INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Designação	Economia Circular	Área Científica	-
Classificação	Unidade/Projeto Extracurricular	Escola	Instituto Politécnico de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	-
Nível	-	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9999-940-1026-00-21		

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)	Ana Sofia Teixeira Brandao, Artur Jorge de Jesus Gonçalves, Jose Manuel Ribeiro Correia Afonso Santos, Paula Sofia Alves do Cabo, Sílvia Freitas Moreira Nobre

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
- Identificar os principais conceitos e mecanismos associados à Economia Circular (EC) - Definir estratégias de EC no contexto empresarial - Avaliar, discutir e apresentar as estratégias de EC

Pré-requisitos

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

Conteúdo da unidade curricular

1 - Introdução à economia circular; 2 – Análise de Ciclo de Vida e Economia Circular; 3 – Gestão Resíduos para uma Economia Circular; 4. A economia circular na empresa e novos modelos de negócio; 5. Comunicação e liderança na Economia circular; 6. indústria 4. 0 e economia circular; 7. Economia circular na Indústria em geral. Sectores Produtivos; 8. Casos reais de aplicação da EC no espaço ibérico

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à economia circular
   - Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade e Economia Circular
   - O modelo conceptual The Ellen MacArthur Foundation
   - Economia Circular: definição e características
   - Conceitos Estruturantes relacionados com a Economia Circular
   - O Pacto Ecológico Europeu - EU Green Deal
2. Análise de Ciclo de Vida e Economia Circular
   - Introdução ao Pensamento de Ciclo de Vida
   - Metodologia de Avaliação de Ciclo de Vida
   - A ACV e a Economia Circular
   - Ecodesign e Economia Circular
   - Eco-Inovação, ecodesign e política integrada de produto
3. Gestão Resíduos para uma Economia Circular
   - Produção de resíduos
   - Resíduos ou recursos?
   - Casos práticos e inovadores na recuperação de resíduos
4. A economia circular na empresa e novos modelos de negócio
   - Mudança de Paradigma e novos valores envolvidos
   - Ferramentas para a Gestão da Mudança
   - Fomento da inovação sob a perspetiva da Filosofia circular
   - Integração da Indústria 4. 0 e Modelos de Negócio potenciais na filosofia circular
5. Comunicação e liderança na Economia circular
   - Liderança para a mudança transformacional
   - Marketing circular
   - Missão, visão e valores
   - Valores da empresa: casos reais
6. Industry 4. 0 and circular economy
   - O conceito da indústria 4. 0 e a transformação digital no contexto da Economia Circular
   - Tecnologias da indústria 4. 0 facilitadoras para o desenvolvimento da Economia Circular
   - A indústria 4. 0 como alavanca do futuro sustentável e a conversão para modelos de zero resíduos
   - Casos de sucesso da indústria 4. 0 – Economia Circular
7. Economia circular na Indústria em geral. Sectores Productivos
   - Economia circular na indústria geral
   - Economia circular no setor agroalimentar
   - Economia circular no setor têxtil e da moda
   - Economia circular no setor turístico
8. Estratégias territoriais / ferramentas de diagnóstico, análise e monitorização da economia circular
   - Estratégias para a EC a nível Nacional e regional em Portugal
   - Ferramentas de diagnóstico, análise e monitorização da EC
9. Casos reais de aplicação da EC no espaço ibérico
10. Workshops Práticos

Bibliografia recomendada

1. Material MOOC Projeto Circular Labs
2. EMF (2012), “Towards the Circular Economy 1: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition”; January, Cowes, Isle of Wight: Ellen MacArthur Foundation.
3. EEA (2017), "Circular by design. Products in the circular economy". European Environmental Agency Report No 6/2017.

Métodos de ensino e de aprendizagem

- Vertente de ensino assíncrono, com base nos recursos do Curso Online MOOC Economia Circular do projeto Circular Labs. Os alunos deverão completar este curso com sucesso. - Vertente de ensino síncrono, consiste no desenvolvimento de atividades complementares, incluindo o desenvolvimento de um projeto de resposta a um desafio de economia circular.

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

Alternativas de avaliação

- Avaliação - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Prova Intercalar Escrita - 50% (Frequência autónoma do curso online (MOOC) de Economia circular e conclusão da avaliação)
  - Projetos - 50% (Sessões de trabalho e desenvolvimento de um projeto de resposta a desafios de Economia Circular)

Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês
3. Espanhol

Validação Eletrónica

Ana Sofia Teixeira Brandao, Artur Jorge de Jesus Gonçalves, Jose Manuel Ribeiro Correia Afonso Santos, Paula Sofia Alves do Cabo, Sílvia Freitas Moreira Nobre	Vera Alexandra Ferro Lebres
01-12-2021	02-12-2021

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.