



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# E-DESK

Digital & Entrepreneurial Skills  
for European teachers

## Guia MOOC Digital e Multimédia



Editorial  
Universidad  
Cantabria



LUT  
Lappeenranta  
University of Technology



# MOOC GUIDE DIGITAL E MULTIMÉDIA

## ÍNDICE

<b>MOOC e-DESK4</b>	<b>4</b>
Introdução. O e-DESK MOOC	4
<b>VISÃO GERAL</b>	<b>6</b>
<b>ESTRUTURA DO MOOC</b>	<b>14</b>
Página de entrada MOOC	14
Cabeçalho do MOOC e vídeo de introdução	18
Introdução	19
Competências, aptidões e valores em geral	21
Desenvolver competências empresariais	23
Requisitos do mundo real para as competências empresariais	24
Abordagens pedagógicas relevantes	27
Avaliação das competências digitais de ensino e aprendizagem de estudantes e pessoal	30
Conceito e ferramenta de design de aprendizagem	32
Recursos de aprendizagem	34
Avaliação e garantia da qualidade	36
Modelos de ensino e aprendizagem	38
Desenvolvimento pessoal	40
Material Multimédia	43
<b>ANEXOS</b>	<b>49</b>
Anexo 1. GUIA BÁSICO PARA GRAVAR VÍDEOS	49
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>49</b>
<b>PRIMEIROS PASSOS</b>	<b>50</b>
<b>PLANEAMENTO</b>	<b>50</b>
<b>DIRETRIZES PARA GRAVAÇÃO</b>	<b>51</b>
Escolher o tema principal	51
Material de gravação	51
Medições	53
Qualidade	53
Formato	54
Composição	54
Contexto	55
Iluminação	55

<b>DICAS</b>	<b>56</b>
<b>ESTRUTURA DE VÍDEO</b>	<b>57</b>
Capa/Introdução	57
Início da reprodução de vídeo	57
Reprodução de vídeo	58
Utilização de recursos visuais	58
Logótipos e tipos de licença	59

# MOOC E-DESK

## Introdução. O MOOC e-DESK

No âmbito do projeto e-Desk (Digital and Entrepreneurial Skills for European Teachers), uma intervenção cofinanciada pela União Europeia através do programa Erasmus+, foi desenvolvido um MOOC (Massive Open Online Course) no âmbito da Formação Digital.

Tendo em conta que a COVID-19 não só nos obrigou a mudar a forma como costumávamos aprender e ensinar; este MOOC foi construindo retomando também diferentes metodologias pedagógicas tendo em conta esta nova forma de viver.

O e-DESK é um ensino universitário híbrido, promovendo estas competências digitais e empresariais de professores e alunos, uma vez que a pandemia ajudou a identificar ou avaliar a necessidade latente de desenvolver estas competências que a sociedade tanto exige e que devem ser postas em prática para os jovens na União Europeia, especialmente no campo universitário.

Este documento pretende ser um guia sobre como desenvolver um curso MOOC semelhante ao que foi realizado através da plataforma MiriadaX (com duas edições diferentes <https://miriadax.net/>) durante a implementação do projeto, na Sala de Aula Virtual da Universidade da Cantábria (plataforma fechada disponível apenas para a formação de professores para cada parceiro <https://moodle.unican.es/>), a Plataforma de Aprendizagem FOI (que ainda está aberta se você quiser participar lá do nosso MOOC <https://learn.foi.hr/>) e também os conteúdos ainda podem ser visitados na plataforma NAU (<https://www.nau.edu.pt/en/course/digital-and-entrepreneurial-teachers-for-a-fast-changing-world/>).

O leitor também encontrará imagens e exemplos de como este MOOC completo está preparado para ser replicado em qualquer plataforma LMS e ainda continuar a oferecer os mesmos materiais de qualidade. Além disso, vamos tentar mostrar alguns resultados estatísticos dentro do Anexo I - BREVE ANÁLISE ESTATÍSTICA resultantes da primeira execução deste MOOC nas diferentes plataformas mencionadas anteriormente. A informação foi recolhida não só quando esta primeira edição do curso terminou, mas também enquanto

estava a decorrer, e os insights fornecidos foram essenciais para o aperfeiçoamento deste guia.

# VISÃO GERAL

O programa e-Desk inclui uma parte online (em formato MOOC) realizada através de atividades-piloto nas Universidades da Cantábria (UC), Universidade de Tecnologia Lappeenranta-Lahti (LUT), Universidade Nova de Lisboa (UNL) e Universidade de Zagreb (FOI).

Nesta primeira implementação, o MOOC foi entregue em duas plataformas diferentes.

Primeiro na Sala de Aula Virtual da Universidade da Cantábria (<https://moodle.unican.es/login/index.php>), isto para a formação específica dos professores para cada parceiro e enfrentando a fase de formação de pessoal.

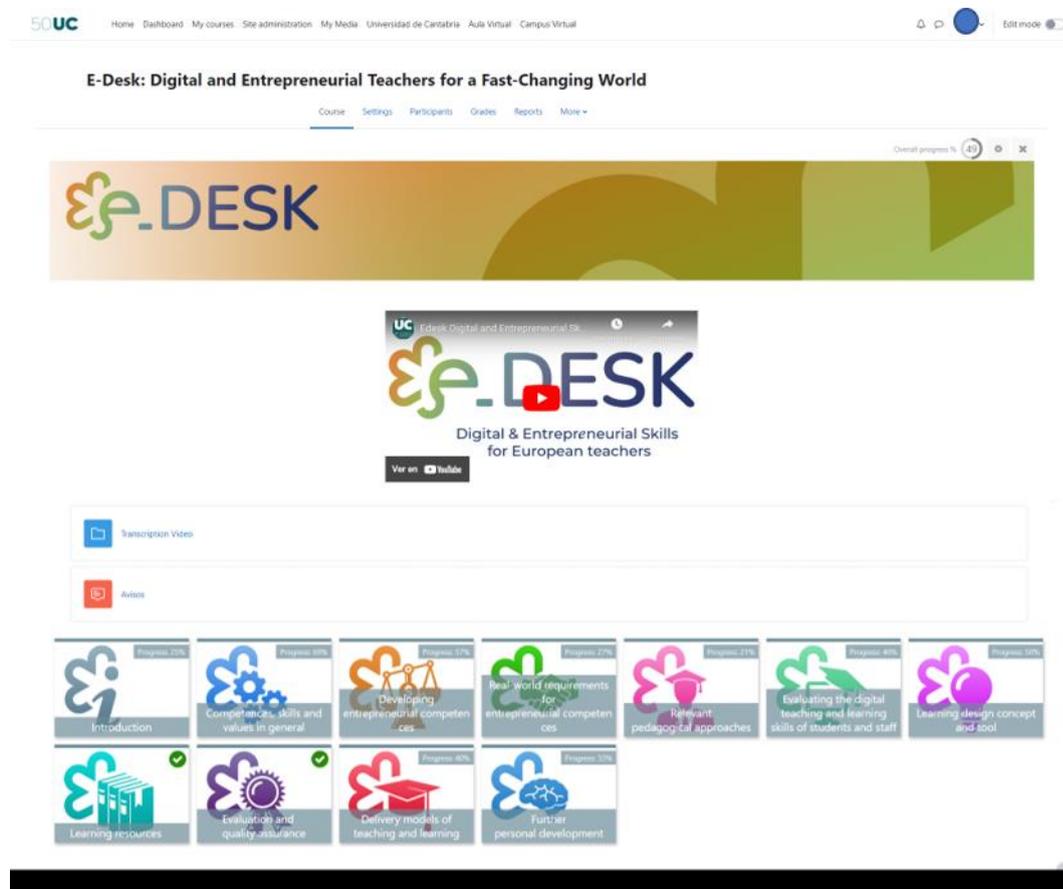


Imagem 1: MOOC e-Desk na plataforma de sala de aula virtual da Universidade da Cantábria (elaboração da própria fonte)

Isso foi fundamental para entender e melhorar os materiais de acordo com essa primeira experiência dos usuários. A Sala de Aula Virtual da Universidade da Cantábria é uma plataforma privada e foi decidido usá-la em primeiro lugar porque este espaço usa o Moodle, como o MiriadaX e outros espaços de formação virtuais associados, portanto, permite a criação e construção de um curso nesta plataforma., testá-lo em um espaço mais controlado com

permissões suficientes para transformar a experiência, e, em seguida, portá-lo para qualquer outra plataforma de uma maneira mais fácil.

Isso nos ajudou a melhorar os materiais e fazer algumas mudanças, como distribuir os materiais de forma diferente, cortar alguns vídeos de acordo com o conceito e tema explicados. Melhorar algumas atividades peer-to-peer e verificar a fluência do teste como os usuários mencionaram. Com este feedback, o MOOC e os materiais foram melhorados e isso permite criar um backup do curso flexível e disponível para adicionar em qualquer outra plataforma Moodle.

A segunda parte desta primeira fase foi importar e implementar o nosso Mooc na plataforma MiriadaX. Miriadax (<https://miriadax.net/>) é uma plataforma de língua espanhola que oferece cursos do tipo MOOC, tem mais de 6,5 milhões de usuários, mais de 3.500 professores e mais de 900 cursos publicados. (UNAD, 2022).

Esta plataforma foi criada em 2012 como um acordo entre a Telefónica (a maior empresa de telecomunicações em Espanha) e a Universia (Fundação Educacional do Banco Santander), embora agora pertença apenas à Telefónica, através da sua subsidiária Telefónica Education Digital (TED). Como mencionado anteriormente, agora esta plataforma funciona com o Moodle (uma versão personalizada e melhorada do mesmo) mas no passado a plataforma foi desenvolvida internamente e inclui funcionalidades semelhantes a outras plataformas como Coursera, edX ou Future Learn; Páginas de conteúdo, vídeos integrados, atividades de avaliação, fóruns, perguntas frequentes, questionários, etc. A utilização do Moodle MiriadaX permite utilizar diferentes e enriquecer atividades como H5P, Workshops, etc.

Hoje, MiriadaX é a plataforma MOOC líder no mundo de língua espanhola. Conta com 85 universidades parceiras e centenas de cursos em espanhol, português e inglês. Até 2018, a plataforma estava disponível apenas em espanhol, mas agora também está disponível em inglês e português.

**MIRIADAX** Digital and Entrepreneurial Teachers for a Fast-Changing World

Dashboard My courses Digital and Entrepreneurial Teachers for a Fast-Changing World

Overall progress % 15

**e.DESK**

UC eDesk Digital and Entrepreneurial Skills

**e.DESK**

Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

Ver on YouTube

Transcription Video

Certificate of Completion "Digital and Entrepreneurial Teachers for a Fast-Changing World"

Not available unless:

- You belong to **Certificado de superación**
- You achieve a required score in Final test Competences, skills and values in general
- You achieve a required score in Final test Developing entrepreneurial competences
- You achieve a required score in Final test Real-world requirements for entrepreneurial competences
- You achieve a required score in Final test Relevant pedagogical approaches
- You achieve a required score in Final test Learning design concept and tool
- You achieve a required score in Final test Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff
- You achieve a required score in Final test Delivery models of teaching and learning

**Passing Criteria**

- Completing all the activities identified as compulsory.
- Obtaining 100% in all the compulsory quizzes.
- Remember that you must at least visit each activity, even if it's not mandatory, so that it's marked in the progress.
- You have two ways to know how you are progressing in your MOOC: 1) by the percentage of progress of each module 2) by the percentage of overall progress. If you see that something is missing to complete, enter all the activities of each module. You have to see the circle of each activity with the check in green so that you know that it is marked as completed, if the circle is in grey you have not completed this activity.

