INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Organização e Tratamento de Dados	Área Científica	Formação na Área da Docência
Licenciatura em	Educação Básica	Escola	Escola Superior de Educação de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Nível	1-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9853-531-1105-00-23		

Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 54	PL -	TC -	S -	E -	OT 18	O -

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): Maria Cristina do Espírito Santo Martins

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Identificar conceitos e procedimentos estatísticos em contextos diversificados.
2. Relacionar conceitos e procedimentos estatísticos em contextos diversificados.
3. Aplicar conceitos e procedimentos estatísticos em contextos diversificados.
4. Trabalhar autonomamente, pesquisando, recolhendo, interpretando e apresentando informação.
5. Resolver problemas matemáticos, comunicando as suas ideias e interpretando as ideias dos outros.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Ler e interpretar informação matemática.
2. Relacionar e usar conceitos estatísticos elementares.

Conteúdo da unidade curricular

1. Dados e variáveis. 2. Tabelas e gráficos. 3. Medidas de tendência central. 4. Medidas de dispersão. 5. Correlação e regressão lineares.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Dados e variáveis.
   - Tipos de dados, tipos de variáveis.
2. Tabelas e gráficos.
   - Tabelas de frequências, diagrama de Venn, diagrama de Carroll, esquema de contagem gráfica.
   - Gráfico de barras, gráfico de linhas, gráfico circular, pictograma, gráfico de caule-e-folhas.
   - Histograma, diagrama de extremos e quartis, diagrama de dispersão.
3. Medidas de tendência central.
   - Moda, mediana, quartis, percentis, média.
4. Medidas de dispersão.
   - Amplitude, amplitude interquartil, desvio médio absoluto, variância, desvio padrão.
5. Correlação e regressão lineares.

Bibliografia recomendada

1. Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2009). Um mundo para conhecer os números. INE, I. P. & ES Tomaz Pelayo & DREN.
2. Martins, M. E. , & Ponte, J. P. (2011). Organização e tratamento de dados. DGIDC, Ministério da Educação.
3. Murteira, B. , Ribeiro, C. , Silva, J. , & Pimenta, C. (2004). Introdução à estatística. McGraw Hill.
4. Palhares, P. (Coord.) (2004). Elementos de matemática para professores do ensino básico. Lidel.
5. Palhares, P. , Gomes, A. , & Amaral, E. (Coords.) (2011). Complementos de matemática para professores do ensino básico. Lidel.

Métodos de ensino e de aprendizagem

1. Exploração dos temas recorrendo a diversas formas como, por exemplo, processos expositivos, discussão de textos, elaboração de relatórios ou trabalhos de pesquisa. 2. Debate dos temas em pequeno ou em grande grupo. 3. Trabalho individual ou em grupo. 4. Resolução de tarefas de tipo e natureza diversificados.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Prova Intercalar Escrita - 30% (Teste escrito sumativo.)
   - Prova Intercalar Escrita - 30% (Teste escrito sumativo.)
   - Discussão de Trabalhos - 40% (Realização e discussão das tarefas propostas ou de trabalhos individuais ou em grupo.)
2. Avaliação de exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Maria Cristina do Espírito Santo Martins	Manuel Celestino Vara Pires	Elza da Conceição Mesquita	Carlos Manuel Costa Teixeira
02-01-2024	13-01-2024	15-01-2024	09-02-2024

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