



IED462002

DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO

Introdução à Estatística Descritiva e Teoria das Probabilidades

PREÇO: 130€

DURAÇÃO

N.º de aulas: 18 aulas

N.º de semanas: 10 semanas

Carga horária: 3 horas por aula

Volume de formação (total): 54 horas

CALENDÁRIO 2025 (datas em que decorrem este curso):

Bloco 1: Jan-Mar;

Bloco 2: Abr-Jun;

Bloco 3: Jul-Set;

Bloco 4: Out-Dez.

ÁREA TEMÁTICA DA FORMAÇÃO: 462 – Estatística

FORMADORA: Cláudia Fournier

RESUMO: Domine os princípios básicos de Estatística Descritiva: tabelas de frequências, gráficos, medidas de localização, de forma e de dispersão. Perceba as bases de Elementos de Probabilidades.

OBJECTIVO GERAL:

Identificar a Estatística como um conjunto de técnicas que tem por finalidade recolher, explorar, descrever, interpretar e tirar conclusões sobre um determinado conjunto de dados.

COMPETÊNCIAS E PRINCIPAIS OBJECTIVOS A DESENVOLVER:

- Distinguir população de amostra
- Distinguir variáveis qualitativas de variáveis quantitativas
- Saber organizar dados estatísticos em tabelas de frequências
- Fazer a análise e redução de dados (isolados e agrupados em classes)
- Converter a representação dos dados em gráficos adequados
- Desenvolver aptidão para ler e interpretar os registos de informação em tabelas e gráficos
- Determinar as estatísticas das medidas de localização extrema, central e não central
- Determinar as estatísticas das medidas de dispersão e de forma
- Reconhecer o papel e a importância da Estatística no auxílio ao tratamento e análise de dados e conhecer outros conceitos relacionados

- Conhecer os principais fundamentos da teoria das probabilidades e seus principais campos de aplicação
- Compreender como as probabilidades se interligam com o domínio da estatística

DESTINATÁRIOS:

Este curso destina-se a estudantes dos vários ramos de ensino superior; profissionais de todas as áreas de actividade e a todos os interessados em Estatística, Análise e Gestão de Dados.

PROGRAMA

Tópico I – ANÁLISE E REPRESENTAÇÃO DE DADOS

- # Aula 1 – Conceitos estatísticos básicos
- # Aula 2 – Variáveis e escalas de classificação de dados
- # Aula 3 – Frequências absolutas e relativas
- # Aula 4 – Frequências acumuladas
- # Aula 5 – Amplitude e dados agrupados em classes
- # Aula 6 – Representação gráfica dos dados

Tópico II – MEDIDAS DE LOCALIZAÇÃO EXTREMA, CENTRAL E NÃO CENTRAL

- # Aula 7 – Medidas de localização extrema: mínimo; máximo; outliers
- # Aula 8 – Medidas de localização central: média; moda
- # Aula 9 – Medidas de localização central: mediana
- # Aula 10 – Medidas de localização não central: quantis

Tópico III – MEDIDAS DE DISPERSÃO E DE FORMA DA DISTRIBUIÇÃO

- # Aula 11 – Medidas de dispersão: variância e desvio-padrão
- # Aula 12 – Coeficiente de variação e valores standardizados
- # Aula 13 – Amplitude total, amplitude inter-quartil e intervalos de variação
- # Aula 14 – Medidas de forma: assimetria e curtose

Tópico IV – TEORIA ELEMENTAR DAS PROBABILIDADES

- # Aula 15 – Introdução às Probabilidades: conceitos fundamentais
- # Aula 16 – Álgebra de Conjuntos
- # Aula 17 – Análise Combinatória
- # Aula 18 – Distribuições de Probabilidades
- # Aula 19 – (extra) Distribuição Normal Padronizada

APLICAÇÕES PRÁTICAS:

Este curso permite-lhe fazer tratamentos básicos de estatística; possibilita a realização e compreensão de operações pouco complexas relacionadas com a análise de dados e transformação e

apresentação dessa informação em estatística descritiva, tendo, por isso, como ponto forte, dar suporte a qualquer actividade profissional e/ou académica no âmbito da gestão de dados de investigação (ex.: faculta a realização de relatórios de análise que lhe permite ter uma visão clara, rápida e detalhada dos dados, por meio de uma componente visual - gráficos - ou estrutural - tabelas).

Permite-lhe, ainda, adquirir uma formação de base para prosseguir estudos mais avançadas na área, nomeadamente, de estatística indutiva ou inferencial.

MODALIDADE DE FORMAÇÃO:

Formação contínua

TIPO DE CURSO

Curso base (Módulo I) integrado no curso de especialização em Estatística e Segurança de Dados.

REGIME DE ENSINO:

à distância, *e-learning* (completamente online). URL: <http://campus.o-musas.org/moodle/>
(sessões assíncronas)

METODOLOGIA DA FORMAÇÃO:

A formação está organizada em conteúdos (unidades de formação/ aulas de matéria) estruturados de modo a permitir aos formandos a aquisição contínua dos conhecimentos a desenvolver na área de Estatística Descritiva teórica (manual). Assim, os conteúdos são introduzidos através de uma breve explanação teórica - apresentada no *classboard* - que tem por base um método expositivo, a qual é complementada por uma exposição dialogada com recurso aos fóruns das aulas virtuais, actividades e outros recursos didácticos. Neste ambiente de trabalho on-line o formando tem a possibilidade de participar, introduzindo novos tópicos de discussão, comentando mensagens (respostas), exemplificando e respondendo a questões colocadas pelo formador relacionadas com o tópico em questão.

PRÉ-REQUISITOS:

Este curso não exige qualquer conhecimento prévio sobre o tema.

BIBLIOGRAFIA:

Todos os materiais da formação (Aulas/ *Classboard*) serão disponibilizados no decurso das aulas virtuais.

Serão facultados recursos didácticos multimédia, bem como, textos complementares e bibliografia adicional.

INFORMAÇÕES GERAIS:

Os cursos iniciam-se no dia 4 do mês - do respectivo Bloco -, sendo a primeira aula de 2 horas uma aula de acolhimento dedicada à ambientação on-line que poderá ser dispensada caso já tenha frequentado outras formações na Academia do Museu.

Cada aula do curso é disponibilizada de três em três dias e tem uma duração média de três horas de trabalho. Neste sentido, estima-se que seja necessário disponibilizar, pelo menos, uma hora por dia, para acompanhar com sucesso o desenvolvimento do curso.

OBSERVAÇÕES:

Para frequentar este curso é necessário que tenha acesso regular à internet.

PAGAMENTO E INSCRIÇÃO:

Pagamento único: Preço = 130€

Facilidades de pagamento:

Pagamento em duas mensalidades: Preço = 150€ (2x75€).

O acesso ao curso é apenas concedido após recepção do pagamento.

As inscrições devem ser remetidas até cinco dias úteis antes do início da acção e devem ser efectuadas online, através do formulário em linha em <http://www.campus.o-musas.org/fichainscricao.html>

A inscrição só é efectiva após confirmação do pagamento do curso.

Verifique se beneficia de descontos especiais. Consulte as Perguntas Frequentes.

DOCUMENTAÇÃO (pdf):

▣ **Apresentação do curso**

(sumário programático)

▣ **Ficha Técnica do curso**

(programa de formação)

▣ **Referencial | Guia do curso**

(programa detalhado)