

Unidade Curricular	Medições Orçamento e Planeamento	Área Científica	Construção Civil e Engenharia Civil
CTeSP em	Construção Civil	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1
Tipo	Semestral	Semestre	2
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP 18 PL 42 TC - S - E - OT - O -
Nível	0-1	Créditos ECTS	6.0
Código	4093-758-1205-00-22		

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

Nome(s) do(s) docente(s) Jorge Pedro Lopes, Rui Alexandre Figueiredo de Oliveira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Reconhecer a atividade de medição no contexto das atividades do processo de construção
2. Identificar e interpretar as peças fundamentais para a atividade de medição
3. Aplicar métodos para a seleção e utilização eficiente dos equipamentos de construção
4. Analisar e executar a medição dos diferentes componentes relacionados com os projetos de edifícios e de engenharia civil
5. Compreender e identificar claramente os custos diretos e indiretos incidentes sobre os projetos de construção.
6. Aplicar técnicas de planeamento de tempo, recursos e custos de projetos de construção: diagramas de GANTT; CPM; PERT; software informático para planeamento
7. Identificar e caracterizar os níveis de responsabilidade dos diferentes intervenientes nos trabalhos de preparação e execução de obras.

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

O contexto geral da indústria de construção. Medições e Orçamentos. Custos de projetos e obras. Pagamentos e certificação de trabalhos. Planeamento e calendarização. Controlo técnico de execução de obras. Entrega e receção da obra.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. 1-O contexto geral da indústria de construção
 - Projetos de construção
 - Projetos de Arquitetura
 - Projetos de Especialidades
 - Peças do projeto: Peças escritas e desenhadas.
 - Medição e Orçamento como peças do projeto
2. Custos de projetos e obras
 - Medições e Orçamentos.
 - Medição e regras de medição
 - Informação sobre custos de construção. Estimativas orçamentais na ótica do dono de obra.
 - Orçamentação na ótica do dono de obra. Orçamentação na ótica do empreiteiro.
 - Custos diretos, custos indiretos e lucros/imprevistos.
 - Custos de equipamentos. Métodos de depreciação dos equipamentos. Financiamento de equipamentos.
 - Custos de fabrico e preços de venda dos trabalhos de construção.
3. Faturação e pagamentos.
 - Modalidades de pagamentos.
 - Plano de Pagamentos e Cronograma Financeiro.
 - Certificação dos trabalhos. Autos de medição.
 - Variações de trabalhos. Retenções. Revisões de preços.
4. Planeamento e calendarização.
 - Objetivos do planeamento.
 - Técnicas de planeamento: GANTT, CPM, Project Evaluation and Review Technique (PERT).
 - Planeamento e recursos associados à execução de obras.
 - Planeamento assistido por computador.
5. Controlo técnico de execução de obras:
 - Responsabilidades e competências
 - Organização de equipas de trabalho.
 - Responsabilidades e repartição de tarefas.
6. Entrega e receção da obra. Receção provisória e definitiva. Autos de receção.

Bibliografia recomendada

1. Manso, A. C. , Fonseca, M. S. , e Carvalho Espada, J. , Informação sobre Custos, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2009
2. Peurifoy, R., Schexnaider, C., and Shapira, A., Construction Planning, Equipment and Methods, 7th Edt., McGraw-Hill, 2006
3. Reis, A. Correia, Organização e Gestão de Obras, Edições Técnicas, E. T. L. , Lisboa, 2008
4. Roldão, V. S. , Gestão de Projectos: uma Abordagem Instrumental ao Planeamento, Organização e Controlo, Monitor, Lisboa, 2005
5. Santos Fonseca M. ; Regras de Medição na Construção; LNEC; Lisboa; 2010

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas com exposição dos conteúdos programáticos e resolução de exercícios práticos. Realização de trabalhos práticos recorrendo a projetos reais para implementação da auto-aprendizagem em modelo PBL (Project Based-Learning).

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 100%
2. Alternativa 2 - (Trabalhador) (Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Jorge Pedro Lopes, Rui Alexandre Figueiredo de Oliveira	José Carlos Rufino Amaro
09-03-2023	10-03-2023