

ID	523
Unidade Curricular	Matemática II
Regente	Ana Maria Fité Alves Diniz
Objectivos	<p>(i) Fornecer aos estudantes ferramentas matemáticas complementares ao nível da Álgebra Linear e da Análise Matemática, necessárias para outras matérias;</p> <p>(ii) Desenvolver nos estudantes o raciocínio lógico, fundamental em estudos científicos;</p> <p>(iii) Transmitir aos estudantes a relevância da matemática em eventuais áreas de interesse, para os seus estudos e para as suas profissões.</p>
Conteúdos Programáticos em Syllabus	<p>1. Complementos de álgebra linear</p> <p>1.1. Determinantes</p> <p>1.2. Valores e vetores próprios</p> <p>2. Funções de várias variáveis</p> <p>2.1. Derivadas parciais</p> <p>2.2. Extremos</p> <p>3. Equações diferenciais lineares</p> <p>3.1. Equações de primeira ordem</p> <p>3.2. Equações de segunda ordem com coeficientes constantes</p>
Avaliação	<p>Metodologia de ensino:</p> <p>As aulas funcionam em regime teórico-prático para garantir aos estudantes que a componente prática esteja sempre presente. Em geral, em simultâneo com a exposição teórica de cada matéria é feita uma ilustração prática com exemplos reais.</p> <p>Avaliação:</p> <p>Quatro ou cinco mini-testes não avisados ao longo do semestre + teste final ou Exame final. A nota final é obtida por um procedimento que pode ser visto em http://www.fmh.utl.pt/sga/.</p>
Bibliografia	<p>Ferreira, J. Campos. Introdução à Análise Matemática, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.</p> <p>Apostol, Tom M. Calculus, Blaisdell Publishing Company, Massachusetts.</p>