# **Project Factory**

**Project Briefing (L-EI)** 

**DEGREE: Licenciatura** 

YEAR/SEMESTER: 2019-2020 / 6º Semestre

**COORDENADOR: Jacinto Estima** 

EMAIL: jacinto.estima@universidadeeuropeia.pt



## 01 PROJECT DESCRIPTION/DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O 6º semestre da L-EI pretende implementar uma metodologia de aprendizagem baseada em projetos, designada de Project Based Learning (PBL). Nesse sentido, pretende-se que os alunos desenvolvam um projeto multidisciplinar, integrando os conhecimentos e aprendizagens adquiridos nas outras unidades curriculares do semestre/curso, numa lógica de projeto de final de curso.

# 02\_ CONTÉUDOS PROGRAMÁTICOS/SYLLABUS CONTENTS

Este projeto baseia-se na análise, desenho e implementação de um Projeto de Engenharia Informática. Os alunos são assim guiados através de todo o processo, desde a análise e conceptualização, prototipagem, implementação, e teste, recorrendo a um processo iterativo e incremental.

## 03\_ OBJECTIVOS/LEARNING OUTCOMES

Analisar, planear, e implementar um projeto de Engenharia Informá	$\Diamond$	Analisar.	planear.	e imp	lementar	um pro	ieto de	e Eng	enharia	Informá	itica
---	------------	-----------	----------	-------	----------	--------	---------	-------	---------	---------	-------

- Compreender as diferentes tecnologias envolvidas no desenvolvimento de um projeto;
- Trabalhar no desenvolvimento de um projeto através de um sistema/plataforma colaborativa de controlo de versões;
- Utilizar uma metodologia de desenvolvimento ágil, acomodando alterações durante a execução do projeto.

#### 04 PROJECT REQUIREMENTS/REQUISITOS

Desenhar e implementar um projeto de Engenharia Informática, tendo em conta os seguintes requisitos obrigatórios:

- Os Projetos são individuais
- O projeto tem que ser implementado numa tecnologia adaptada aos requisitos do projeto
- O projeto deverá, sempre que possível, estar disponível online
- As plataformas de desenvolvimento e produção do projeto, bem como as tecnologias envolvidas, deverão ser propostas na primeira milestone
- Usar a plataforma GitHub para gestão de versões
- Usar a ferramenta ClickUp para gestão do projeto

## 05\_ PROJECT ASSESSMENT/AVALIAÇÃO

#### Avaliação continua

Há um mínimo de 70% de assiduidade (50% para casos especiais previstos no regulamento) para que os alunos sejam elegíveis para avaliação contínua.

As unidades do Projeto de cada aluno classificam os alunos de acordo com seu trabalho em resultados específicos, conforme mostrado abaixo. De notar que há uma **penalização de até 4 pontos** se as instruções de entrega não forem seguidas com precisão.

$\Diamond$	Milestone 1: 10%		
		Progressos semanais: 10%	
		Proposta inicial de solução: 20%	
		Definição de cenários: 45%	
		Plano de trabalhos: 25%	

$\Diamond$	Milestone 2: 15%					
		Progressos semanais: 10%				
		Cenários e personas: 20%				
		Requisitos funcionais e não funcionais: 20%				
		Modelo do domínio: 10%				
		Mockups e interfaces: 20%				
		Project Charter and WBS: 20%				
$\Diamond$	Milesto	ne 3: 20%				
		Progressos semanais: 10%				
		Protótipo funcional do projeto com demo: 50%				
		Código fonte disponível online numa plataforma git: 5%				
		Plano de trabalhos atualizado: 10%				
		Apresentação: 20%				
		Criatividade: 5%				
$\Diamond$	Milesto	ne 4: 25%				
		Progressos semanais: 10%				
		Protótipo funcional do projeto com demo: 50%				
		Código fonte disponível online numa plataforma git: 5%				
		Plano de trabalhos atualizado: 10%				
		Apresentação: 20%				
		Criatividade: 5%				
$\Diamond$	Milesto	ne 5: 30%				
		Versão final do projeto disponível online: 25%				
		Código fonte disponível online numa plataforma git: 5%				
		Relatório final de projeto: 25%				
		Apresentação: 20%				
		Poster: 10%				
		Vídeo: 10%				
		Criatividade: 5%				
<u>Avaliaç</u>	<u>ão Final:</u>					
$\Diamond$	PIP (ent	rega e apresentação únicas): 30%				
		Versão final do projeto disponível online: 25%				
		Código fonte disponível online numa plataforma git: 5%				
		Relatório final de projeto: 25%				
		Apresentação: 20%				
		Poster: 10%				

