



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

ORDEM DOS ENGENHEIROS



Anexo IV - Plano de Curso

Formação Profissional Complementar e Específica

A handwritten signature in black ink, appearing to be "E. S.", located in the bottom left corner of the page.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Chur", located in the bottom left corner of the page.



1. Objectivos 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 CICCPC e pela OE. As aulas de formação específica terão, no mínimo 50 horas.

O membro do CICCPC, para poder ser reconhecido como membro efectivo 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”

2. Objectivos Específicos

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 sociabilidade, 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 colectiva pública de base associativa, descrevendo a sua estrutura orgânica e familiarizando os engenheiros estagiários com o Estatuto da Ordem dos Engenheiros, na sua actual versão, aprovada pelo Decreto-Lei nº119/92, de 30 de Junho.

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 aspectos 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.

Conhecer e enquadrar na actividade 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.

Norma – Documento, estabelecido por consenso, aprovado e editado por entidade competente, que fornece, para utilizações comuns e repetidas, regras, orientações ou características, para actividades ou para os seus resultados, garantindo um nível de ordem óptimo num determinado contexto.

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.



3. Conteúdo Programático

Programa

Módulo I - Ética e deontologia profissional

- I.1 - O conceito de ética e a sua evolução na história da filosofia
- I.2 - Ética, direito, sociedade e estado
- I.3 - Profissões de interesse público e deontologia profissional
- I.4 - Natureza jurídica, atribuições e estrutura orgânica da Ordem dos Engenheiros
- I.5 - O Código Deontológico da Ordem dos Engenheiros
- I.6 - As cinco classes de deveres deontológicos dos engenheiros
- I.7 - Análise e discussão de casos práticos de aplicação do código deontológico dos engenheiros

Módulo II – Legislação e Normas Portuguesas

II.1 – Legislação e Normalização em Portugal

- Informação Jurídica, organização da informação legislativa, regulamentar e doutrinária do ordenamento jurídico português;
- Sistema Português da Qualidade, Subsistema da Normalização.

II.2 - Propriedade

- Código civil
- Direito de superfície
- Servidões – leitos e margens: militares, domínio público.
- Expropriações – noção de utilidade pública e direito de reversão dos bens.

II.3 – Ocupação dos Solos e Ordenamento

- Lei dos solos
- Planos de ordenamento do território
- Regionais
- Municipais – PDM, P. Urbanização, P. Pormenor
- Planos especiais de ordenamento
- Rede nacional de áreas protegidas
- Reserva agrícola nacional - RAN
- Reserva ecológica nacional – REN
- Ambiente – AIA
- Património



II.4 - Legislação sobre projectos e Obras

- Qualificação de Técnicos
- Responsáveis por projectos

II.5 – Segurança e Saúde nos Trabalhos de Construção

II.6 – Regime de Licenciamento de Obras

- Operações de loteamento e obras de urbanização
- Obras particulares
- Actividade industrial

II.7 – Seguros

- Responsabilidade civil do projecto e de construção
- Concursos e cadernos de Encargos/Tipo de Obras de Construção
- Exercício da actividade de empreiteiro e construtor
- Livros de Obras
- Revisão de Preços
- Regulamentação Técnica Especifica sobre Concepção e Execução de Obras
- Exercício da actividade de empreiteiro e construtor
- Livro de Obras
- Revisão de Preços

II.8 – Regulamentação Técnica Especifica sobre concepção e execução de obras

Módulo III – Engenharia da edificação

II.1 Física das Construções: Aplicação Regulamentar das matérias: segurança contra incêndio em edifícios de habitação, características do comportamento térmico de edifícios e ruído

II.2 Tecnologia das Construções: conhecimentos básicos da Tecnologia da Construção em particular de um edifício:

- Fundações. Tipos correntes de fundações. Impermeabilização e drenagem de fundações.
- Paredes. Tipos de paredes. Alvenarias resistentes. Revestimentos de Paredes. Fissuração de paredes de alvenaria. Humidades em paredes de edifícios.
- Pavimentos. Pavimentos maciços: cofragens. Pavimentos com elementos pré-fabricados. Revestimentos de pavimentos – regras de qualidade.
- Coberturas. Estruturas de Coberturas. Revestimento descontínuo de coberturas. Coberturas em terraço.
- Janelas e Protecções. Tipos de Janelas. Qualificação das Janelas.
- Instalações de Águas e Esgotos em Edifícios. Instalações de Águas. Instalações de Águas e Esgotos em Edifícios.



