

## Contactos e comunicação

### Docentes da Disciplina:

- Paulo Trigo                      paulo.trigo@isel.pt
- Hélder Bastos                  helder.bastos@isel.pt

### Orientador(es) de cada grupo de trabalho:

- Dois alunos por grupo;
- Pelo menos um orientador.

Toda a informação no *moodle* e em repositório na “Cloud”

Toda a comunicação via email; enviada diretamente e via *moodle*

## Enquadramento no curso e ECTS

- Para se candidatar a uma proposta de projeto o aluno deve satisfazer a seguinte condição:
  - **estar a fazer (neste semestre de verão) no máximo 4 (quatro) outras unidades curriculares para além da UC de Projecto.**
- Note que esta UC de Projeto tem 12 ECTS
  - em geral qualquer outra UC tem 6 ECTS
- ... assim, com outras 4 UCs terá neste semestre  $4 \cdot 6 + 12 = 36$  ECTS
  - considerando que no semestre anterior realizou 30 ECTS já está a ultrapassar, em 6 ECTS, os 60 considerados para o "*workload of a full-time year*".
  - ... e esses 6 ECTS representam no mínimo  $6 \cdot 25h = 150$  horas adicionais de trabalho (neste semestre).



Qual o significado de 12ECTS? E porquê não acumular "Projeto" com mais de 3 outras UCs?

## ... detalhe sobre os ECTS

- ... ver em [1], página 11, o seguinte excerto: *"60 ECTS credits are attached to the workload of a full-time year of formal learning (academic year) and the associated learning outcomes; (...) student workload ranges from 1,500 to 1,800 hours for an academic year, whereby one credit corresponds to **25 to 30 hours of work.**"*
  - daí a indicação para não acumular com PRJ mais de 4 outras UC;
  - o ideal é estar a realizar apenas mais 3 outras UCs.
- UC Projeto (PRJ) tem carga de esforço de 12 créditos ECTS
  - **entre  $12 \times 25h = 300h$  e  $12 \times 30h = 360h$**  de trabalho no semestre
  - ... **entre  $300h/15\text{semana} = 20h/\text{semana}$  e  $360/15 = 24h/\text{semana}$**
  - ... **entre  $20h/\text{semana} / 5\text{dia}/\text{semana} = 4h/\text{dia}$  e  $24/5 \approx 5h/\text{dia}$**
- ... **grupo 2 alunos  $\Rightarrow$  trabalho de  $[4 \times 2 = 8 \text{ .. } 5 \times 2 = 10]$  horas/dia**
  - **em cada dia (útil) das 15 semanas do semestre**

[1] [http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide_en.pdf)

# Objectivos e Enquadramento da disciplina

## **Análise, Planeamento e Construção de um projeto:**

- Escolha de propostas;

## **Planeamento de trabalho com orientadores:**

- Gestão de Tempo e Organização de Trabalho.

## **Aplicação de processos de desenvolvimento;**

## **Compreensão e utilização da linguagem UML:**

- Diagramas de Casos de Utilização;
- Diagramas de Robustez;
- Diagramas de Sequência e de Classes.

## **Implementação da Solução**

- Desenvolvimento colaborativo
- Processo de desenvolvimento

## **Relatório final**

## Candidatura a proposta de projecto

- Para se candidatar a propostas de projecto:
  1. analisar propostas disponíveis (*moodle*)
  2. escolher o grupo de trabalho (2 alunos)
  3. para esclarecer detalhes contactar o(s) autor(es) das propostas
  4. escolher 2 (duas) propostas por ordem de preferência
  5. preencher o formulário indicado (página *moodle*) em:



O que fazer para me candidatar a proposta de Projeto?

**ATENÇÃO:** preencha “com cuidado” o número de cada Projeto

## Avaliação

### **Apresentação intercalar \ FEIM (cf., [www.feim.ml](http://www.feim.ml)):**

- Serve de preparação; será considerado na avaliação (peso 10%).
- Sugestão de conteúdos escritos em Inglês.
- Realizada nos mesmos pressupostos da apresentação final, excepto no tempo de discussão.

### **Prova pública:**

- Apresentação do trabalho realizado (15min).
- Discussão sobre tópicos do **relatório e trabalho** (máximo 45min).
- Júri com, pelo menos, três elementos.
- Tem, **obrigatoriamente**, que se **realizar até final do período de exames**
  - apenas alunos com acesso a Época Especial poderão fazer a apresentação nesta altura.

## Avaliação (detalhe)

Avaliação com 2 componentes:

- **Participação-FEIM** (Fórum em Engenharia Informática e Multimédia)
- **Prova-Final** (com Júri)

### Participação-FEIM:

Avaliação atribui valor binário (em {1, 0}), a  $q\_FEIM$ , indicando presença, ou ausência, de qualidade; a atribuição é feita:

- logo após apresentação do grupo
- por docente da UC e pelo(s) orientador(es) do trabalho
- "peso" docente UC igual ao de todos orientadores
- ausência de consenso implica posição do coordenador da UC ou LEIM
- $q\_FEIM=0$ , para alunos que não realizem esta componente

### Prova-Final:

- Júri com 1 arguente proposto pelo(s) orientador(es), até 2 orientadores, responsável da UC (ou em quem ele delegue)
- Duração  $\leq 1h$ : apresentação  $\leq 15min$ , arguição  $\leq 45min$

Critérios: relatório (R); produto (P); apresentação (A); discussão (D)

Nota-Prova (NP):  $R*30\% + P*40\% + A*15\% + D*15\%$

Nota-Final (NF):  $NP * (90\% + q\_FEIM*10\%)$

Aprovação:  $NF \geq 10$

*página no  
moodle*








Avaliação Final - como é realizada e calculada?



Avaliação Final - o que é preciso entregar e como o fazer?

... projetos, escolhas, avaliação, ECTS – toda informação

-  Qual o significado de 12ECTS? E porquê não acumular "Projeto" com mais de 3 outras UCs?
-  O que fazer para me candidatar a proposta de Projeto?
-  PROPOSTAS DE PROJETO - Lista-Síntese e Detalhe
-  Avaliação Final - como é realizada e calculada?
-  Avaliação Final - o que é preciso entregar e como o fazer?

*página no moodle*



## Temas a abordar

- Gestão de tempo e organização de trabalho
- Projeto de Desenvolvimento de Sistemas
- Análise de Requisitos
- Linguagem UML
- Processo de Desenvolvimento
- Controlo de versões e desenvolvimento colaborativo

## Marcos (*Milestones*) importantes no Projecto

- Formação de grupos de trabalho de dois elementos.
- Seleção de uma proposta das disponíveis, ou, em alternativa, propor, em conjunto com orientador(es), uma nova proposta.
- Planeamento e objectivos do trabalho.
- Apresentação intercalar (FEIM).
- Entrega de relatório e apresentação final.