

Unidade Curricular	Inovação de Produtos e Processos	Área Científica	Tecnologias de Informação, Comunicações e Eletrónica		
Mestrado em	Inovação de Produtos e Processos - Tecnologias de Informação, Comunicações e Eletrónica	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1	Nível	2-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	10.0
Horas totais de trabalho	270	Horas de Contacto	T -	TP -	PL -
			TC -	S -	E -
			OT -	O	75
<small>T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra</small>					

Nome(s) do(s) docente(s) José Luís Sousa de Magalhaes Lima, Maria Filomena Filipe Barreiro, Ana Isabel Pinheiro Nunes Pereira, Elsa Cristina Dantas Ramalhosa, Vera Alexandra Ferro Lebres

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Aplicar metodologias para o desenvolvimento de processos e produtos inovadores na área das tecnologias da informação, comunicações e eletrónica.
2. Identificar, avaliar, integrar e implementar tecnologias existentes no mercado.
3. Conhecer procedimentos e regulamentação para a certificação de novos processos e produtos.
4. Saber trabalhar em ambientes de co-inovação e contextos multidisciplinares e multiculturais.
5. Reconhecer nichos de oportunidade em mercados competitivos e emergentes.
6. Dominar metodologias de investigação, análise e tratamento de dados, em particular na área da inteligência artificial, sistemas inteligentes, entre outros.

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

Ferramentas de apoio à inovação. Inovação nas empresas de base tecnológica Metodologias de investigação, análise e tratamento de dados

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Classificação e tipologias de inovação (produto, processo, organizacional e marketing)
2. Conceito de empresa inovadora.
3. Economia circular; Sustentabilidade; Análise de ciclo de vida; Inovação por analogia.
4. Estratégias para a colocação no mercado de processos/produtos/serviços inovadores
5. Conhecer agendas e estratégias de I&D orientadas para o desenvolvimento de novos processos/produtos
6. Aplicar ferramentas para a conceção e execução de projetos usando critérios e cronograma definidos
7. Critérios para uma investigação orientada para o mercado
8. Desenhar e planear projetos de investigação
9. Conceitos sobre técnicas de análise e tratamento de dados

### Bibliografia recomendada

1. Pires, A. (1999). Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos. Sílabo.
2. Oliveira, C. A. (2010). Inovação da Tecnologia, do Produto e do Processo. Prime.
3. Van Wulfen, G. (2011). Creating Innovative Products and Services: The FORTH Innovation Method (1st Ed). Gower Publishing.
4. Pettenella, D. ; Olssonqvist, P. ; Slee, B. , Innovation in Forestry: Territorial and Value Chain Relationships, Gerhard Weiss, 2011.
5. Trott , P. , Innovation Management and New Product Development (6th edition), Pearson Education Limited, 2016.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

A aprendizagem e a avaliação ocorrerão em modo contínuo ao longo do semestre. Realizar exercícios recorrendo a ferramentas promotoras de inovação incremental e disruptiva. Adotar estratégias de "aprendizagem com base na prática" nomeadamente pela realização de análises de propriedade intelectual Aprendizagem no âmbito de projetos em curso no contexto das unidades de investigação da instituição.

### Alternativas de avaliação

- Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Trabalhos Práticos - 30% (Trabalhos práticos no âmbito da unidade curricular)
  - Projetos - 30% (Elaboração e submissão de propostas de projetos)
  - Temáticas de Desenvolvimento - 40% (Sessões de trabalho em equipa com discussão de temas sobre o desenvolvimento e gestão da empresa)

### Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

### Validação Eletrónica

José Luís Sousa de Magalhaes Lima, Maria Filomena Filipe Barreiro	Hélder Teixeira Gomes	José Augusto de Almeida Pinheiro Carvalho	José Carlos Rufino Amaro
04-03-2023	21-03-2023	25-03-2023	27-03-2023