

TeSP - Segurança e Proteção Civil

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso nº 13406/2016 - 31/10/2016

Ficha da Unidade Curricular: Métodos Quantitativos

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:37.50;

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 62231

Área de educação e formação: Matemática e estatística

Docente Responsável

Ricardo Jorge Viegas Covas

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Ricardo Jorge Viegas Covas

Professor Adjunto, TP: 37.5;

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se dotar os estudantes de conhecimentos na área da Estatística e da Matemática que lhes permitam desenvolver o seu raciocínio abstrato e os capacite com ferramentas para a resolução de problemas.

Conteúdos Programáticos

1 - Noções de Análise Matemática Real;

2 - Estatística Descritiva.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1 - Noções de Análise Matemática Real;

1.1. Generalidades sobre sistemas numéricos

1.2. Expressões polinomiais

1.3. Resolução de equações e de inequações polinomiais de segundo grau

1.4. Sistemas de equações lineares

2. Estatística Descritiva

2.1. Considerações preliminares

2.2. Medidas de localização e de dispersão

Metodologias de avaliação

A avaliação contínua será feita pela realização de um trabalho de avaliação. Os alunos que não revelarem aproveitamento na realização do trabalho serão submetidos a exame escrito.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Davis, D. e Armstrong, W. e Armstrong, B. (2003). *College Mathematics, Solving problems in finite mathematics and calculus*. USA: Pearson Education
- Reis, E. (2009). *Estatística Descritiva*. Portugal: 7ª
- Siegel, A. e Morgan, C. (1996). *Statistics and Data Analysis: An Introduction. Study Guide Wiley International Edition*. (pp. 1-152). USA: John Wiley & Sons
- Larson, R. (2006). *Cálculo Vol. I*. Lisboa: McGraw-Hill

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A resolução de equações, inequações e sistemas de equações lineares potenciam a capacidade de abstração dos alunos e permitem a resolução de problemas concretos. Do mesmo modo, os conceitos estatísticos e as medidas descritivas permitem a recolha de informação, modelação e conceptualização de problemas.

Metodologias de ensino

Aulas Teórico - Práticas

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Será dado o incentivo para a resolução de problemas com base nos exercícios propostos, promovendo-se a autonomia por parte do aluno na gestão da aplicação da matéria à resolução de exercícios. Permite-se assim uma gestão de tempo diferenciada para cada aluno, necessária ao amadurecimento da capacidade de abstração e à consolidação de conhecimentos sobre ferramentas de resolução de problemas.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

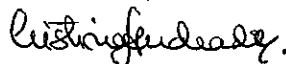
Observações

Docente Responsável

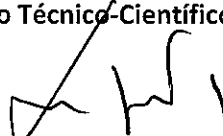
Digitally signed by Ricardo Jorge Viegas Covas

DN: c=PT, st=Santarém, l=Tomar, o=Instituto Politécnico de Tomar, ou=Unidade Departamental de Matemática e Física, cn=Ricardo Jorge Viegas Covas

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico



Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 35 Data 17/03/2017

