

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Digitalização e Sustentabilidade

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Digitalization and Sustainability

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

BS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Mónica Fernanda de Jesus Rodrigues Monteiro - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

Esta unidade curricular visa fornecer uma base teórica e crítica necessárias para o desenvolvimento e abordagens à digitalização sustentável de forma a alinhar o processo de digitalização com as metas de sustentabilidade.

Os objetivos de aprendizagem desta unidade curricular, mais especificamente, são:

- i. Conhecer as metas para os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS);*
- ii. Ser capaz de avaliar abordagens para a sustentabilidade e digitalização;*
- iii. Refletir criticamente sobre a composição socio-material dos Sistemas de Informação inerentes à digitalização;*
- iv. Avaliar tendências de tecnologias de informação no que diz respeito à sua influência na sustentabilidade social, económica e ecológica.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

This curricular unit aims to provide a theoretical and critical basis necessary for the development of approaches to sustainable digitalization in order to align the digitalization process with sustainability goals.

The learning objectives of this curricular unit, more specifically, are:

- i. Know the targets for the sustainable development goals (SDGs);*
- ii. Be able to evaluate approaches to sustainability and digitalization;*
- iii. Reflect critically on the socio-material composition of Information Systems inherent to digitalization;*
- iv. Evaluate information technology trends with regard to their influence on social, economic and ecological sustainability.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Sustentabilidade: Perspetiva social, ecologia e económica

1.1 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

1.2 Integrar os ODS no processo de digitalização das empresas e da sociedade

2. O desenvolvimento das tecnologias de informação no contexto da sustentabilidade

3. Digitalização e tendências tecnológicas atuais: perspetivas críticas sobre a prática de adaptação na sociedade e na indústria.

4. Interação com casos práticos da implementação de estratégias de digitalização e sustentabilidade

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Sustainability: Social, ecological and economic perspectives

1.1 The Sustainable Development Goals (SDGs)

1.2 Integrate the SDGs into the digitalization process of companies and society

2. The development of information technologies in the context of sustainability

3. Digitalization and current technological trends: critical perspectives on the practice of adaptation in society and industry.

4. Interaction with practical cases of implementing digitalization and sustainability strategies

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O tópico 1 contribuirá para que os estudantes atinjam os objetivos de aprendizagem (i) e (ii).

O tópico 2 contribuirá para que os estudantes atinjam o objetivo de aprendizagem (iii).

O tópico 3 contribuirá para que os estudantes atinjam os objetivos de aprendizagem (iv).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Topic 1 will help students achieve learning objectives (i) and (ii).
Topic 2 will help students achieve the learning objective (iii).
Topic 3 will help students achieve the learning objectives (iv).*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão o método expositivo, estudo de casos, seminários, e atividades práticas.

Através do método expositivo e seminários os estudantes ficarão a conhecer as metas para os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). O estudo de casos e os seminários permitirão que o aluno fique a ser capaz de avaliar abordagens para a sustentabilidade e digitalização. O estudo de casos e atividades práticas de aprendizagem permitirão que os consigam refletir criticamente sobre a composição socio-material dos Sistemas de Informação inerentes à digitalização e avaliar tendências de tecnologias de informação no que diz respeito à sua influência na sustentabilidade social, económica e ecológica.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*This curricular unit will use the expository method, case studies, seminars, and practical activities.
Through the expository method and seminars, students will learn about the goals for the sustainable development goals (SDG). The case studies and seminars will allow the student to be able to evaluate approaches to sustainability and digitalization. The case studies and practical learning activities will allow them to critically reflect on the socio-material composition of Information Systems inherent to digitalization and evaluate trends in information technologies with regard to their influence on social, economic and ecological sustainability.*

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação contínua, 3 componentes:

- *Teste escrito (35%)*
- *Trabalho 1: redação de um documento de reflexão sobre o desenvolvimento de uma tecnologia de informação em particular no contexto da sustentabilidade (30%)*
- *Trabalho 2: Reflexão e lista de possíveis recomendações sobre o alinhamento de um projeto de digitalização e os ODS (35%)*

4.2.14. Avaliação (EN):

Continuous assessment, 3 components:

- *Written test (35%)*
- *Project #1: Writing a reflection document on the development of a particular information technology in the context of sustainability (30%)*
- *Project #2: Reflection and list of possible recommendations on aligning a digitalization project and the SDGs (35%)*

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*O método expositivo e os seminários permitirão que os estudantes desenvolvam o objetivo de aprendizagem (i).
O estudo de casos e os seminários permitirão que o estudante fique a ser capaz de avaliar abordagens para a sustentabilidade e digitalização (objetivo (ii)).
O estudo de casos e atividades práticas de aprendizagem permitirão que os estudantes consigam refletir criticamente sobre a composição socio-material dos Sistemas de Informação inerentes à digitalização (objetivo (iii)) e avaliar tendências de tecnologias de informação no que diz respeito à sua influência na sustentabilidade social, económica e ecológica (objetivo (iv)).*

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The expository method and seminars will allow students to develop the learning objective (i).
The case studies and seminars will allow the student to be able to evaluate approaches to sustainability and digitalization (objective (ii)).
Case studies and practical learning activities will allow students to critically reflect on the socio-material composition of Information Systems inherent to digitalization (objective (iii)) and evaluate information technology trends with regard to their influence on social, economic and ecological sustainability (objective (iv)).*

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Sinha, S. (2020) Introduction to the Sustainable Development Goals and Objectives, Society Publishing.

Castanho, R.A. (2022) Handbook of Research on Sustainable Development Goals, Climate Change, and Digitalization (Practice, Progress, and Proficiency in Sustainability), IGI Global.

Floridi, L., Mazzi, F. (2023) The Ethics of Artificial Intelligence for the Sustainable Development Goals, Springer.

Sætra, H. S. (2023) Technology and Sustainable Development: The Promise and Pitfalls of Techno-Solutionism, Routledge.

Tanner, J., Hohmann, L. (2023) Software Profit Streams (TM): A Guide to Designing a Sustainably Profitable Business, ? Profit Streams Press.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Sinha, S. (2020) Introduction to the Sustainable Development Goals and Objectives, Society Publishing.

Castanho, R.A. (2022) Handbook of Research on Sustainable Development Goals, Climate Change, and Digitalization (Practice, Progress, and Proficiency in Sustainability), IGI Global.

Floridi, L., Mazzi, F. (2023) The Ethics of Artificial Intelligence for the Sustainable Development Goals, Springer.

Sætra, H. S. (2023) Technology and Sustainable Development: The Promise and Pitfalls of Techno-Solutionism, Routledge.

Tanner, J., Hohmann, L. (2023) Software Profit Streams (TM): A Guide to Designing a Sustainably Profitable Business, ? Profit Streams Press.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]