

Unidade Curricular	Física	Área Científica	Ciências Físicas
Licenciatura em	Engenharia do Ambiente	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Nível	1-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9099-814-1203-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP - PL - TC - S - E - OT - 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) Amílcar Manuel Lopes António

#### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Conhecimentos básicos de Física.

#### Pré-requisitos

Não aplicável

#### Conteúdo da unidade curricular

Unidades. Conversão de Unidades. Vectores.  
Mecânica  
Mecânica de Fluidos  
Termodinâmica

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Unidades. Conversão de Unidades. Vectores.
2. Mecânica:
  - Estática
  - Cinemática
  - Dinâmica
3. Mecânica de Fluidos:
  - Hidrostática
  - Hidrodinâmica
4. Termodinâmica:
  - Lei Zero
  - 1ª Lei
  - 2ª Lei

#### Bibliografia recomendada

1. A. L. Antonio, <http://www.esa.ipb.pt/grupofis>
2. Fundamentals of Physics 10th Edition by David Halliday, Robert Resnick & Jearl Walker. Wiley, 2007

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas Teórico-Práticas.

#### Alternativas de avaliação

- Exame Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)

#### Língua em que é ministrada

1. Português
2. Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

#### Validação Eletrónica

Amílcar Manuel Lopes António	Tomás de Aquino Freitas Rosa Figueiredo	Artur Jorge de Jesus Gonçalves	Maria Sameiro Ferreira Patrício
05-02-2024	06-02-2024	09-04-2024	09-04-2024