto o código deontológico incluído no Estatuto da Ordem dos Engenheiros e as cinco classes de deveres deontológicos: deveres para com a Ordem, deveres para com a comunidade, deveres para com o cliente, deveres no exercício da profissão e deveres recíprocos dos engenheiros.

Discutir casos práticos de aplicação do código deontológico dos engenheiros.

Realçar o papel dos engenheiros na sociedade contemporânea, destacando a importância dos aspetos éticos num sistema social evolutivo e de grande complexidade.

Proporcionar a abordagem de problemas comuns da vida operacional de um engenheiro, associando-os às questões éticas que se lhes sobrepõem.

▪ Módulo II - Legislação e Normas Portuguesas

Conhecer a legislação técnica de carácter regulamentar e de cumprimento obrigatório e a documentação técnica com carácter normativo e respeito obrigatório em obras públicas ou sempre que apareça referida em regulamentos ou cadernos de encargos.

Conhecer a legislação em vigor e a sua aplicação no âmbito da Engenharia.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Conocer y encajar en la actividad de normativa en Portugal y su encaje en el contexto Europeo y mundial.

Conocer los principales documentos normativos y su aplicación en el ámbito de la ingeniería.

▪ Módulo III - Ingeniería de la Edificación

Conocer toda la tecnología de los componentes y elementos de un edificio junto con sus procesos de construcción y la comprensión de los conceptos de la física de la construcción y su impacto en la actividad profesional del Ingeniero. Conocer la estructura de un proyecto de edificación que defina la solución constructiva a través de planos, esquemas, cuadros resumen y memorias.

Entender los conceptos básicos y las exigencias normativas a las que está sujeta esta disciplina.

2.2. Programa de formación de España

▪ Módulo I - Ética e Deontología Profesional

Explicar la historia, naturaleza jurídica y fines del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, indicando sus funciones por su condición de corporación privada de derecho público, así como su estructura organizativa.

Presentar la regulación de la profesión de acuerdo con los Estatutos del CICCIP, en su actual versión.

Definir los conceptos de responsabilidad profesional del Ingeniero de Caminos en el ámbito de su actividad profesional.

Estudiar en profundidad el código de conducta del CICCIP y la responsabilidad deontológica del ingeniero.

ORDEM DOS ENGENHEIROS



Conhecer e enquadrar na atividade a normalização em Portugal e enquadrá-la no contexto Europeu e Mundial.

Conhecer os principais documentos normativos e a sua aplicação no âmbito da Engenharia.

▪ Módulo III - Engenharia da Edificação

Conhecer toda a tecnologia dos componentes e elementos de um edifício complementados com os processos construtivos de execução desses mesmos componentes de execução, entendendo que os conceitos da Física das Construções inserem-se na actividade de Projecto do Engenheiro Civil. Um projecto tem sempre vários objectivos como base de verificação com conclusões e soluções apresentadas em desenhos, esquemas, quadros resumo e memórias descritivas.

Entender os conhecimentos e conceitos de base e as exigências regulamentares em vigor.

2.2. Programa de formação de Espanha

▪ Módulo I - Ética e Deontologia Profissional

Explicar a génese histórica, natureza jurídica e finalidade do Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, enunciando as suas atribuições enquanto pessoa coletiva de base associativa, assim como da sua estrutura orgânica.

Conhecer os Estatutos do CICCIP, na sua actual versão.

Definir os conceitos de responsabilidade profissional do engenheiro de Caminos no âmbito da sua actividade profissional.

Estudar em profundidade o código de ética do CICCIP e a responsabilidade deontológica do engenheiro de Caminos.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Discutir casos prácticos de aplicación del código deontológico de los ingenieros.

Realzar el papel dos ingenieros en una sociedad contemporánea, destacando la importancia de los aspectos éticos en un sistema social evolutivo y complejo.

Proporcionar el enfoque de los problemas comunes de la vida profesional de un ingeniero, vinculándolos a las cuestiones éticas que de ellos se deriva.

▪ Módulo II - Legislación Española

Conocer la legislación técnica de la documentación reglamentaria de obligado cumplimiento y en el ámbito de obras públicas.

Conocer dicha legislación y su aplicación en el contexto de la Ingeniería.

Conocer y encajar en la actividad de normativa en España y su encaje en el contexto Europeo y mundial.

Conocer los principales documentos normativos y su aplicación en el ámbito de la ingeniería.

▪ Módulo III - Ingeniería Energética

Entender los conceptos básicos y las exigencias normativas a las sujeta la ingeniería energética.

Conocer las normativas relativas al sistema de transporte de líneas de energía de alta tensión así como las infraestructuras transformadoras de alta a media y baja tensión.

Conocer los principios recogidos en la normativa española referidos a los criterios de diseño, ejecución y explotación para una mayor eficiencia energética del producto final.

Conocer el marco regulatorio de la energía nuclear en España.

ORDEM DOS ENGENHEIROS



Discutir casos práticos da aplicação do código deontológico dos engenheiros.

Realçar o papel dos engenheiros na sociedade contemporânea, destacando a importância dos aspetos éticos num sistema social evolutivo e de grande complexidade.

Proporcionar a abordagem de problemas comuns da vida operacional de um engenheiro, associando-os às questões éticas que se lhes sobrepõem.

▪ Módulo II - Legislação Espanhola

Conhecer a legislação técnica de caracter regulamentar e de cumprimento obrigatório no âmbito das obras públicas.

Conhecer a legislação em vigor e a sua aplicação no âmbito da Engenharia.

Conhecer e enquadrar na atividade a normalização em Portugal e enquadrá-la no contexto Europeu e Mundial.

Conhecer os principais documentos normativos e a sua aplicação no âmbito da Engenharia.

