

### **1. DESIGNAÇÃO DO CURSO**

Medições e orçamentos

### **2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

Este curso constitui uma formação na área de medições e orçamentos, de carácter muito prática, onde será dado relevo à importância das medições na construção como uma das actividades importantes do projecto e modo de definir e quantificar todos os trabalhos a executar em obra, sendo fundamental para uma gestão e controlo económico desde as fases de planeamento à de execução

### **3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

No final do curso, os formandos deverão ser capazes de:

- Conhecer a informação relativa a legislação e bibliografia existente a nível nacional sobre as regras de medição aplicadas à construção civil;
- Compreender as medições como determinação analítica e ordenada das quantidades dos diferentes trabalhos como base para determinar os encargos definidos no projecto;
- Avaliar o projecto de execução nas diferentes fases e artes previstas de modo a ordenar mapas de medição e a caracterizar os aspectos técnicos e construtivos garantindo assim o controlo de qualidade especificada na designação do trabalho;
- Definir e determinar quantitativamente de forma objectiva os trabalhos previstos ou já executados em obra, aplicando as regras práticas de medição;
- Elaborar mapas de trabalhos a partir de peças desenhadas e escritas;
- Compreender a orçamentação como instrumento de quantificação financeira de uma obra entendida por cada uma das entidades envolvidas no processo;
- Compreender as estruturas de custos na construção civil: custos directos, custos indirectos e custos de estaleiro;
- Determinar os preços unitários segundo a sua natureza e aplicados às descrições das quantidades dos trabalhos indicados nos mapas de medições;
- Analisar valores estimados pelas várias especialidades em função de um valor global estabelecido;
- Executar orçamento de uma obra;

- Elaboração de um mapa comparativo de preços de uma empreitada;
- Desenvolver, recorrendo à análise de um caso prático, o modelo de um caderno de encargos.

#### **4. ÁREA DE FORMAÇÃO**

582 – Construção Civil e Engenharia Civil

#### **5. DESTINATÁRIOS**

O curso de Medições e Orçamentos é dirigido a profissionais integrados na área da Construção Civil que necessitem de especialização, actualização ou mesmo a aquisição de competências específicas.

#### **6. MODALIDADE DE FORMAÇÃO/ FORMA DE ORGANIZAÇÃO**

Formação Contínua, Reciclagem, Actualização e Aperfeiçoamento / Presencial

#### **7. PROGRAMA**

DESIGNAÇÃO DO MÓDULO	CONTEÚDOS A ABORDAR	DURAÇÃO
<b>1 - Medições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Generalidades e objectivos (Condições e Regras de base)</li><li>- Princípios base (Documentação do projecto, Normas aplicáveis, Lista de trabalhos)</li><li>- Regras gerais de medição (Definições, Condições gerais, Unidades de medida)</li></ul>	12 horas
<b>2 - Orçamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Princípios Base (Gestão e controlo económico)</li><li>- Custos directos, Custos indirectos e de estaleiro</li><li>- Estimativa Orçamental</li><li>- Revisão do orçamento</li></ul>	4 horas
<b>3 – Caderno de encargos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- A integração das Medições</li><li>- Condições Técnicas Gerais e Específicas</li><li>- Memória Descritiva</li></ul>	8 horas

#### **8. EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO**

A entidade formadora coloca ao dispor da formação todo o material necessário ao desenvolvimento da acção, nomeadamente:

- Computador para o formador;
- Quadro;
- *Flipchart*;

- 
- Tela de Projectção;
  - Videoprojector;
  - Ligação à internet para o formador.

## **9. DURAÇÃO TOTAL DO CURSO**

---

Formação em sala de 24 horas.

## **10. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS**

---

A exposição do conteúdo teórico será acompanhada com exemplos práticos que servirão de base à formação, com apresentação de casos reais.

## **11. ATRIBUIÇÃO DE CRÉDITOS**

---

Para efeitos de Admissão na Ordem dos Arquitectos, a frequência da totalidade do presente Curso equivale a 8 (oito) créditos de “Formação Obrigatória em Matérias Opcionais de Arquitectura”.

## **12. METODOLOGIAS DE SELECÇÃO DE FORMANDOS E FORMADORES**

---

Para candidatar-se ao curso, os formandos deverão preencher uma ficha de inscrição, efectuar o pagamento e assinar uma declaração em que concordam com o Manual de Funcionamento da Formação.

Os formadores: serão seleccionados em função do cumprimento dos seguintes requisitos:

- Avaliação satisfatória por parte dos formandos (no caso de já terem dado formação anteriormente);
- CAP e/ou habilitação para a docência;
- Experiência profissional como formador ou docente.

## **13. METODOLOGIAS DE ACOMPANHAMENTO DA FORMAÇÃO**

---

O gestor ou coordenador da formação farão o acompanhamento da acção com base em 2 visitas ao grupo: início da acção e no final da acção.

Durante a toda a formação haverá um acompanhamento presencial por parte de um técnico de formação.

Se no decorrer do curso, for identificada alguma anomalia, nomeadamente através dos contactos com o técnico e com os formadores, será feita uma nova intervenção.

---

#### **14. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

---

A avaliação é realizada ao longo do desenvolvimento de cada um dos módulos e diz respeito aos indicadores (comportamentais e técnicos), que o formador identifica como sendo os necessários para avaliar a prestação de cada formando.

A avaliação final traduz-se na observação da capacidade de aplicação de conhecimentos considerando os seguintes critérios: 60% para a avaliação sumativa e 40% para assiduidade.

#### **15. CERTIFICAÇÃO (DIREITO A CERTIFICADO E TIPO DE CERTIFICADO EMITIDO)**

---

De acordo com os critérios de avaliação definidos pelos formadores, serão emitidos os seguintes certificados:

- um certificado comprovativo da frequência do curso aos formandos que não tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos;
- um certificado comprovativo de aprovação no curso aos formandos que tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos.

#### **16. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO**

---

Inquéritos a serem preenchidos no final do curso onde serão avaliados os seguintes parâmetros: avaliação das metodologias utilizadas pelo formador e os conteúdos programáticos, avaliação a organização do curso, condições da sala e trabalho do coordenador.