II.3 **Coordenação de Projectos:** a indústria da construção e o desempenho das suas empresas; métodos de avaliação da qualidade de projectos técnicos; análise de risco na construção.

II.4 **Gestão de Projectos:** caracterização sumária da actividade da construção; processo do empreendimento construtivo; introdução e importância da gestão de projectos de construção; construção sustentável e gestão de resíduos da construção; referência às especificidades das operações de reabilitação urbana;

II.5 **Gestão de Obras:** gestão global de empreendimentos; coordenação e fiscalização de obras; responsabilidades do promotor; Código dos Contratos Públicos; Novas ideias para a Gestão Imobiliária: Ideias para o pós-crise.

II.6 **Reabilitação do Património Edificado:** evolução do mercado da construção em Portugal; responsabilidades garantias e seguros; importância do diagnóstico na gestão de um processo de reabilitação; reabilitação de edifícios.

II.7 **Gestão de Edifícios:** enquadramento da gestão de edifícios; gestão de edifícios em serviço; sistema integrado de manutenção; gestão de patologias; métodos de avaliação do estado; avaliação de rendas;

4. Formação

4.1 – Regimes da Formação

Módulo	Regime	Dispensa
Módulo I	Presencial, inserido nos cursos disponíveis nas Regiões ou via e- learning	Engenheiros com mais de 10 anos de Experiência Profissional
Módulo II	Presencial	-
Módulo III	Presencial	-

4.2 – Calendarização/horário

Sab	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
Módulo I	Módulo II e/ou Módulo III	Módulo II e/ou Módulo III	Módulo II e/ou Módulo III	Módulo II e/ou Módulo III	Módulo II e/ou Módulo III	Módulo I

9h00 às 13h00 e das 14h00 às 18h00

4.3 - 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, sem que seja necessário o pagamento de nova taxa de inscrição.

O Regime Presencial não obriga à realização de teste de avaliação de conhecimentos.

4.4 - Regime Por E-learning

Os Conteúdos estarão disponíveis na plataforma de e-learning e o formador promoverá e moderará na plataforma Moodle 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 com 1 h para resolução. São classificados em Aprovado ou Não Aprovado.

5. Corpo Docente do Curso

A definir.

6. Logística

Secretariado do curso

Assegurada pelos serviços administrativos da Região da OE na qual decorre a formação.

Número de participantes por Curso

O curso será realizado uma vez por ano, terá que ter um mínimo de 10 inscritos, realizar-se-á no último trimestre do ano. 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 recepção na Ordem dos Engenheiros - Região Norte.

Inscrição

€650, 00 (inclui jóia de inscrição na Ordem)



Representante CICC

Representante OE

Objetivos

Hora

Local

Convocados

Presentes

Assuntos Analisados

1. Acompanhamento do Protocolo

Portugal

NOME	N.º	I	PFC	PFD

Espanha

NOMBRE	N.º	I	PFC	PFD

I – Instruído

PFC – Parecer Favorável Condicionado

PFD – Parecer Favorável Definitivo

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



2. Acção de Formação Complementar Específica no âmbito do Ponto 4. do Protocolo

Portugal

LOCAL	DATA	FOMADORES

Espanha

LOCAL	FECHA	FOMADORES

3. Reclamação / Indicação

Portugal

DATA	NOME	IND.	RECLA.	SOLUÇÃO / CONCLUSÃO

Espanha

FECHA	NOMBRE	IND.	RECLA.	SOLUCIÓN / CONCLUSIÓN

Handwritten signatures in blue ink.



4. Seguimento Administrativo e Financeiro

N.º de Inscrições de Engenheiros Portugueses: _____	N.º de Inscrições de Engenheiros Espanhóis: _____
Saldo a Transferir: _____ € (no Prazo de 30 dias)	
Transferência do valor de _____ € para a entidade: <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> CICCP	

Outros Assuntos

- xxxxx

Decisões

- xxxxx

Rubricas dos presentes:

Data, por

Lista de Anexos:

- Anexo I - xxxx

Plano de Acções

Acção	Responsável	Prazo	Verificação Data/Rubrica

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]