▪ Módulo III - Engenharia Energética

Compreender os conceitos básicos e exigências normativas que regulam a engenharia energética.

Conhecer as normativas relativas ao sistema de transporte de linhas de energia de alta tensão assim como as infraestruturas transformadoras de alta, média e baixa tensão.

Conhecer os princípios estabelecidos na legislação espanhola relativa aos critérios de projeto, execução e exploração para uma maior eficiência energética do produto final.

Conhecer o quadro regulamentar para a energia nuclear em Espanha.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

3. Formación

3.1. Modalidad de la Formación

▪ Módulo I

Modalidad: Presencial, dentro de los cursos disponibles en las Órdenes Regionales o vía e-learning.

Dispensa: Ingenieros con más de 10 años de Experiencia Profesional.

▪ Módulo II

Presencial

▪ Módulo III

Presencial

3.2. Calendario/Horario

El curso se realizará en 10 sesiones de 5 horas, en un plazo máximo de 3 meses, a definir a cada año.

3.3. Modalidad Presencial

Se requerirá de un mínimo obligatorio de 80% de asistencia para la obtención de certificados.

La inscripción en un curso posterior requerirá de un nuevo pago de matrícula.

En casos justificados, previa petición realizada cinco días antes del inicio del curso, se permitirá la transferencia del pago a un curso posterior, en el plazo de un año, sin coste adicional alguno.

ORDEM DOS ENGENHEIROS



3. Formação

3.1. Regimes da Formação

▪ Módulo I

Modalidade: Presencial, inserido nos cursos disponíveis nas Regiões ou via e-learning.

Dispensa: Engenheiros com mais de 10 anos de Experiência Profissional.

▪ Módulo II

Presencial

▪ Módulo III

Presencial

3.2. Calendarização/horário

O curso realizar-se-á em 10 sessões de 5 horas, num prazo máximo de 3 meses, a marcar anualmente.

3.3. Regime Presencial

É obrigatória uma assiduidade mínima de 80% para a obtenção do certificado.

A necessidade de inscrição num curso posterior implica o pagamento de nova taxa de inscrição.

Em casos justificados, comunicados por escrito com a antecedência mínima de cinco dias úteis, serão admitidas transferências de inscrição para um curso posterior, no prazo de um ano, sem que seja necessário o pagamento de nova taxa de inscrição.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

3.4. Modalidad E-learning

Los contenidos estarán disponibles en la plataforma de e-learning y el moderador dispondrá sesiones de tutoría de 2h de duración para contestar las preguntas de los estudiantes y el intercambio de ideas entre todos los participantes.

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo a los contenidos presentados en la plataforma.

Los alumnos se calificarán como Aptos o no Aptos.

4. Profesorado

A definir.

5. Logística

5.1. Secretaría del curso

En Portugal, la secretaría del curso se gestionará por los servicios administrativos de la Región Sur de la OE en la cual se impartirá la formación.

En España, la secretaría del curso se gestionará por la Dirección de Formación, Empleo e Internacionalización del CICCIP.

5.2. Número de participantes por Curso

El curso se impartirá anualmente, con un mínimo de 15 inscritos. Siempre que el número de inscritos lo justifique, se realizarán cursos adicionales.

El número de plazas está limitado a 40 participantes, siendo las inscripciones consideradas por orden de recepción en la Ordem dos Engenheiros y e CICCIP, respectivamente.

ORDEM DOS ENGENHEIROS



3.4. Regime Por E-learning

Os conteúdos estarão disponíveis na plataforma de e-learning e o formador promoverá numa plataforma web um fórum aberto durante 2 horas, para resposta a perguntas feitas pelos formandos e troca de ideias entre todos os participantes.

Os formandos serão submetidos a teste de avaliação de conhecimentos colocado na plataforma.

São classificados em Aprovado ou Não Aprovado.

4. Corpo Docente do Curso

A definir.

5. Logística

5.1. Secretariado do curso

Em Portugal o secretariado do curso é assegurado pelos serviços administrativos da Região Sul da OE na qual decorre a formação.

Em Espanha é assegurado pela Direção de Emprego, Formação e Internacionalização no CICCIP em Madrid.

5.2. Número de participantes por Curso

O curso será realizado uma vez por ano, com um mínimo de 15 inscritos. Sempre que o número de inscritos o justifique, serão criados cursos adicionais.

O número de vagas é limitado a 40 participantes, sendo as inscrições consideradas por ordem de receção na Ordem dos Engenheiros e CICCIP, respectivamente.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

5.3. Inscripción

Las inscripciones de los miembros de la OE se realizarán en las respectivas Sedes de las Órdenes Regionales y los Colegiados del CICCIP se inscribirán en España, en la sede del CICCIP, siendo las tarifas del curso las siguientes:

- Miembros de la OE e Colegiados no CICCIP: € 850,00
- Jóvenes Ingenieros (menos de 5 años) o en situación de desempleo: € 700,00
- Miembros y Colegiados con exención de la formación específica: € 250,00

Los precios arriba mencionados podrán sufrir alteración por acuerdo de la Comisión de Seguimiento del Convenio.

Documento modificado el 15 de marzo de 2013

ORDEM DOS ENGENHEIROS



5.3. Inscrição

As inscrições dos membros da OE efetuam-se nas respetivas Sedes das Regiões e os Colegiados do CICCIP inscrevem-se em Espanha, na sede em Madrid, sendo os custos associados os seguintes:

- Membros da OE e Colegiados no CICCIP: € 850,00
- Jovens Engenheiros (menos de 5 anos) e em situação de exceção: € 700,00
- Membros e Colegiados com isenção da formação específica: € 250,00

Os valores acima mencionados poderão sofrer alteração por acordo entre as comissões de acompanhamento do Protocolo.

Documento alterado em 15 de Março de 2013