INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Qualidade e Ambiente na Construção	Área Científica	Construção Civil e Engenharia Civil
CTeSP em	Planeamento e Condução de Obra	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2017/2018	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	3.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4061-569-2006-00-17		

Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T -	TP -	PL 21	TC -	S -	E -	OT 30	O 51

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s): Sílvia Maria Afonso Fernandes

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Reconhecer a importância da normalização e da certificação da qualidade de produtos e processos.
2. Identificar as normas técnicas e outros documentos aplicáveis ao controlo de qualidade de materiais e de processos construtivos.
3. Interpretar planos de inspeção e ensaio e fichas de verificação e controlo.
4. Reconhecer a importância da preservação dos recursos naturais e das condições ambientais.
5. Identificar a legislação nacional relacionada com o ambiente e o ordenamento do território.
6. Identificar e interpretar práticas de construção sustentável na fase de realização de obras.
7. Identificar as tipologias de resíduos de construção e demolição e implementar o plano de prevenção e gestão de resíduos.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Demonstrar conhecimentos de métodos e tecnologias de construção.

Conteúdo da unidade curricular

Qualidade: Sistema português da qualidade; Legislação e normas da série ISO 9000; Marcação CE e certificação de produtos; Controlo de qualidade em obra; Documentação de suporte. Ambiente: Enquadramento legal; Ambiente e desenvolvimento sustentável; O ordenamento do território; Sistemas de Gestão ambiental (ISO 14001); Instrumentos de Gestão Ambiental; Práticas de construção sustentável; Gestão de resíduos de Construção e demolição.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Qualidade na construção. Conceitos e enquadramento legal e normativo
   - Conceitos básicos.
   - O Sistema Português da Qualidade.
   - Certificação de produtos e Marcação CE.
   - Certificação de sistemas de gestão da qualidade. A série de normas da qualidade ISO 9000.
2. Controlo de qualidade em obra
   - Estruturas organizacionais. Responsabilidades dos vários intervenientes.
   - Técnicas de Planeamento.
   - Controlo de produtos, serviços e processos de fornecedores.
   - Controlo da execução das várias fases de obra.
   - Documentação de suporte.
   - Avaliação do desempenho e melhoria.
3. Construção e ambiente
   - A construção e o ambiente. Conceitos básicos. Enquadramento legal.
   - Ordenamento do território e Urbanismo.
   - Desenvolvimento e construção sustentável.
   - Práticas de construção sustentável na fase de execução.
4. Gestão ambiental
   - Sistemas de Gestão ambiental (NP EN ISO 14001).
   - Certificação, auditorias e implementação de melhorias ambientais.
   - Instrumentos de Gestão Ambiental: Avaliação de Impacte Ambiental; Estudo de Impacte Ambiental.
5. Gestão de resíduos de Construção e demolição
   - Legislação aplicável.
   - Lista europeia de resíduos.
   - Plano de prevenção e gestão de resíduos.

Bibliografia recomendada

1. Normas e legislação nacional e comunitária aplicadas à temática Qualidade e Ambiente.
2. Juran, J. M. , Godfrey, A. B. (1998) - Quality Handbook , McGraw-Hill.
3. International Panel on Climate Change-5th Report-Synthesis Report, IPCC, UN

Métodos de ensino e de aprendizagem

A unidade curricular será lecionada com recurso a aulas teóricas, aulas práticas e desenvolvimento de trabalhos individuais ou de grupo.

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
   - Trabalhos Práticos - 60% (Trabalhos práticos relacionados com os 2 módulos da unidade curricular com apresentação oral.)
   - Exame Final Escrito - 40%
2. Alternativa 2 - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

Validação Eletrónica

Sílvia Maria Afonso Fernandes	António Augusto Nogueira Prada	Rui Alexandre Figueiredo de Oliveira	José Adriano Gomes Pires
20-11-2017	22-11-2017	22-11-2017	23-11-2017

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.