Comparar certificado de superación

Introduction Progress: 40%	Competences, skills and values in general Progress: 22%	Developing entrepreneurial competences Progress: 0%	Real-world requirements for entrepreneurial competences Progress: 0%	Relevant pedagogical approaches Progress: 0%	Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff Progress: 0%	Learning design concept and tool Progress: 0%
Learning resources Progress: 70%	Evaluation and quality assurance Progress: 50%	Delivery models of teaching and learning Progress: 0%	Further personal development Progress: 33%			

**MIRIADAX**

Training Courses Strategies

Follow us on

Legal Privacy Policy Legal notice Cookies policy General conditions

Help Support

Imagem 2: MOOC eDesk na plataforma MiriadaX (elaboração da própria fonte)

Nesta plataforma, este MOOC teve duas edições diferentes. Uma vez terminada esta primeira fase do MiriadaX, o consórcio decidiu abrir o MOOC em duas outras plataformas diferentes com a ajuda e apoio dos nossos parceiros da NOVA e da FOI.

No caso da FOI, a implementação do MOOC foi rápida, pois também utilizam o Moodle como plataforma de Sala de Aula Virtual, pelo que os passos para replicar o MOOC onde:

1. Aplique um curso de Backup do MOOC na plataforma UC.

2. Uma vez terminado o backup, o arquivo foi baixado (no formato de arquivo específico para o Moodle: mbz).
3. O ficheiro foi enviado para os funcionários da FOI e carregado na sua plataforma. As únicas especificações a considerar são ter os seguintes plugins instalados no Moodle:
  1. **FORMATO DE TELHAS**<sup>1</sup>: Que permite criar uma grelha específica semelhante e também permite mostrar o progresso para cada azulejo e para o curso em geral.
  2. **H5P**<sup>2</sup>: H5P permite criar atividades interativas e muito completas para aumentar o envolvimento dos participantes. Se esta ferramenta estiver sendo executada em versões antigas do Moodle, instalando-a como um plugin, é necessário. Para versões 3.9 ou mais recentes do Moodle, o H5P faz parte do núcleo.

Uma vez que o curso foi carregado e verificado, a equipe do FOI permite a inscrição automática para usuários que só precisam se cadastrar na plataforma. Neste caso é fácil perceber que os MOOC mantêm as mesmas propriedades que nas outras plataformas Moodle.

---

<sup>1</sup> Mais informações disponíveis em: [https://moodle.org/plugins/format\\_tiles](https://moodle.org/plugins/format_tiles)

<sup>2</sup> Mais informações disponíveis em: <https://h5p.org/>

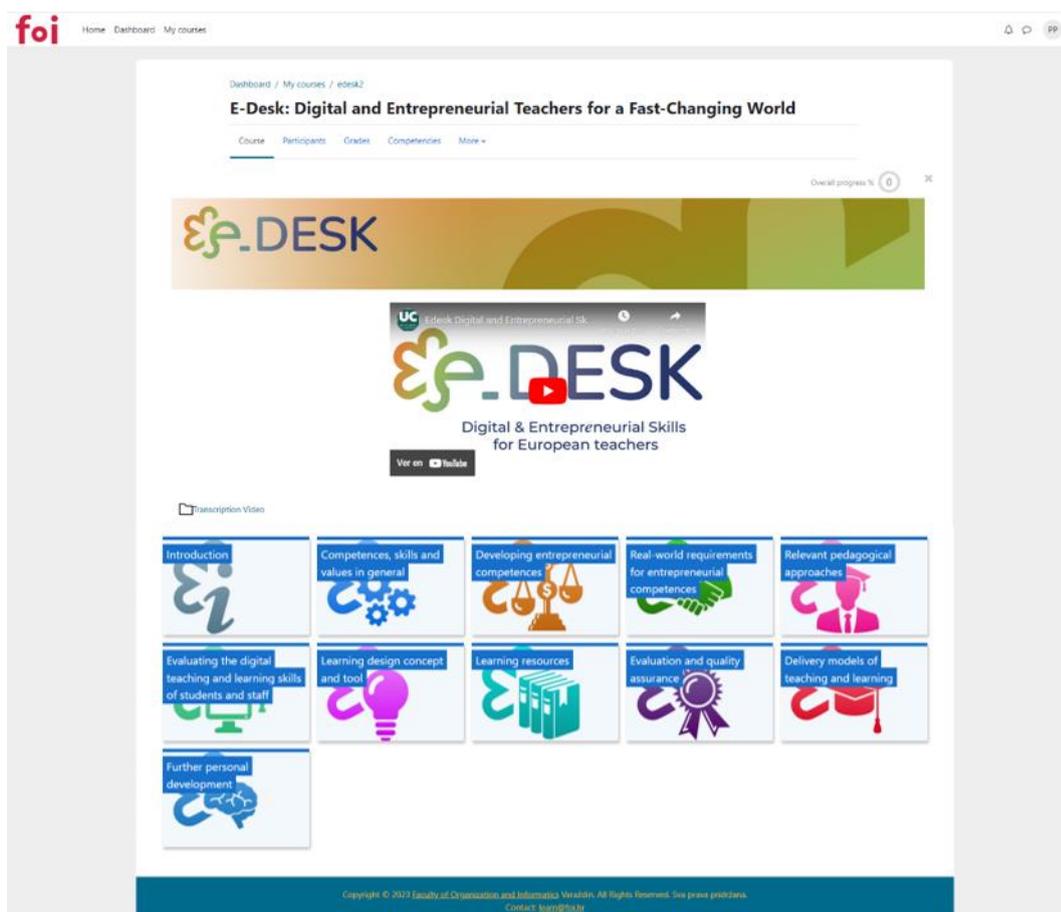


Imagem 3: MOOC eDesk na plataforma FOI (elaboração da própria fonte)

Para a plataforma NAU (<https://www.nau.edu.pt/en/>) o processo foi diferente. Esta plataforma está disponível em português e inglês.

O NAU é um projeto online, pioneiro a nível nacional português, de apoio à educação e formação, dirigido a grandes audiências.

A plataforma NAU é um serviço desenvolvido e gerido pela Unidade FCCN da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) que permite a criação de cursos em formato MOOC (Massive Open Online Course), ou seja, cursos abertos e acessíveis a todos, produzidos por entidades reconhecidas e relevantes na sociedade, com a participação de milhares de pessoas.

Esta plataforma insere-se nas ações transversais da iniciativa Portugal INCoDe.2030 promovendo o desenvolvimento digital, a inclusão e literacia digitais, a educação e a qualificação da população ativa. O INCoDe.2030 encontra no NAU uma ferramenta que contribui para um maior acesso ao conhecimento e para o desenvolvimento de competências, tornando a população mais qualificada.

O financiamento para o projeto NAU provém do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional da União Europeia e do Programa Operacional Comunitário COMPETE 2020, no âmbito do Quadro Portugal 2020, com o projeto número 02/SAMA2020/2016.<sup>3</sup>

NAU não é Moodle, por isso este foi o primeiro exemplo disponível para refletir a flexibilidade e capacidade de replicar o MOOC e os conteúdos.

O curso foi migrado para esta plataforma, transpondo apenas as opções que não estavam disponíveis, especificamente as atividades per to per, que foram recriadas como um fórum para manter a parte de interação entre os participantes que foi levantada nas referidas atividades.

Em relação à parte visual, o formato com o qual a plataforma permite trabalhar foi mantido, embora não seja em formato de grade, é um formato de tema bastante claro que permite aos participantes ver o progresso e salvar pontos de acesso para retomá-lo de onde o aluno terminou em sua última entrada no curso.

As restantes atividades e a essência do MOOC permanecem intactas e o seu âmbito foi aumentado ao fazer parte desta plataforma.

---

<sup>3</sup> Mais informações disponíveis em: <https://www.nau.edu.pt/en/about/>

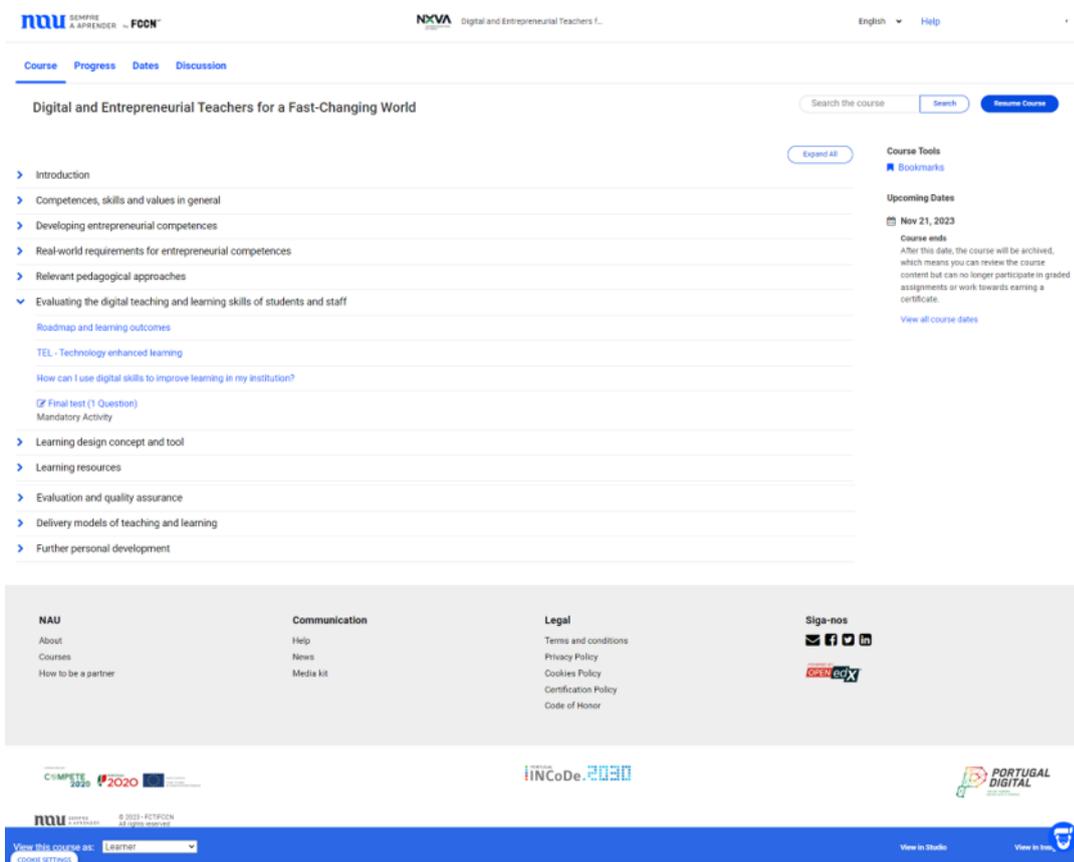


Imagem 4: MOOC eDesk na plataforma NAU (elaboração da própria fonte)

Uma vez concluída esta primeira fase, o conteúdo do MOOC foi disponibilizado alternativamente para consulta e/ou reutilização na página Web do projeto e-Desk, seguindo a mesma estrutura descrita abaixo. <https://edeskeurope.eu/e-desk-mooc/>

Além disso, o MOOC ainda está disponível nas plataformas FOI e NAU.

O curso MOOC proposto para o projeto e Desk consiste em 10 módulos com conteúdo, além de um módulo introdutório 0.

O MOOC na sua totalidade foi concebido para ser realizado de forma autónoma e envolve entre 20 e 30 horas totais de trabalho. É importante esclarecer que todos os módulos estiveram totalmente disponíveis para os alunos desde o primeiro até ao último dia do MOOC. O único requisito para poder completar o MOOC é completar a marca de atividades como obrigatória, neste caso o teste diferente disponível no final de cada módulo.

Estas horas totais consideram não só a leitura da informação contida nos módulos e a visualização dos vídeos comprimidos, mas também as leituras complementares e os vídeos propostos, a realização das atividades de avaliação (teste) e a participação nos fóruns.

Para mostrar a estrutura principal do MOOC vamos usar as imagens da plataforma Moodle como exemplo de como implementar este curso.

## ESTRUTURA DO MOOC

Como mencionado anteriormente, este MOOC foi concebido para ser flexível e replicável para outras instituições / organizações e esta parte dos Guias Digitais como a ordem e os materiais utilizados para criar este MOOC.

