

Unidade Curricular	Tecnologias Digitais		Área Científica	-	
	Pós-Graduação em Transformação Digital		Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1	Nível	
Créditos ECTS	2.0				
Tipo	Semestral	Semestre	1	Código	5062-717-1110-00-22
Horas totais de trabalho	54	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 Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Paulo Jorge Pinto Leitão

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer a importância e papel das tecnologias digitais no âmbito da transformação digital.
2. Conhecer diversas tecnologias digitais e suas aplicações típicas, nomeadamente Internet das coisas, Big data, Inteligência Artificial, Computação na nuvem, Realidade Virtual e Robótica Colaborativa.
3. Conhecer as necessidades e desafios associados à aprendizagem e requalificação de competências em tecnologias digitais

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Não aplicável.

### Conteúdo da unidade curricular

Tecnologias digitais como pilares da transformação digital. Análise de diversas tecnologias digitais. Aprendizagem e requalificação de competências em tecnologias digitais.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução às tecnologias digitais.
  - Contextualização, definição, classificação e domínios de aplicação.
2. As tecnologias digitais como pilares da transformação digital (4ª revolução industrial).
3. Análise de tecnologias digitais.
  - Internet das coisas.
  - Big data.
  - Inteligência Artificial.
  - Análise de Dados.
  - Computação na nuvem e na edge.
  - Realidade Virtual e Aumentada.
  - Digital Twin/Simulação.
  - Robótica Colaborativa e Inteligente.
  - Fabricação aditiva.
4. Aprendizagem e requalificação de competências em tecnologias digitais.
5. Desenvolvimento e discussão de trabalho de pesquisa

### Bibliografia recomendada

1. Artigos técnicos diversos sobre diferentes tecnologias digitais.
2. Vídeos diversos sobre as várias tecnologias digitais e suas aplicações.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Horas presenciais: Exposição dos assuntos a tratar. Realização de exercícios, trabalhos de discussão e visionamento de vídeos que ajudem a consolidar os resultados da aprendizagem expectáveis. Horas não presenciais: estudo dos conceitos apresentados, resolução de exercícios de aplicação e trabalhos de discussão.

### Alternativas de avaliação

- Alternativa única de avaliação. - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Prova Intercalar Escrita - 25% (Referente à realização de testes quizes no final de cada módulo de 4 horas.)
  - Temas de Desenvolvimento - 75% (Inclui a participação nas aulas e a discussão dos trabalhos.)

### Língua em que é ministrada

Português

### Validação Eletrónica

Paulo Jorge Pinto Leitão	João Paulo Ribeiro Pereira	Nuno Adriano Baptista Ribeiro
08-11-2022	08-11-2022	22-11-2022