

| Área Científica: Matemática | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Língua(s) de Aprendizagem: Português | | | | |
| ECTS | Tempo total de trabalho | Tempo de contacto | | Estudo autónomo e avaliação |
| 2 | 56h | OT: 5h (presenciais) | TP: 35h (plataforma) | 16h |
| Objetivos (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) | | | | |
| <p>Pretende-se que o aluno desenvolva a habilidade de localizar e representar pontos em diferentes tipos de sistemas de coordenadas. Que identifique e manipule diversos tipos de figuras planas e sólidos geométricos. Proporcionar ao aluno conhecimentos gerais de cálculo vetorial, dirigindo a sua compreensão para a resolução problemas práticos.</p> | | | | |
| Pré-requisitos | | | | |
| Descrição dos conteúdos | | | | |
| <p>Sistemas de coordenadas. Geometria e medida: figuras geométricas planas e suas características. Teorema de Pitágoras. Lei dos senos. Teorema de Carnot. Perímetros e áreas. Sólidos geométricos. Volumes e capacidades. Uso de diferentes unidades de medida. Cálculo vetorial: definições, operações e propriedades. Produto interno e produto externo e suas aplicações. Estudo da reta.</p> | | | | |
| Metodologias de Ensino | | | | |
| <p>O funcionamento do curso assenta predominantemente na resolução de exercícios fazendo uso das novas tecnologias, nomeadamente, a plataforma moodle (tutoria eletrónica), a aplicação MILAGE Learn + de distribuição gratuita e outros recursos multimédia de apoio ao estudo, complementados com uma componente presencial de apoio tutorial.</p> | | | | |
| Bibliografia mais relevante | | | | |
| <p>Apontamentos e fichas de exercícios da unidade curricular. Vídeos e recursos multimédia.</p> <p>Dias Agudo, F.R. (1989). "Introdução à álgebra linear e geometria analítica". 4ª edição. Escolar editora.</p> <p>Ferreira, M. e Amaral I. (2009). "Álgebra Linear – 2º vol. – Espaços Vectoriais e Geometria Analítica." Coleção Matemática, Edições Sílabo.</p> <p>Ferreira, M. (2013). "Exercícios de Álgebra Linear – 2º vol. – Espaços Vectoriais e Geometria Analítica." Coleção Matemática, Edições Sílabo.</p> <p>Monteiro, A., Pinto, G. e Marques, C. (1998). "Álgebra linear e geometria analítica. Problemas e exercícios." Schaum. McGraw-Hill.</p> <p>Neves, M. A. e Faria, M. L. (2002). "Matemática 9º ano". Porto Editora.</p> <p>Neves, M. A., Vieira, M. T. e Alves, A. G. (2011). "Exercícios de Matemática 10º Ano". Porto Editora.</p> <p>Neves, M. A., Vieira, M. T. e Alves, A. G. (2011). "Exercícios de Matemática 11º Ano". Porto Editora.</p> <p>Neves, M. A., Vieira, M. T. e Alves, A. G. (2011). "Exercícios de Matemática 12º Ano". Porto Editora.</p> | | | | |