A plataforma pode mudar, mas cada instituição tem de manter a essência deste MOOC e seguir os passos recomendados no presente documento.

### Página de entrada MOOC

Como mencionamos, a plataforma pode mudar, mas recomendamos ter uma página de entrada onde os participantes possam encontrar as informações básicas antes da etapa de inscrição.

Para isso, recomendamos adicionar informações essenciais do MOOC como:

1. Título do MOOC
2. Breve descrição
3. Duração: Pode ser o total ou dividido por horas para os materiais e para o esforço.
4. Datas: Para inscrição, duração do curso
5. Línguas disponíveis
6. Vídeo de apresentação de todo o MOOC
7. Resultados de Aprendizagem
8. Formato
9. Pré-requisitos (se necessário)
10. Avaliação e certificação
11. Mapa do Curso
12. EQUIPA DO CURSO
13. Organizações Envolvidas
14. Tipo de licença

Pode ver um exemplo desta página de entrada MOOC na plataforma NAU:

Training and Education

## Digital and Entrepreneurial Teachers for a Fast-Changing World

Ref: DETFCW

Duration: 20 hours Effort: 20 hours Pace: Self paced

This course is designed to help higher education educators develop entrepreneurial and digital skills, as well as providing resources for the implementation of hybrid and blended methodologies.

381 already enrolled!



Ver on YouTube

**What you will learn**

After completion of the MOOC learner/teacher (MOOC participants) will be able to:

- ✓ L01 - describe pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environment
- ✓ L02 - identify needs to assist students in the real-world context to spot opportunities where value can be generated to others, to address needs that have not been met as well as seize and shape opportunities to respond to challenges to generate value to others.
- ✓ L03 - analyze various ideation methods and be able to assess their use in different learning environments
- ✓ L04 - analyze consequences and impact of ideas, opportunities, and actions and be able to assess their value regarding the context, using different applicable methods in different learning environments.
- ✓ L05 - select sources and information in order to support students' approach to ethical and sustainable thinking
- ✓ L06 - evaluate individual and group strengths and weaknesses of students and staff regarding hybrid and digital teaching and learning about entrepreneurial competences.
- ✓ L07 - integrate the material available in the MOOC with other appropriate resources to improve teaching and learning practice
- ✓ L08 - design an interactive pedagogical session in selected learning environments
- ✓ L09 - design learning to enhance students' engagement and motivation, using different resources (ex. digital tools and platforms) and pedagogical techniques (ex. feedback, collaborative work).
- ✓ L010 - use appropriate technology in support pedagogical approaches that contribute to development of students entrepreneurial and problem-solving skills

**Enrollment**  
From May 2, 2023 to Nov 7, 2023

**Course**  
From May 2, 2023 to Nov 21, 2023

**Languages**  
English

[Go to course](#)

You are enrolled in this course run.

**Other course runs**

No other course runs

Imagem 5: Exemplo de página de entrada do MOOC eDesk na plataforma NAU (elaboração da própria fonte)

## Description

This MOOC was designed to give the needed skills and tools for educators to manage successfully their teaching activity on a digital environment and the design of an adaptable, transversal, scalable and replicable high-quality hybrid education methodology that places students at the centre of the teaching process.

## Format

The MOOC counts with ten modules focused on entrepreneurial and digital competencies, learning design, innovative pedagogical approaches and useful tools and materials to ease the introduction of the technology in your classroom.

## Prerequisites

Basic notions of handling a personal computer and browsing the Internet.

## Assessment and certification

The evaluation is done through quiz and tests. To obtain the Certificate you must have at least 75% in the assessment.

## Course plan

1. Competences, skills, and values in general
2. Developing entrepreneurial competences
3. Real-world requirements for entrepreneurial competences
4. Relevant pedagogical approaches
5. Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff
6. Learning design concept and tool
7. Learning resources
8. Evaluation and quality assurance
9. Delivery models of teaching and learning
10. Further personal development

## Course team



### Federico Gutiérrez-Solana Salcedo

Full Professor of Materials Science and Metallurgical Engineering  
- Universidad de Cantabria.



### Alba González Calleja

Project Manager - CISE



### Blaženka Divjak

Full Professor of Mathematics - University of Zagreb | FOI Faculty of Organization and Informatics



### Barbi Svetec

PhD student - University of Zagreb | FOI Faculty of Organization and Informatics



### Josipa Badari

International Project Officer - University of Zagreb | FOI Faculty of Organization and Informatics



### Carla Portela

Entrepreneurship and Innovation Office - NOVA University of Lisbon



### Paulo Belo Costa

Pedagogical Innovation - NOVA University of Lisbon



### Pirjo Kuru

Project Manager - Lappeenranta University of Technology



### Hilka Laakso

Project Manager - Lappeenranta University of Technology

Imagem 6: MOOC eDesk na plataforma NAU Página de entrada segunda parte página (fonte própria elaboração)

---

## Organizations



---

## License

### License for the course content

#### Attribution-NonCommercial-NoDerivatives

You are free to:

- Share – copy and redistribute the material in any medium or format

Under the following terms:

- Attribution – You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- NonCommercial – You may not use the material for commercial purposes.
- NoDerivatives – If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.



Imagem 7: MOOC eDesk na plataforma NAU Página de entrada terceira parte página (fonte própria elaboração)

A estrutura dos módulos MOOC é a seguinte:

## Cabeçalho do MOOC e vídeo de introdução:



Imagem 8: Cabeçalho e introdução em vídeo. (fonte própria elaboração)

Esta parte do curso contém:

1. Uma imagem com o logótipo do projeto como cabeçalho do curso
2. Vídeo de apresentação do MOOC: [https://youtu.be/n56q\\_WQbHOc](https://youtu.be/n56q_WQbHOc)
3. Transcrição do vídeo.
4. Fórum de notícias



## Introdução

1. Vídeo "Bem-vindo ao curso" <https://youtu.be/ECaXV87L9Hk>
2. Roteiro do curso:
  1. Explicando o caminho a seguir com os módulos disponíveis.
3. Critérios de aprovação
4. Glossário de conceitos básicos
5. Fórum de notícias
6. Autoavaliação inicial
7. Inquérito «As suas expectativas em relação ao MOOC»
8. Fórum para mais ajuda técnica
9. Transcrição do vídeo

Imagem 9: Estrutura do módulo de introdução (elaboração da própria fonte)



## Competências, aptidões e valores em geral

1. Competências, aptidões e valores em geral vídeo introdução:  
<https://youtu.be/rx-m7-rrGD4>
2. Roteiro
3. Resultados de Aprendizagem
4. Competências Empresariais
  1. As suas tarefas
  2. PDF: Educação para o empreendedorismo
  3. URL: Vídeo Educação empreendedora
  4. H5P: QUIZ Avaliação formativa baseada na pré-leitura e vídeo
  5. VÍDEOS Boas práticas em matéria de educação para o empreendedorismo
  6. FÓRUM: Discussão baseada na pré-leitura, vídeos e experiência própria
5. Abordagens pedagógicas, ensino e avaliação
  1. As suas tarefas
  2. Teste os seus pré-conhecimentos
    1. H5P: Pré-teste QUIZ
  3. Amplie seus conhecimentos
    1. VÍDEO: Resultados de aprendizagem (parte 1)
    2. VÍDEO: Resultados de aprendizagem (parte 2)
    3. VÍDEO: Teorias de aprendizagem (parte 1)
    4. VÍDEO: Teorias de aprendizagem (parte 2)
  4. Teste e discussão
    1. H5P: QUIZ Quiz
    2. FÓRUM: Debate sobre os resultados da aprendizagem e o alinhamento construtivo
  5. Transcrições
    1. Transcrições dos vídeos no módulo
  6. QUIZ: Teste final Competências, aptidões e valores em geral

**Competences, skills and values in general**

UC Competences, skills and values in g...  
**EDESK**  
 Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

**Competences, skills and values in general roadmap**

Entrepreneurial competences, Best practices videos: entrepreneurial education, Discussion based on the pre-reading, videos and own experiences, Quiz, Pedagogical approaches, teaching and assessment, Videos on learning outcomes and learning theories, Discussion on learning outcomes and constructive alignment, Pre-Quiz, Quiz.

**LEARNING OUTCOMES**

After completing this module, participants will be able to:

- Identify what entrepreneurial competences students need in the contemporary world to seize and create opportunities and meet challenges to generate value.
- Describe pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environment.

**ENTREPRENEURIAL COMPETENCES**

First, we are going to take our first steps into entrepreneurial education and entrepreneurial competences. Here you will find some reading and best practices video examples. Then, we would like you to discuss with the rest of the participants about the topics seen in these materials.

**YOUR TASKS**

Here you will be first asked to go through a written document including some theory and basics about entrepreneurial education, as well as some examples of application of this approach in the educative institutions. Afterwards, you will test your knowledge about the reading and pass to the best practices examples. These examples aim to show you real cases where entrepreneurial education is included in the university campus. Finally, you will have the chance to debate, share experiences and comments about what you have seen with your colleagues.

**Pedagogical approaches, teaching and assessment**

Before we dig deeper into various innovative pedagogical approaches, it is essential to remind ourselves of the basics.

**YOUR TASKS**

You are most probably already familiar with the key concepts such as **learning outcomes**, **constructive alignment** and **learning theories**. However, we propose that you take a short pre-quiz, that will help you understand your understanding better. In case your pre-quiz result exceeds 75% (well done!), it is not essential that you watch the introductory videos on learning outcomes. However, we strongly recommend that you do watch them, together with videos on learning theories, as they might help you deepen your knowledge and provide you with some ideas for improvements in your teaching practice.

After watching the videos, please, take another quiz, to test what you have learnt.

Finally, join the discussion on learning outcomes and constructive alignment in the discussion forum.

In the next module, further personal development, you will find extra resources videos of Learning outcomes, as additional material that is not part of the compulsory contents of the MOOC.

**Test your pre-knowledge**

QUIZ Pre-quiz

**Broaden your knowledge**

VIDEO Learning outcomes (part 1), VIDEO Learning outcomes (part 2), VIDEO Learning theories (part 1), VIDEO Learning theories (part 2)

**Test & discuss**

QUIZ Quiz, FORUM Discussion on learning outcomes and constructive alignment

**TRANSCRIPTIONS**

VIDEOS Transcriptions Videos, QUIZ Final test Competences, skills and values in general

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons license (CC BY NC SA).

Imagem 10: Competências, aptidões e valores em geral vídeo de introdução Estrutura do Módulo (fonte própria elaboração)



## Desenvolver competências empresariais

1. Vídeo de introdução ao desenvolvimento das competências empresariais:  
<https://youtu.be/aNweyUVijYA>
2. Roteiro
3. Resultados de Aprendizagem
4. A sua tarefa
5. O que é o EntreComp Framework?
  1. Quadro Europeu de Competências para o Espírito Empresarial:  
<https://youtu.be/UwZPcJky0Ko>
  2. 2.1 Educação para o empreendedorismo:  
[https://youtu.be/smj6SNstA\\_o](https://youtu.be/smj6SNstA_o)
  3. Sítio Web dos recursos da EntreComp Europe (materiais traduzidos para várias línguas)
6. O que é o EntreCompEdu?
  1. PDF: EntreCompEdu
7. Os seis princípios pedagógicos do EntreCompEdu
  1. PDF: Seis princípios pedagógicos
8. Tabela de Competências de Ensino Empresarial EntreCompEdu
  1. PDF: Níveis de Competência Empresarial no Ensino
9. Interactive EntreComp Quadro de Competências Empresariais Flor
  1. URL: Quadro Interativo de Competências Empresariais EntreComp Flor
10. Fórum de Discussão - Competências empresariais no ensino e na aprendizagem
  1. FÓRUM: Competências empresariais no ensino e na aprendizagem
11. Transcrição
  1. Transcrição dos vídeos do módulo
12. Teste final Desenvolver competências empresariais

**Developing entrepreneurial competences**

**DESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills  
for European teachers

**Developing entrepreneurial competences roadmap**

What is EntreCompÉdu?

