

<b>Área Científica: Matemática</b>				
<b>Língua(s) de Aprendizagem: Português</b>				
ECTS	Tempo total de trabalho	Tempo de contacto		Estudo autónomo e avaliação
2	56h	OT: 5h (presenciais)	TP: 35h (plataforma)	16h
<p><b>Objetivos</b> (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)</p> <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>				
<b>Pré-requisitos</b>				
<p><b>Descrição dos conteúdos</b></p> <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>				
<p><b>Metodologias de Ensino</b></p> <p>Orientação Tutorial - O aluno conduzirá atividades com apoio e orientação do docente. Neste contexto, prevê-se a realização de atividades suplementares como sejam a execução de trabalhos de pesquisa e de investigação na análise e resolução de problemas propostos e apresentações orais.</p>				
<p><b>Bibliografia mais relevante</b></p> <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>				