☐ Vídeo:10%

☐ Criatividade: 5%

# 06\_ CURRICULAR UNIT CONTRIBUTIONS / CONTRIBUIÇÕES DAS UCS

ECTS	HRS /WEEKS	CURRICULAR UNIT CONTRIBUTIONS	PROFESSOR/email	% OF FINAL PROJECT
6	4h (14w)	<ul> <li>Project Factory</li> <li>Acompanhamento na execução do projecto com recurso à ferramenta Trello.</li> <li>Apoio na definição de objetivos e na elaboração da lista de tarefas (i.e., cronograma) e por conseguinte na sua operacionalização ao longo do semestre, analise de desvios, avaliação do empenho e tarefas a executar.</li> <li>Validação e análise da qualidade das entregas e conformidade face aos objetivos (e.g., lista de objetivos SMART, pertinência da arquitetura da solução).</li> <li>Análise de desvios face ao planeamento, solicitar a apresentação de plano de contingência</li> <li>Gestão de versões via GitHub.</li> <li>Milestones: M1 (10%), M2(15%), M3 (20%), M4 (25%), M5(30%).</li> </ul>	Jacinto Estima & José Braga Vasconcelos	100%
6	4h (14w)	Engenharia de Software     Requisitos de software (software requirements)     Arquitetura de software (software design)     Construção de software (software construction)     Testes (software testing)     Implementação (software Implementation and deployment) - if applicable     M1/M2 (50%): Relatório de requisitos e arquitectura (requirements and software architecture)     M3/M4 (50%): Implementação e produção (implementation, tests and deployment)	José Braga Vasconcelos	50%
6	2h (14w)	Empreendedorismo - Base Tecnológica  Elaboração de um plano de marketing e respectivo pitch sobre o projecto que estão a desenvolver. Os conceitos a desenvolver são (1) a tecnologia como facilitador da satisfação de necessidades, (2) penetração, frequência, posicionamento e marketing mix, (3) inovação digital que satisfaz as necessidades do consumidor (4) benchmarking (5) opinion mining e texto semantic analysis (6) teste do posicionamento de um produto digital (7) como avaliar modelos de negócio digitais, (8) registo de marcas e patentes e (8) pitch para investidores e iniciar uma startup.  O modelo de avaliação é composto por: 1 teste individual – 30% 1 trabalho de grupo – 70% (80% na UC + 20% no pitch final)	Georg Dutschke	70%
6	2h (14w)	Ética e Deontologia Profissional  A UC tem como objetivo de aprendizagem compreender os principais desafios éticos e deontológicos associados à área profissional. O contributo para o projeto consiste na análise das implicações éticas do mesmo, tendo como suporte códigos de auto-regulação profissional existentes.  M3 (15%): entrega do documento de verificação das dimensões éticas do projeto (formulário disponível no Blackboard, seção 'componente prática')  M4 (10%): discussão oral da componente ética do projeto.	Fernando Ampudia de Haro	25%

# 07\_ PROJECT METHODOLOGY/METODOLOGIA

O projeto será individual e desenvolvido ao longo do semestre com a colaboração das diferentes unidades curriculares do semestre envolvidas. Os alunos são encorajados a incorporar conhecimentos adquiridos em unidades curriculares de outros semestres do curso.

## 08 DELIVERABLES & GRADES / ENTREGAS & AVALIAÇÃO

## ♦ 1st Delivery/ 1<sup>a</sup> Entrega:

- Date/Data: final da segunda semana (9.3.2020 às 23h00)
- Submission/Data de Submissão no Blackboard/ou ao Docente:
- Deliverables/Entregas:
  - Primeira versão do relatório que deve incluir:
    - Uma proposta inicial de projeto:
      - Nome do projeto
      - Enquadramento do projeto (incluindo pesquisa sobre a área em que se insere e sobre outras ferramentas que já existam)
    - Uma versão preliminar de possíveis cenários a implementar
      - 1 cenário principal dentro do que é o "core" do projeto
      - 2 cenários secundários (podem ser derivações alternativas do cenário principal)
    - Plano de trabalhos (versão preliminar)

# ♦ 2nd Delivery/ 2ª Entrega:

- Date/Data: final da quarta semana (23.3.2020 às 23h00)
- Submission/Data de Submissão no Blackboard/ou ao Docente:
- Deliverables/Entregas:
  - Versão atualizada do relatório de projeto, incluindo:
    - Definição final dos cenários e personas
    - Requisitos funcionais e não funcionais necessários à definição dos cenários apresentados
    - Modelo do domínio
    - Mockups e interfaces
    - Project Charter and WBS

## ♦ 3rd Delivery/ 3<sup>a</sup> Entrega:

- Date/Data: 7 e 8 semanas (20.4.2020 às 23h00)
- Submission/Data de Submissão no Blackboard/ou ao Docente:
- Deliverables/Entregas:
  - Protótipo funcional do projeto
  - Código fonte do protótipo funcional do projeto (disponível online numa plataforma git)
  - o Plano de trabalhos atualizado
  - O Suporte visual da apresentação (PPT ou outro) que deverá incluir (entre outras coisas):
    - A comparação entre o planeamento e o que está executado

## 4rd Delivery/ 4ª Entrega:

- Date/Data: 11 e 12 semanas (18.5.2020 às 23h00)
- Submission/Data de Submissão no Blackboard/ou ao Docente:
- Deliverables/Entregas:
  - Versão alfa do projeto, protótipo funcional disponível numa plataforma online
  - o Código fonte do protótipo funcional do projeto (disponível online numa plataforma git)
  - Plano de trabalhos atualizado
  - Suporte visual da apresentação (PPT ou outro) que deverá incluir (entre outras coisas):
    - A comparação entre o planeamento e o que está executado

## ♦ 5th Delivery/ 5<sup>a</sup> Entrega:

- Date/Data: início do período de avaliação da época normal (26.6.2020 às 23h00)
- Submission/Data de Submissão no Blackboard/ou ao Docente:
- Deliverables/Entregas:
  - Versão final do projeto disponível numa plataforma online
  - Código fonte da versão final do projeto (disponível online numa plataforma git)
  - Relatório final de projeto (documento único para todas as unidades curriculares)
  - Suporte visual da apresentação (PPT ou outro)
  - Poster A1 em formato digital (pdf) e impresso para exposição no dia da apresentação
  - Vídeo de apresentação do projeto, com duração máxima de 2 minutos, que deve incluir um narrador a descrever o que se vai observando

## Caso os prazos não forem cumpridos:

Cada dia de atraso na entrega dos elementos de avaliação implica a perda de 1 valor na avaliação de cada unidade curricular, relativamente à respetiva entrega (i.e. 1 dia de atraso equivale a menos 1 valor por UC).