What is the EntreComp Framework?  
EntreCompÉdu Entrepreneurial Teaching Competence Table  
EntreCompÉdu six pedagogical principles  
Interactive EntreComp Entrepreneurial Competences Framework Flower  
Discussion Forum - Entrepreneurial competences in teaching and learning

This module aims to serve as an introduction to entrepreneurial competence and, especially to the EntreComp Framework and its adaptation to entrepreneurial education, EntreCompÉdu.

**LEARNING OUTCOMES**

- Describe pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environments.
- Evaluate individual and group strengths and weaknesses of students and staff regarding hybrid and digital teaching and learning about entrepreneurial competences.
- Evaluate the learning process and students' acquisition of learning outcomes related to entrepreneurial competences.

**YOUR TASKS**

In this module you will discover what EntreCompÉdu is, its competence and pedagogical principles through some written material. Then, you can explore all the "petals" of the EntreComp Flower using an interactive tool. Finally, don't forget to discuss with the rest of the participants about the inclusion of EntreComp entrepreneurial competences in your classrooms.

**What is EntreComp Framework?**

In the following videos and documents you can familiarize yourself with EntreComp Framework.

EntreComp Europe resource website (Materials translated into various languages)

**What is EntreCompÉdu?**

In the following document you can familiarize yourself with EntreCompÉdu, EntreCompÉdu's Educator's Professional Competence Framework for Entrepreneurial Learning.

EntreCompÉdu

**EntreCompÉdu's six pedagogical principles**

Read Dr. Rosser's article of EntreCompÉdu's six pedagogical principles to guide educators in their practice.

Six pedagogical principles

**EntreCompÉdu Entrepreneurial Teaching Competence Table**

EntreCompÉdu Table for Entrepreneurial Teaching Competences will help the educator to understand entrepreneurial teaching and how it can be developed. The table will show with examples what level of interaction is needed and what kinds of procedures are followed in teaching at the different proficiency levels to develop from level Engaging to level Deepening and last to level Creative. Reflect your own situation, what is your current proficiency level (Engaging / Deepening / Creative) in the spreadsheet for areas (Entrepreneurial knowledge and understanding, Planning & Organizing, Content creation, Assessment, Teaching & Learning, Assessment & Professional learning & Development).

Entrepreneurial Competence Levels in teaching

**Interactive EntreComp Entrepreneurial Competences Framework Flower**

You have already seen the EntreComp flower in the earlier assignment. Now you can take a deeper look and each competence means in teaching and learning. You can inspect all the competences of the interactive EntreComp flower. Click the grid of the flower and then follow to see the description of the competence. It includes "Your word response" you will find examples of the study courses where some of the competences are used in teaching and learning.

Interactive EntreComp Framework Flower

**Discussion Forum - Entrepreneurial competences in teaching and learning**

What thoughts and ideas comes to your mind when studying the EntreCompÉdu framework, its pedagogical principles and the competence table? Which entrepreneurial competences (CE competences of EntreCompÉdu framework flower) you think are the most essential for your students (name your teaching field / subject)? Each participant should add at least 2 comments (one to each of the questions asked) on the discussion forum. In the next module, their email requirements for entrepreneurial competences, there will be an essay assignment where you will be asked to draft a plan to how include entrepreneurial competences in your teaching. You can make notes to yourself of the emerging ideas that necessary to be added on the discussion forum.

Discussion Forum

**TRANSCRIPTION**

Transcription Video

Final test: Developing entrepreneurial competence

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons license CC BY-NC-ND.

Imagem 11: Desenvolvimento de competências empresariais Estrutura do Módulo (fonte própria elaboração)



## Requisitos do mundo real para as competências empresariais

1. Vídeo de introdução aos requisitos do mundo real para as competências empresariais: <https://youtu.be/dMGmyUbMSfk>
2. Roteiro
3. Outcomes de aprendizagem
4. As suas tarefas
5. Bússola da Aprendizagem OCDE 2030 - O futuro da aprendizagem
  1. VÍDEO. OCDE Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030: [https://youtu.be/M3u1AL\\_aZjl](https://youtu.be/M3u1AL_aZjl)
  2. Bússola da Aprendizagem OCDE 2030 - O futuro da aprendizagem
6. Mundo em mudança - trabalho em mudança
  1. VÍDEOS - WEB Mudando o mundo - mudando o trabalho
7. Competências futuras
  1. PDF: Requisitos do mundo real no ensino e aprendizagem
  2. PDF: Principais conclusões do Future Skills report
8. Desenvolver as competências empresariais dos alunos / exemplos de casos
  1. PDF: Aprender Química de forma criativa / CASE LUT
  2. PDF: Estudar o trabalho voluntário em ação / CASE LAB
  3. PDF: Lahti Venture Program / CASE LUT, LAB, Universidade de Helsínquia.
  4. VÍDEO: Lahti Venture Program – Saudações da empresa: <https://youtu.be/vQOI9VSQzko>
9. Cursando Bacharelado em Serviço Social on-line / CASE LAB
  1. PDF: Licenciatura em Serviços Sociais online
10. Ensaio - planeie um curso/módulo/aula que desenvolva competências empresariais e aptidões do mundo real
  1. PDF: Ensaio – entidade de ensino de plano que desenvolve competências empreendedoras e habilidades do mundo real
11. Transcrições
  1. Transcrição dos vídeos deste módulo
12. Teste final: Requisitos do mundo real para as competências empresariais

**Real-world requirements for entrepreneurial competences**

**DESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills  
for European teachers

**Real-world requirements for entrepreneurial competences roadmap**

OECD Learning Compass 2030 - The future of learning  
Changing world - changing work  
Future skills  
Developing students' entrepreneurial competences  
Studying Bachelor of Social Services degree on-line  
Essay - plan teaching entity which develops entrepreneurial competences and real-world skills

This module aims to provide successful examples of application of entrepreneurial education in real-world contexts. Also, it aims to foster participants' research of best practices and application of those competences in the university sphere.

**LEARNING OUTCOMES**

- Identify pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environment.
- Analyzing identify what entrepreneurial competences students need to be contemporary world to seize and create opportunities and meet challenges to generate value.

**WORK TASKS**

This module is divided into the different cases that aim to provide an overview to the main requirements your students will face in the real world. First, we will focus on OECD Learning Compass 2030. This compass aims to propose some teaching for future professionals to get the most out of their potential and engage the whole world's well-being. Afterward, we will go through what our students will need to fit the necessities of the future of work and what skills they will need to develop. Then, we will be able to discover some case studies based on the organization of these skills for the future. Finally, you will be asked to write a short essay on how to foster the development of these skills for the real world in your classroom and provide feedback to the rest of your colleagues.

**OECD Learning Compass 2030 - The future of learning**

The Learning Compass 2030 defines the knowledge, skills, attitudes and values that learners need to fulfil their potential and contribute to the well-being of their communities and the planet. Take a look at the picture of learning compass wheel and watch the video.

**Changing world - changing work**

Watch the video and read the article to learn how world and work are changing.

**Future skills**

Look for ideas of the Future Skills document "Real-world requirements in teaching and learning". Then go deeper to look for reading the document "Key Findings Future Skills report". "The Future of Learning and Higher Education: Faculty of the International Labour Organization" to learn what kind of skills is expected in the future and how this is changing higher education.

**Developing students' entrepreneurial competences / CASE examples**

In this section you can read examples of study routes or entities where students' entrepreneurial competences have been developed. Most of the cases include digital teaching, partially at least.

**Studying Bachelor of Social Services degree on-line / CASE LAB**

This document summarizes studying Bachelor of Social Services degree fully on-line at LUT University of Applied Sciences in Finland. This study program supports also students' real-world and entrepreneurial competences.

**Essay - plan a course/module/lesson which develops entrepreneurial competences and real-world skills**

When we design the DESK course to gather all these resources, we could develop students' entrepreneurial competences and real-world skills in your teaching. Select one of the ideas and start a plan how to use it in this assignment. The plan must have a target group, topic, structure, writing, schedule etc. It can be a detailed description of one lecture / event or a more general description of a series of lectures. Additionally, describe what goals are reached and how the planned assignment enhances the entrepreneurial competences and real-world skills of the students. If your plan contains more competences and skills, you can select one or more to a short summary and conclusion on that. First you write on this forum, but may be later reviewed by some other participant in the course. Instructors will peer-reviewing evaluation criteria in the forum. The criteria take into account the gathered ideas, planned content/module/lesson and analysis of its benefits.

**TRANSCRIPTIONS**

Videos: Transcriptions Video  
PDF: Final test Real-world requirements for entrepreneurial competences

All the materials available within the MOOC have been prepared in line with the Creative Commons license CC BY-NC-SA.

Imagem 12: Requisitos do mundo real para competências empresariais Estrutura do módulo (elaboração da própria fonte)



## Abordagens pedagógicas relevantes

1. Vídeo de introdução às abordagens pedagógicas relevantes:  
<https://youtu.be/dTyNk5OxtSI?si=ctIqQONP0jyKDV7D>
2. Roteiro
3. Resultados de aprendizagem
4. As suas tarefas
5. Introdução às pedagogias inovadoras
  1. H5P: QUIZ Questionário introdutório (ramificação)
6. Sala de aula invertida
  1. PDF: Sala de aula invertida – Material de leitura
  2. VÍDEO: sala de aula invertida parte 1: [https://youtu.be/yc\\_1mk-x630](https://youtu.be/yc_1mk-x630)
  3. VÍDEO: sala de aula invertida parte 2:  
<https://youtu.be/XL2kw6LdUxo>
  4. VÍDEO: Exemplo de boas práticas em sala de aula invertida, parte 1 (OPCIONAL): <https://youtu.be/OahW5Pmdx7Q>
  5. VÍDEO: Exemplo de boas práticas em sala de aula invertida, parte 2 (OPCIONAL): <https://youtu.be/Fv7GX6-bsIE>
  6. PDF: Sala de aula invertida na pandemia – infografias
7. Aprendizagem baseada em problemas e em inquéritos
  1. PDF: Aprendizagem baseada em problemas e em inquéritos – material de leitura
  2. VÍDEO: Aprendizagem baseada em inquérito parte 1:  
[https://youtu.be/X\\_cfduu7OIw](https://youtu.be/X_cfduu7OIw)
  3. VÍDEO: Aprendizagem baseada em inquérito parte 2:  
<https://youtu.be/ZGn5k6PtArM>
8. Aprendizagem baseada em projetos
  1. PDF: Aprendizagem baseada em projetos
  2. VÍDEO: Aprendizagem baseada em projetos parte 1:  
<https://youtu.be/ldZgOFXcV90>
  3. VÍDEO: Aprendizagem baseada em projetos parte 2:  
<https://youtu.be/JM3TIDII-Lk>
9. Aprendizagem em contexto de trabalho
  1. PDF: Aprendizagem em contexto de trabalho – material de leitura
  2. VÍDEO: Aprendizagem em contexto de trabalho – exemplo de boas práticas, parte 1 (OPCIONAL):  
<https://youtu.be/T4M33KpxOWM>
  3. VÍDEO: Aprendizagem em contexto de trabalho – exemplo de boas práticas, parte 2 (OPCIONAL): <https://youtu.be/frR8CiwMqo4>

4. VÍDEO: Aprendizagem em contexto de trabalho – exemplo de boas práticas, parte 3 (OPCIONAL): <https://youtu.be/HuZrc-i8j9A>
5. VÍDEO: Aprendizagem em contexto de trabalho – exemplo de boas práticas, parte 4 (OPCIONAL): <https://youtu.be/HkGJrje24Us>
10. Discussão e troca de experiências
  1. FÓRUM: Discussão sobre abordagens pedagógicas inovadoras
11. Transcrições
  1. Transcrição dos vídeos neste módulo
12. Teste final Abordagens pedagógicas relevantes

### Relevant pedagogical approaches

#### Relevant pedagogical approaches roadmap

This module will give you an opportunity to gain deeper insights into **innovative pedagogical approaches**. There is a number of such approaches, and you might be using some or many of them in your everyday practices. However, some of these approaches are still not widespread and this module aims to bring them closer to you and inspire your teaching practice.

Innovative pedagogical approaches are in their essence **student-centered**, and provide possibilities for students to engage, investigate, think critically, express, instead of passively assimilating what their teachers present.

Before you start digging into the approaches, think of the **learning theories** presented in the beginning. What learning theories would you expect to be related to such approaches?

Moreover, think about what you know about **entrepreneurial education**. Can you already see some benefits of such approaches in terms of encouraging the entrepreneurial way of thinking in students?

#### LEARNING OUTCOMES

After completing this module, participants will be able to:

- Describe pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environment.
- Identify relevant pedagogical approaches to support students to analyse the impacts of ideas, opportunities, actions, created values and ethical implications in the selected real-world environment.
- Use appropriate technology to support sound pedagogical approaches that contribute to the development of students' entrepreneurial and problem-solving skills.

#### YOUR TASKS

As teachers, you probably have different experiences in the use of innovative pedagogies. Therefore, in the first step, take a short **introductory quiz** to see where you stand with the approaches. In case your replies regarding a specific pedagogical approach are correct, this might mean that you are familiar with the approach, and in this case, it is not mandatory that you read/watch the materials related to those approaches. Nevertheless, we strongly encourage you to do that anyway, to enter territories or extend boundaries of the **flipped classroom, problem-based learning, inquiry-based learning, project-based learning and work-based learning**.

After watching/reading the materials, join the **discussion on innovative pedagogical approaches** in the discussion forum!

Finally, extend your knowledge even further - find more extensive materials on innovative pedagogical approaches in the further personal development module.

The videos with (OPTIONAL) on examples of good practices, it is content that is not part of the mandatory content of the MOOC.

---

#### Introduction to innovative pedagogies

QUIZ Introductory quiz (branching)

---

#### Flipped classroom

PDF Flipped classroom - reading material	VIDEO VIDEO Flipped classroom (part 1)	VIDEO VIDEO Flipped classroom (part 2)	VIDEO VIDEO Flipped classroom - good practice example (part 1) (OPTIONAL)	VIDEO VIDEO Flipped classroom - good practice example (part 2) (OPTIONAL)	PDF Flipped classroom in the pandemic - infographic
--	--	--	---	---	---

---

#### Problem-based and inquiry-based learning

PDF Problem-based and inquiry-based learning - reading material	VIDEO VIDEO Inquiry-based learning - (part 1)	VIDEO VIDEO Inquiry-based learning - (part 2)
---	---	---

---

#### Project-based learning

PDF Project-Based Learning	VIDEO VIDEO Project-Based Learning (part 1)	VIDEO VIDEO Project-Based Learning (part 2)
----------------------------	---	---

---

#### Work-based learning

PDF Work-Based Learning - reading material	VIDEO VIDEO Work-Based Learning - good practice example (part 1) (OPTIONAL)	VIDEO VIDEO Work-Based Learning - good practice example (part 2) (OPTIONAL)	VIDEO VIDEO Work-Based Learning - good practice example (part 3) (OPTIONAL)	VIDEO VIDEO Work-Based Learning - good practice example (part 4) (OPTIONAL)
--	---	---	---	---

---

#### Discussion & exchange of experiences

FORUM Discussion on innovative pedagogical approaches

---

#### TRANSCRIPTIONS

PDF Transcriptions Videos	PDF Final test Relevant pedagogical approaches
---------------------------	--

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons license CC BY-NC-SA.

Imagem 13: Abordagens pedagógicas relevantes Estrutura do módulo (fonte própria elaboração)



## Avaliação das competências digitais de ensino e aprendizagem de alunos e funcionários

1. Avaliação das competências digitais de ensino e aprendizagem de alunos e funcionários Vídeo de introdução: [https://youtu.be/\\_EicWZA2tPo](https://youtu.be/_EicWZA2tPo)
2. Roteiro
3. Resultados de Aprendizagem
4. As suas tarefas
5. TEL - APRENDIZAGEM AVANÇADA EM TECNOLOGIA
  1. Porque estamos a falar da TEL?
    1. VÍDEO: A tecnologia melhora a aprendizagem: <https://youtu.be/JfP9N03NfoA>
    2. Competências e aptidões digitais
      1. VÍDEO: Competências digitais: <https://youtu.be/p4CcdVUiW1k>
      2. WEB: Avaliação – Avaliação de Competências Digitais
      3. ATRIBUIÇÃO: Competências Digitais – RESULTADOS DA AVALIAÇÃO
      4. FICHEIRO: Competências Digitais – RESULTADOS DA AVALIAÇÃO
      5. CHAT: Comentários sobre os Resultados da Avaliação de Competências Digitais
6. Como posso utilizar as competências digitais para melhorar a aprendizagem na minha instituição?
7. VÍDEO: Reinventar a Educação para a Era Digital | David Middelbeck - Espanha | TEDxMünster: <https://youtu.be/Arl6albrkuY>
8. FÓRUM: Melhorar a aprendizagem a nível institucional
9. Transcrições
10. Teste final Avaliação das competências digitais de ensino e aprendizagem de alunos e funcionários

**Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff**

**EDESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

**Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff roadmap**

Why are we talking about Technology Enhanced Learning? (video resources)

Digital Competences and Skills - Video and assessment

Comments on Digital Skills Assessment Results

How can I use digital skills to improve learning in my institution?

Today, an educator presents itself as part of an entire community capable of contributing and participating in the educational journey of students, who have evolved alongside new technologies and increasingly rely on different digital solutions. There is an evident paradigm shift regarding the professor who presents himself as a simple speaker, in favor of his students, in a traditional classroom. During pedagogical sessions, teachers now assume the role of mediator and facilitator, mainly using digital solutions as a way of improving the learning process. In other words, there is a need to search for innovative learning through technology (Technology Enhanced Learning).

This module provides an overview of technology that supports learning and how we can define and assess the digital skills needed to promote this enrichment.

**LEARNING OUTCOMES**

- Use appropriate technology to support sound pedagogical approaches that contribute to the development of students' entrepreneurial and problem-solving skills.
- Enhance individual and group strength and understand of content and self-regulate based on digital teaching and learning about entrepreneurial competences.
- Monitor the learning process and students' acquisition of learning outcomes related to entrepreneurial competences.

**YOUR TASKS**

Throughout this module, you will have the opportunity to:

- Know what we are talking about when we mention Technology Enhanced Learning (TEL) and digital skills.
- Assess your digital skills.
- Access content that allows you to deepen your knowledge in different areas of digital skills.
- Reflect and discuss the impact of TEL and digital skills in different models of learning, both at a personal and institutional level.

At the end, you will be able to take the self-assessment of your digital skills again and see how you evolved, comparing to the initial scenarios, from which you started.

**TEL - TECHNOLOGY ENHANCED LEARNING**

**Why are we talking about TEL?**

There are many ways of making use of technology, not from an area of teaching or learning. In this module, we invite you to reflect on the use of technology in order to promote a better learning experience not only for online or distance courses, but also for face-to-face pedagogical activities. The next video represents a starting point to support this reflection.

**Digital Competences and Skills**

In the current context, in which technology plays such an important role in all areas, the professor's role faces new challenges that require a new set of skills, aimed at mastering digital tools and methods. Knowing and applying technological resources, not only as mere tools, but as a way to effectively achieve learning objectives, requires a broader digital knowledge.

In the next video, we will talk about Digital Competences and about the relationship that connects different areas related to digital competences.

**How can I use digital skills to improve learning in my institution?**

We show the following TED talk on the interesting discussion for the Digital Age to build a framework for an institution to reflect on how digital skills can increase learning at your institution.

In the next activity, please write a short essay about your thoughts on how possibilities that can be implemented in your institution to improve learning. To support your reflection, you can use what was discussed so far (video, slides, and other references you like). You can also use your strengths and weaknesses as examples.

**PROGRESS BAR:**

- Assessment - Evaluating Digital Skills
- Digital Skills - ASSESSMENT RESULTS
- Digital Skills - ASSESSMENT RESULTS
- Comments on Digital Skills Assessment Results

**TRANSCRIPTIONS:**

- Transcriptions Videos
- Final test evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons BY-NC-SA license.

Imagem 14: Avaliação das competências digitais de ensino e aprendizagem de alunos e funcionários da Estrutura do Módulo (fonte própria elaboração)



## Conceito e ferramenta de design de aprendizagem

1. Conceito de design de aprendizagem e vídeo de introdução à ferramenta: <https://youtu.be/2CrevICVF2I>
2. Roteiro
3. Resultados de aprendizagem
4. As suas tarefas
5. Introdução ao design de aprendizagem
  1. VÍDEO: Design de Aprendizagem (parte 1): <https://youtu.be/XDmokduytoY>
  2. VÍDEO: Design de aprendizagem (parte 2): <https://youtu.be/5j-XgdnuhjO>
  3. H5P: Quiz Design de Aprendizagem
6. Design de aprendizagem e a ferramenta BDP
  1. LINK: Ferramenta de aprendizagem BDP
  2. VÍDEO: tutorial de introdução para a ferramenta BDP preparado para o projeto E+RAPIDE parte 1: <https://youtu.be/DvxHIDI343E>
  3. VÍDEO: tutorial de introdução para a ferramenta BDP preparado para o projeto E + RAPIDE parte 2: <https://youtu.be/-a8Ebl6jLrM>
  4. VÍDEO: Tutorial para a ferramenta BDP LD (parte 1): <https://youtu.be/vkndRX8H6Uw>
  5. VÍDEO: Tutorial para a ferramenta BDP LD (parte 2): [https://youtu.be/7B3Ai0Se\\_i0](https://youtu.be/7B3Ai0Se_i0)
7. Prática e avaliação pelos pares
  1. WORKSHOP: Workshop sobre Design de Aprendizagem
8. Transcrições
  1. Transcrição dos vídeos neste módulo
9. Teste final Conceito e ferramenta de Design de Aprendizagem

## Learning design concept and tool

### Learning design concept and tool roadmap

Different pedagogical approaches relate to different types of teaching and learning activities, leading to the acquisition of learning outcomes. The sequencing of these activities, together with the planning of students' workload, resources, support and other aspects of the teaching and learning process, is done within **learning design**. This module will provide you with guidelines and a tool which will support you in designing learning on line with the intended learning outcomes and pedagogical approaches.

#### LEARNING OUTCOMES

After completing this module, participants will be able to:

- Create interactive learning designs and sessions developing students' entrepreneurial competences, mindning students' pre-competence, available resources and pedagogical techniques that enhance students' engagement and motivation.
- Identify relevant pedagogical approaches to support students to analyse the impacts of ideas, opportunities, actions, created values and ethical implications in the selected real-world environment.
- Use appropriate technology to support sound pedagogical approaches that contribute to the development of students' entrepreneurial and problem-solving skills.

#### YOUR TASKS

We will start with a short introductory video, explaining the concept of learning design, followed by a simple quiz, checking your understanding.

After this, register and explore the *Balanced Learning Design Planning (BDP) tool* ([www.learning-design.eu](http://www.learning-design.eu)), with the help of video tutorials.

Once you have familiarized yourself with the learning design concept and the BDP tool, it is time for some practical work. Get creative! Use the BDP tool to prepare a learning design of one of your courses. Export your learning design, upload it to the learning design workshop, and take part in peer-assessment of your colleague's designs.

#### Introduction to learning design

--	--	--

#### Learning design & the BDP tool

--	--	--	--	--

#### Practice & peer-assessment

#### TRANSCRIPTIONS

--	--

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons licence (CC BY-NC-SA).

Imagem 15: Conceito de design de aprendizagem e estrutura do módulo da ferramenta (elaboração da própria fonte)



## Recursos de aprendizagem

1. Vídeo de introdução aos recursos de aprendizagem:  
<https://youtu.be/hRf3SYyhp8>
2. Roteiro
3. Resultados de aprendizagem
4. As suas tarefas
5. FÓRUM: O que você sabe sobre pensamento ético e sustentável?
6. VÍDEO: Empreendedorismo tem a ver com pensamento ético e sustentável: [https://youtu.be/Hg\\_tEWqB--s](https://youtu.be/Hg_tEWqB--s)
7. H5P: O controlo da originalidade e o plágio: conceitos e ferramentas
8. H5P: Recursos de aprendizagem
9. FÓRUM: Diga-nos a sua lista de verificação
10. Transcrição
  1. Transcrição dos vídeos neste módulo

Introduction

Competences, skills and values in general

Developing entrepreneurial competences

Competences for entrepreneurial competences

Relevant pedagogical approaches

Evaluating the digital teaching and learning skills of students and staff

Learning design concept and tool

Learning resources

Feedback and quality assurance

Delivery models of teaching and learning

Further personal development

## Learning resources

**EDESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

View on YouTube

### Learning resources roadmap

This module aims to provide you resources to educate and to include ethical and sustainable thinking in your classes, but also to prevent plagiarism, learning resources that you can include in your lessons, etc.

---

### LEARNING OUTCOMES

- Applying Use appropriate technology to support sound pedagogical approaches that contribute to the development of students' entrepreneurial and problem-solving skills.
- Applying Integrate the learning material available in the MOOC with other appropriate teaching and learning resources to foster entrepreneurial competences and ethical and sustainable thinking.
- Creating Create interactive learning designs and sessions developing students' entrepreneurial competences, minding students' pre-competence, available resources and pedagogical techniques that enhance students' engagement and motivation.

**YOUR TASKS**

In this module you will find some materials focused on ethical and sustainable thinking. This concept is included as one of the competences in the European Union's EntreComp framework. It's a great opportunity to identify your readiness with entrepreneurial education.

FORUM

What do you know about ethical and sustainable thinking?

View on YouTube

Ethical and sustainable thinking is one of 15 competences that any learner can develop to become entrepreneurial, according to the European Commission Entrepreneurship Competence Framework (PDF download on the next link: <http://europa.europa.eu/entrecomp>, known as the EntreComp).

In this video, Rebecca Weick, Head of Operations at Barstow Education (<https://barstow.com/>), describes how students can learn to think and act ethically and sustainably through dilemma scenarios.

Dilemma scenarios help learners take into account people, planet and profit when assessing the potential impact of ideas and opportunities. Explore the EntreComp framework: [https://volmae.ec.europa.eu/news/entrecomp-practical-guide-raising-entrepreneurship-2021-06-22\\_en](https://volmae.ec.europa.eu/news/entrecomp-practical-guide-raising-entrepreneurship-2021-06-22_en)

Video production: European Schoolnet ([www.eun.org](http://www.eun.org)) license: CC BY

---

HWP

The originality control and plagiarism: concepts and tools

HWP

Learning Resources

HWP

Check List

FORUM

Tell us your checklist

**TRANSCRIPTION**

FOLDER

Transcription Video

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons license (CC BY-NC-SA).

Imagem 16: Estrutura do módulo de recursos de aprendizagem (elaboração da própria fonte)



## Avaliação e garantia da qualidade

1. Vídeo de avaliação e garantia de qualidade:  
<https://youtu.be/u7vbdoh2J14>
2. Roteiro
3. Resultados de Aprendizagem
4. As suas tarefas
5. PDF: Uma visão geral da autorização e garantia de qualidade do ensino superior
6. LINK: 5 – Etapas da Avaliação: a importância da Garantia da Qualidade no Processo de Avaliação
7. LINK: Garantia da qualidade do ensino superior
8. Garantia da Qualidade do Ensino Superior na Europa
  1. LINK: Registo Europeu de Garantia da Qualidade do Ensino Superior
  2. LINK: Associação Europeia para a Garantia da Qualidade no Ensino Superior
  3. PDF: Normas e Orientações para a Garantia da Qualidade no Espaço Europeu do Ensino Superior (ESG): (OPCIONAL)
9. Transcrição
  1. Transcrição dos vídeos neste módulo

Introduction

Competences, skills and values in general

Entrepreneurial competences

Entrepreneurial competences

Research pedagogical approaches

Teaching and learning skills of students and staff

Learning design concepts and tools

  
Learning resources

  
Evaluation and quality assurance

  
Delivery methods of teaching and learning

  
Further personal development

### Evaluation and quality assurance



**EDESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills  
for European teachers

#### Evaluation and quality assurance roadmap



This module focuses on the importance of quality assurance in the different dimensions of Higher Education, for example, in assessment. It also provides examples of quality assurance standards useful for European university educators.

#### LEARNING OUTCOMES

- Integrate the learning material available in the MOOC with other appropriate teaching and learning resources to foster entrepreneurial competences and ethical and sustainable thinking.
- Identify relevant pedagogical approaches to support students to analyse the impacts of ideas, opportunities, actions, created values and ethical implications in the selected near-world environment.
- Evaluate individual and group strengths and weaknesses of students and staff regarding hybrid and digital teaching and learning about entrepreneurial competences.
- Evaluate the learning process and students' acquisition of learning outcomes related to entrepreneurial competences.
- Create interactive learning designs and sessions developing students' entrepreneurial competences, providing students' pre-competence, available resources and pedagogical techniques that enhance students' engagement and motivation.

**YOUR TASKS**

First, you will have an introductory reading to the concept of quality assurance in higher education institutions. Then you will be provided with some external resources for the assessment of quality and information specially focused on the assurance of quality in higher education at European level.

<p>PDF</p> <p>An Overview of Authorization and Quality Assurance of Higher Education Institutions</p>	<p>URL</p> <p>5-Steps Evaluation: The Importance of Quality Assurance in the Assessment Process</p>	<p>URL</p> <p>Quality assurance in higher education</p>
---	---	---

#### Quality Assurance in Higher Education in Europe

<p>URL</p> <p>European Quality Assurance Register for Higher Education</p>	<p>URL</p> <p>European Association for Quality Assurance in Higher Education</p>	<p>PDF</p> <p>Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG): (OPTIONAL)</p>
--	--	--

**TRANSCRIPTION**

FOLDER

Transcription Video

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons licence (CC BY NC SA).

Imagem 17: Estrutura do Módulo de Avaliação e Garantia da Qualidade (elaboração da própria fonte)



## Modelos de ensino e aprendizagem

1. Modelos de entrega de ensino e aprendizagem vídeo de introdução:  
[https://youtu.be/fH\\_hRgkzp9o](https://youtu.be/fH_hRgkzp9o)
2. Roteiro
3. Resultados de aprendizagem
4. As suas tarefas
5. VÍDEO: Modos de entrega do CISE para ensino e aprendizagem:  
<https://youtu.be/2bUbogVvoZk?si=HLDm03sFuUISWK09>
6. Modelos de ensino e aprendizagem
7. FÓRUM: Discussão sobre abordagens institucionais aos modos de entrega
8. VÍDEOS: Melhores práticas
9. FÓRUM: A sua experiência com os modos de entrega
10. Transcrição
  1. Transcrição dos vídeos neste modeule
11. Teste final Modelos de ensino e aprendizagem

**Delivery models of teaching and learning**

UC Delivery models of teaching and learning

**EDESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

Ver on **YouTube**

**Delivery models of teaching and learning roadmap**

Introductory video on delivery modes

Delivery modes for teaching and learning

Discussion on institutional approaches to delivery modes

Best practices videos

Your experience with delivery modes debate

DESK

This module aims to differentiate and introduce the main delivery models contemplated by the eDESK methodology. Moreover, it provides best practices on the implementation of these delivery modes within the university classroom and fosters participants' reflection on the application of these delivery modes in their institutions.

**Learning outcomes**

- Use appropriate technology to support sound pedagogical approaches that contribute to the development of students' entrepreneurial and problem solving skills. (20%)
- Integrate the learning material available in the MOOC with other appropriate teaching and learning resources to foster entrepreneurial competences and ethical and sustainable thinking. (10%)
- Evaluate individual and group strengths and weaknesses of students and staff regarding hybrid and digital teaching and learning about entrepreneurial competences. (10%)

**YOUR TASKS**

In this module you will first dive into the world of delivery modes with a video explanation of the different types and its benefits. Then, you will be asked to discuss about their viability and your opinion on them. Afterward, you will be able to see some best practices that implement these delivery modes in real university contexts. Finally, you will be asked to discuss about the delivery modes, to provide examples from your organizations and to debate about the pros and cons of each mode.

UC eDESK Delivery modes for teaching and learning

**EDESK**  
Digital & Entrepreneurial Skills for European teachers

Ver on **YouTube**

PAGE Delivery modes for teaching and learning	FORUM Discussion on institutional approaches to delivery modes	PAGE Best practices videos	FORUM Your experience with delivery modes
--	---	-------------------------------	--

**TRANSCRIPTIONS**

FOLDER Transcription Videos	QUIZ Final Test Delivery models of teaching and learning
--------------------------------	---

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons licence CC BY-NC-SA.

Imagem 18: Modelos de entrega da Estrutura do Módulo de Ensino e Aprendizagem (elaboração da própria fonte)



## Desenvolvimento pessoal

1. Vídeo de introdução ao desenvolvimento pessoal:  
[https://youtu.be/eFEZDS0tjZY?si=VaR461va\\_Ho1Lj9O](https://youtu.be/eFEZDS0tjZY?si=VaR461va_Ho1Lj9O)
2. Roteiro
3. H5P: Desenvolvimento pessoal adicional
4. INQUÉRITO: Autoavaliação final
5. INQUÉRITO: As suas expectativas foram satisfeitas?
6. Recursos Extras Vídeos de resultados de aprendizagem (OPCIONAL)
7. Transcrições
  1. Transcrição dos vídeos neste módulo

**Further personal development**

UC Further personal development  
**A-DESK**  
 Digital & Entrepreneurial Skills  
 for European teachers  
 Ver on YouTube

**Further personal development roadmap**

Further personal development resources  
 Final self-assessment  
 Have your expectations been met?  
 A-DESK

This module aims to serve as a guide for you to deepen their knowledge on the different delivery modes and innovative methodologies included in the course modules. It serves as a first step to take a step forward to further research on the topic.

HEP Further personal development  
 FEEDBACK Final self-assessment  
 FEEDBACK Have your expectations been met?  
 PAGE Extra Resources Learning outcomes Videos (OPTIONAL)

**TRANSCRIPTIONS**

FOLDER Transcriptions Videos

All the materials available within this MOOC have been prepared in line with the Creative Commons licence (CC BY-NC-SA).

Imagem 19: Estrutura do módulo de desenvolvimento pessoal adicional (elaboração da própria fonte)

A metodologia e-DESK orientou a implementação do curso MOOC «Digital and Entrepreneurial Teachers for a Fast-Changing World» para professores de IES, concebido pelo projeto. Ele forneceu um quadro sobre como criar módulos MOOC, selecionando módulos em espera e representando os módulos logicamente no MOOC. A metodologia garante que os utilizadores do MOOC obterão uma compreensão ampla e aprofundada das competências digitais e empresariais de que os professores necessitam no mundo de hoje.

Todos os resultados do e-DESK são um Recurso Educativo Aberto, de utilização gratuita ao abrigo de uma Licença Creative Commons, para indivíduos que pretendam desenvolver as suas competências ou, a nível institucional, implementar o ensino digital e empreendedor na educação. A metodologia e-DESK visa servir de referência para instituições de ensino e educadores em toda a Europa para conceber, adaptar, implementar e/ou medir programas educativos híbridos e métodos de ensino.

Esta licença é indicada não só na página de entrada do MOOC em cada plataforma, como também no final de cada módulo, nos vídeos e materiais de leitura produzidos pelo consórcio. Por outro lado, cada parceiro utilizou este tipo de licença como guia para selecionar outros vídeos externos (externos ao consórcio) que utilizam este mesmo tipo de licença Creative Common.

# Material Multimédia

Para o desenvolvimento do curso, uma vez que o consórcio planejou e organizou o conteúdo de acordo com a metodologia e cria o conteúdo o próximo passo foi criar o MOOC na Plataforma Moodle, para isso cada parceiro desenvolveu uma série de módulos de acordo com a expertise e recursos disponíveis.

Como mencionado na proposta deste projeto em si, todos esses materiais foram desenvolvidos durante a pandemia de Covid-19, portanto, buscando organizar e criar materiais valiosos e úteis, bem como uma aparência bastante uniforme, foi criado um guia de recomendação. para gravar vídeos para compartilhar com os parceiros, já que cada um deles teve que criar, gravar e enviar o material devido à impossibilidade de viajar para o grupo de especialistas em produção, que realizou uma tarefa de unificar o estilo que são os vídeos finais mostrados no MOOC.

A seguir, partilhamos este guia básico desenvolvido para a equipa da UC como Anexo I deste documento.

Em seguida, a estrutura para o MOOC foi decidida e os materiais desenvolvidos da seguinte forma:

Usando os logotipos do projeto e modelos desenvolvidos pelo parceiro responsável pelo design de comunicação para que a imagem do cabeçalho siga estes materiais e conselhos sobre como usá-lo:



Imagem 20: Imagem de cabeçalho para o MOOC (elaboração do parceiro de comunicação do consórcio fonte)

Uma vez que a equipa responsável pelo desenvolvimento, produção e implementação multimédia recebeu e/ou gravou os materiais para os vídeos, procedeu a criar uma base para os mesmos com uma breve introdução:

Que contém o nome e o logotipo do projeto, e a música selecionada para o mesmo (não mais de 10 segundos):



Imagem 21: Introdução dos vídeos do eDesk (auto-elaboração da fonte)

Para o vídeo principal, cada parceiro apresenta a sua visão sobre o MOOC, os principais objetivos para cada módulo e apresenta cada instituição parceira.

Para cada um dos módulos foi importante ter um vídeo com uma breve descrição e os objetivos que um deles aborda. Para isso foi importante apresentar uma estrutura comum para os participantes, por isso selecionamos uma pessoa que aparece em todos os vídeos de introdução para os módulos e segue o mesmo tom e vibe para isso.



Imagem 22: e Desk personagem principal para apresentar cada um dos módulos nos vídeos de introdução (fonte auto-elaboração)

Outra coisa a ter em mente é que todos os vídeos produzidos pelo consórcio seguem a mesma estrutura:

1. Breve introdução
2. Título principal
3. Nome da pessoa e instituição a que pertence
4. Feche com o logotipo dos parceiros do consórcio e indique o tipo de licença Creative Commons.



Imagem 23: Introdução do e Desk para cada vídeo (auto-elaboração da fonte)



Imagem 24: Exemplo do título principal (auto-elaboração da fonte)



Imagem 25: e Exemplo de nome da pessoa e da instituição a que pertence (fonte auto-elaboração)



Imagem 26: e Desk exemplo do fechado para os vídeos com logotipos de parceiros e Creative Commons tipo de licença (fonte auto-elaboração)

Para cada Módulo a estrutura era a mesma:

1. Título
2. Vídeo de introdução
3. Roteiro
4. Resultados de aprendizagem
5. Tarefas
6. Subtópicos
7. Material para cada subtópico
8. Transcrição dos vídeos
9. Teste Final (Se necessário)

### Competences, skills and values in general



Imagem 27: e Exemplo de um título e vídeo de introdução para um módulo (auto-elaboração da fonte)

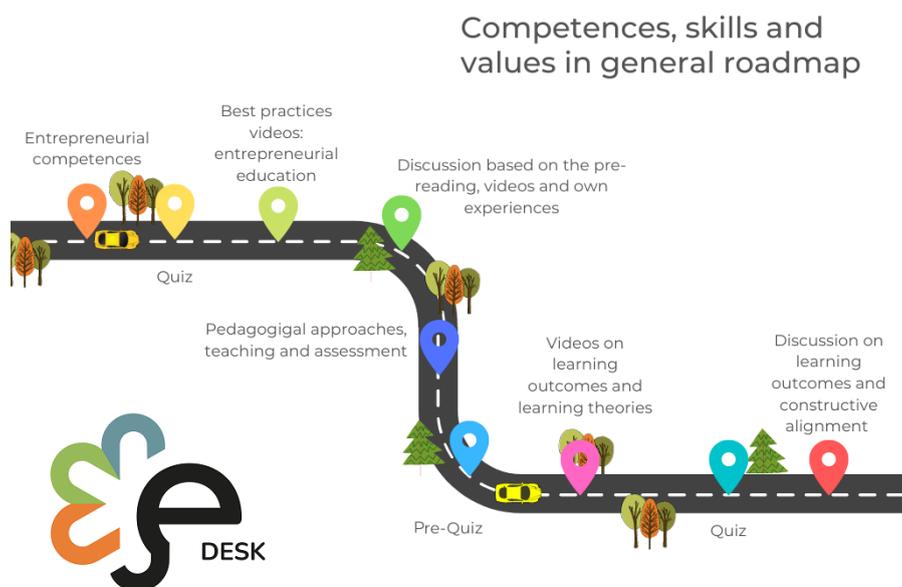


Imagem 28: e Exemplo de um roteiro (todos os módulos usam a mesma estrutura para isso) (auto-elaboração da fonte)

## LEARNING OUTCOMES

After completing this module, participants will be able to:

- Identify what entrepreneurial competences students need in the contemporary world to seize and create opportunities and meet challenges to generate value.
- Describe pedagogical approaches, teaching and assessment methods that enhance students' engagement to develop students' entrepreneurial competences in online learning environment.

## ENTREPRENEURIAL COMPETENCES

First, we are going to take our first steps into entrepreneurial education and entrepreneurial competences. Here you will find some reading and best practices video examples. Then, we would like you to discuss with the rest of the participants about the topics seen in these materials.

### YOUR TASKS

Here you will be first asked to go through a written document including some theory and basics about entrepreneurial education, as well as some examples of application of this approach in the educative institutions. Afterwards, you will test your knowledge about the reading and pass to the best practices examples. These examples aim to show you real cases where entrepreneurial education is included in the university campus. Finally, you will have the chance to debate, share experiences and comments about what you have seen with your colleagues.

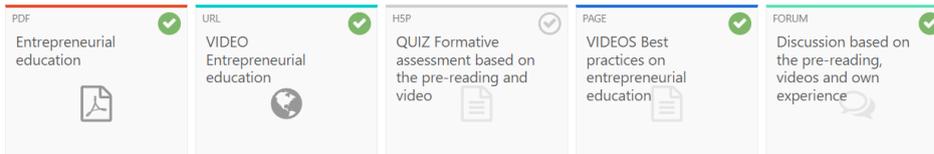
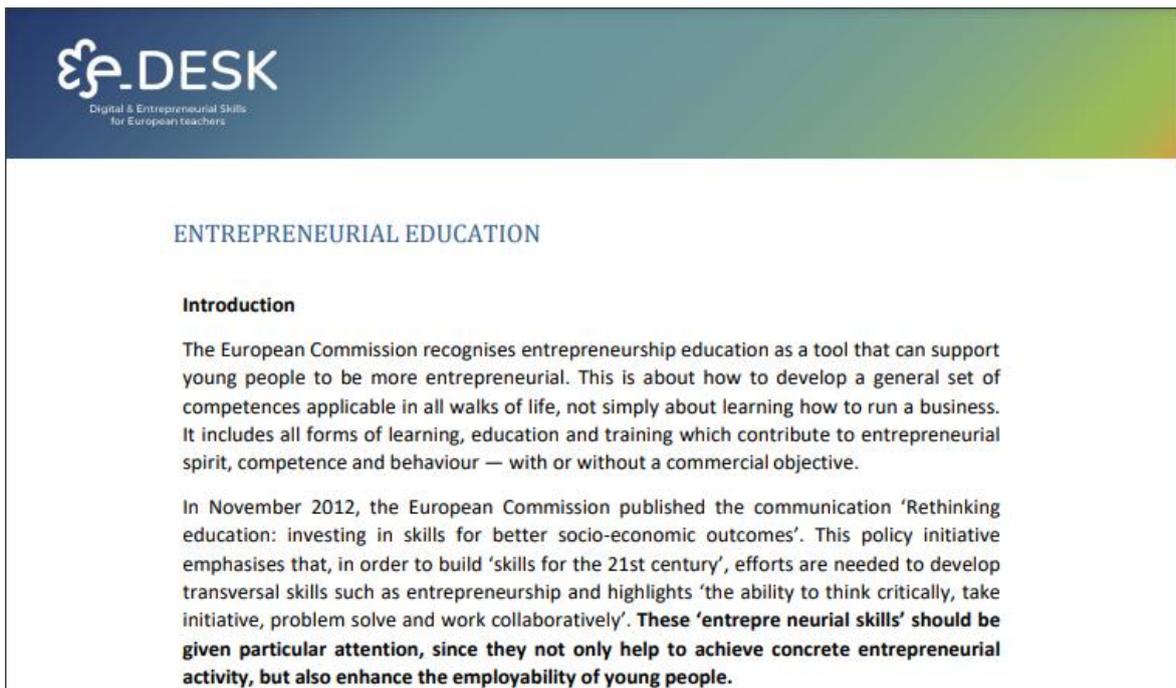


Image 29: e Desk example of Learning outcomes, tasks, subtopic and activities / materials (source self-elaboration)



Imagem 30: Exemplo de transcrições, teste final e licença do tipo Creative Commons.

Além disso, os materiais de leitura foram criados usando o mesmo modelo seguindo o design da imagem do projeto:



# ANEXOS

## Anexo 1. GUIA BÁSICO PARA GRAVAR VÍDEOS



### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso de recursos audiovisuais tem aumentado para enriquecer e aprimorar metodologias pedagógicas, especialmente aquelas aplicadas ao ensino híbrido e online.

Os recursos de vídeo são, de longe, os mais utilizados, seja em formato síncrono através de videochamadas, bem como assíncrono com vídeos gravados e carregados nos diferentes ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Este documento pretende ser um guia prático para a gravação dos vídeos criados especificamente para o ensino online, pretendendo ser mais do que apenas uma gravação de uma sessão de ensino tradicional. Este guia descreve os passos a seguir e os fatores a ter em conta para gravar este tipo de vídeos.

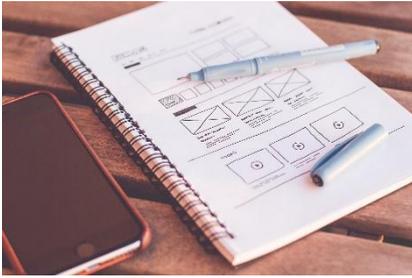
## PRIMEIROS PASSOS

### PLANEAMENTO

Este é o passo mais importante, pois permite-nos definir que tipo de vídeo queremos fazer, o tema e a duração. O processo sugerido seria:

1. Escolher o tema.
2. Preparar um guião sobre o que vai ser gravado.
3. Seleção de recursos multimédia: imagens, áudio, documentos, etc.
4. Seleção de material de gravação: tipo de câmara, computador, microfone, etc.
5. Estabelecer o local (onde a gravação terá lugar).
6. Relâmpagos: naturais, artificiais, colocação para evitar sombras, etc.
7. Participantes: quer se trate de um vídeo autogravado na primeira pessoa ou haverá mais profissionais envolvidos.
8. Tempo: começando pelo roteiro, é importante definir horários específicos, e tentar tornar o vídeo o mais curto possível: é melhor ter vários vídeos breves do que um muito longo.

## DIRETRIZES PARA GRAVAÇÃO DE VÍDEO



### Escolher o tema principal

É importante ter clareza sobre qual tema queremos fazer a gravação do nosso vídeo. Para isso, recomendamos fazer um pequeno esboço onde definimos o tema principal e as subseções que poderíamos abordar no referido vídeo. Além de definir os recursos (outros vídeos, imagens ou arquivos) necessários para a explicação de cada um, e sua sequência lógica.

### Material de gravação

Quando produzimos um vídeo, o conteúdo (o *que quero dizer e como vou dizê-lo*) deve, sem dúvida, prevalecer. Uma vez estabelecido este ponto, é importante escolher os meios materiais adequados para cumprir o nosso objetivo. Abaixo, descrevemos os cenários mais comuns e algumas especificações mínimas para gravar vídeos para o ensino.



*Câmera de vídeo profissional.* Neste aspeto estamos a falar de um vídeo profissional câmara que pode cobrir os seguintes formatos 4K60, 2.7K, 1440p, 1080p 960p e 720p. Dentro dos meios de gravação, é importante ter em mente que, apesar de a câmara ser o recurso em que temos que incidir mais em termos de qualidade, fatores como a qualidade de som que ela tem, bem como as opções de configurações de iluminação que ela nos oferece também entram em jogo. Por esse motivo, é importante levar em conta algumas questões básicas na hora de escolher o equipamento, como:



1. **Foco da câmera:** Ou seja, se tiver opções de foco automático programável ou foco manual para oferecer uma melhor imagem da pessoa no vídeo.



1. **Iluminação:** Se a gravação for feita num espaço físico com boa iluminação ou se tivermos outros dispositivos como lâmpadas ou anéis de iluminação, previamente equipados com boa luminosidade.

1. **Audio:** Será sempre melhor se gravarmos o áudio com equipamento profissional que lhe dê alta qualidade, como um microfone de *lapela* ou com a opção de redução de ruído, que permitirá uma melhor qualidade de voz e reduzirá o ruído circundante.





*Telemóvel ou Tablet:* Tal como na secção anterior, é importante ter em conta que para além dos equipamentos existem fatores que determinam a qualidade do vídeo ou fotografia feita com estes dispositivos, como a iluminação. As lentes e o sensor devem ter pelo menos 64 mpx.

*Computador usando uma webcam:*  
mínimo de 1080px.



## Medições

XAVC HD, HDV 1080p (1920 x 1080px - 50Mbps).

## Qualidade:

1. Tanto quanto possível, tanto em imagem como áudio (de acordo com as medidas indicadas acima para vídeo e áudio).
2. Vídeo em HD, pelo menos.
3. O ISO bem ajustado, para evitar ruídos e outros problemas.
4. De preferência, use um microfone para garantir uma boa qualidade de áudio.
5. Evite na imagem: fundos degradês, imagens pixeladas ou barulhentas, luzes de fundo...
6. Evite no som: ruído ambiental, áreas de trânsito com muito tráfego, exteriores ventosos, obras...

## Formato

7. Orador explicando para a câmara, sem olhar para ela.
8. Entrevista: uma pessoa ao lado da câmara sem ser vista atua como entrevistador, faz as perguntas e o orador responde. Neste caso, no vídeo final, a voz de quem faz as perguntas não aparece, uma vez que é cortada na edição. Outra maneira poderia ser, duas gravações independentes olhando para a câmara e sua montagem subsequente através de um programa de edição de vídeo.



Exemplo de entrevistas.

## Composição

Assunto principal em 1/3 do espaço da tela, não no centro, sempre à direita ou à esquerda, para poder incluir no espaço restante os recursos solicitados: imagens, gráficos, outro feed de vídeo, etc. O apresentador deve aparecer do tronco para cima, em pé ou sentado.



Exemplo de composição.

## Contexto

1. Escritórios, espaços exteriores, universidades ou corredores de escritórios... Garantindo sempre boa qualidade em áudio e iluminação. Áreas não muito movimentadas são uma opção melhor para evitar interrupções, ruído, etc.
2. O uso de fundos Chroma key também é aceitável.



Chroma example.

## Iluminação

De preferência luz natural. Em caso de falta dela, suporte com luz artificial extra, como holofotes: não direcionados diretamente, projetando a luz, tentando torná-la natural e macia.



*Duração máxima:* 6 minutos.

## DICAS

1. Faça um storyboard ou roteiro com a estrutura, antes de gravar.
2. Olhe para o mesmo ponto, no caso do entrevistador (se a cabeça falante estiver à esquerda, deve olhar para a direita e vice-versa).
3. Enfatizar.
4. Use, na medida do possível, sinais de expressão, como mover as mãos, para dar dinamismo ao vídeo (sem forçá-los).
5. Em momentos de erro, o orador deve manter uma postura calma, permanecer em silêncio e continuar a olhar para a câmara e voltar à explicação. Isso permite uma melhor edição, com cortes mais naturais.
6. Se o orador é tímido ou tem problemas para ser gravado (não raro) usar o formato de "entrevista falsa" geralmente ajuda: fornece alguém para conversar, que pode tranquilizá-lo, e torna a situação mais natural do que "olhar para o olho negro de uma câmara".
7. Quando a exposição for muito longa para comentar o discurso, faça gravações segmentadas.
8. Tente tornar os vídeos o mais naturais possível.
9. Focar o objetivo dos vídeos na compreensão de conceitos de maior dificuldade e complexidade, e relevantes para o tema abordado.
10. Como já mencionamos na seção anterior, recomenda-se uma duração máxima de 6 minutos, embora se a duração fosse um pouco maior (por exemplo, 10 minutos) isso só poderia ser justificado por sua relevância para o tópico e pela consistência que fornece ao vídeo por uma duração tão longa. No caso de vídeos mais longos, eles serão divididos em cápsulas de no máximo 10 minutos, fazendo os cortes por conceitos ou temas abordados dentro dele.
11. Da mesma forma, recomenda-se ser claro sobre qual conceito ou conceitos serão abordados no vídeo para tentar reduzir sua duração tanto quanto possível, e fornecer esses dados para uma edição mais limpa. Se forem necessários mais detalhes e isso tornar os vídeos muito longos, ele pode ser fornecido em formato de texto juntamente com os vídeos.
12. Como recomendação didática, uma pequena recontagem de conceitos é proposta no início do vídeo para seu posterior desenvolvimento dentro dele.
13. É importante fornecer material extra que seja relevante, necessário e enriquecedor para os vídeos, como perguntas integradas a ele.

## ESTRUTURA DO VÍDEO

### Cover/Intro

Com informações sobre:

1. O título do curso  
(com os logótipos).
2. O título do módulo.
3. O título da atividade.



Normalmente, é uma boa ideia ter uma única pessoa ou serviço de produção de vídeo fazendo todas as introduções para todos os vídeos do mesmo curso, para fornecer uniformidade em todos eles. Ou, pelo menos, ter uma coordenação e compreensão muito boas entre todas as partes envolvidas.

### Início da reprodução de vídeo

Com o nome do perito e a organização a que pertence.



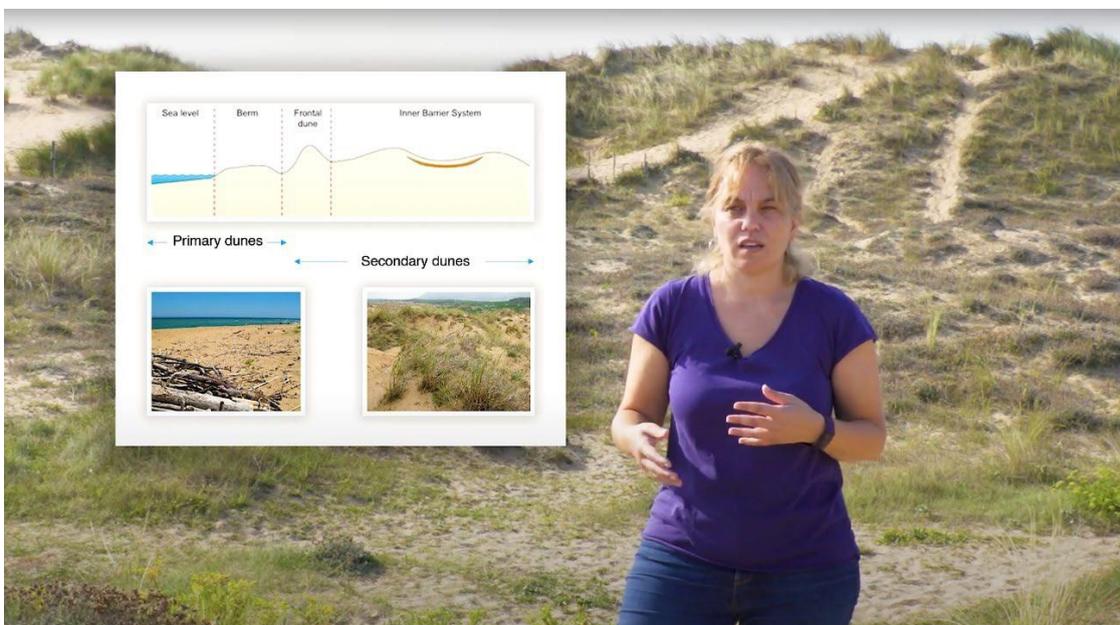
## Reprodução de vídeo

Com os logotipos abaixo em tamanho reduzido, aparecendo em todos os momentos ao longo do vídeo.



## Utilização de recursos visuais

Texto legível em tela que, por exemplo, aparece com a pergunta no caso do formato de entrevista. Também imagens, gráficos, animações, etc.



## Logótipos e tipos de licença

Finalmente, no final, os logótipos e a licença Creative Commons estão incluídos.



## Atribuição, reconhecimento e reconhecimento

Esta publicação insere-se no projeto e-DESK, liderado pelo Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE) e cofinanciado pela União Europeia, através do programa Erasmus+. Este documento foi coordenado pela Universidade Nova de Lisboa no âmbito do Projeto e-DESK.

**Autores:** Esta publicação foi escrita e coligida pela Universidade da Cantábria em nome do projeto e-DESK com contribuições recebidas com gratidão de todos os outros parceiros do Projeto e-DESK: Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE), Organização da Faculdade e Informática da Universidade de Zagreb, Universidade de Tecnologia Lappeenranta-Lahti e Universidade Nova de Lisboa

**Autores principais:** Ivan Sarmiento (Universidade da Cantábria ), Priscila Parra (Universidade da Cantábria)

**Informações:** [info@edeskeurope.eu](mailto:info@edeskeurope.eu), [www.edeskeurope.eu](http://www.edeskeurope.eu)

## Declaração de exoneração de responsabilidade

Embora todos os esforços tenham sido feitos para fornecer informações completas e precisas, a e-DESK e seus parceiros de consórcio não oferecem garantias, expressas ou implícitas, ou representações quanto à precisão do conteúdo deste documento. Nem a e-DESK, nem qualquer organização ou pessoa agindo em seu nome pode ser responsabilizada por qualquer erro ou omissão nas informações contidas nesta publicação ou por qualquer uso que possa ser feito das informações contidas nesta publicação. Os links online fornecidos foram atualizados em junho de 2023. Nem a e-DESK, nem qualquer organização ou pessoa agindo em seu nome pode ser responsabilizada por qualquer dano resultante do uso dos links, ou pela precisão, legalidade ou conteúdo dos sites. O trabalho apresentado neste documento recebeu financiamento do programa Erasmus+ da União Europeia (Gran Agreement N. 2020-1-ES01-KA226-HE-096244.). O apoio da Comissão Europeia ao projeto e-DESK não constitui uma aprovação do conteúdo, que reflete apenas os pontos de vista dos parceiros do projeto. Por conseguinte, nem a Comissão Europeia nem quaisquer partes agindo em seu nome podem ser responsabilizadas pela utilização que possa ser feita desta publicação.

Esta metodologia foi criada pelo projeto e-Desk – Digital and Entrepreneurial Skills for Teachers, no âmbito do programa ERASMUS+.



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

