

---

# Projeto e Seminário

Apresentação

*Fernando Sousa*  
*fernando.sousa@isel.pt*  
DEETC, gabinete F.0.22

Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores  
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

LEIC

PS 2023/2024

1

## Informação geral

---

- Moodle (Turmas LI61D e LI61N)

<https://2324moodle.isel.pt/course/view.php?id=7930>

Recomenda-se a inscrição no Moodle mesmo que a inscrição no portal não esteja regularizada.  
(99 estudantes no Moodle e 98 inscritos no Portal Académico: 75 diurno, 23 pós-laboral)

- Ideia de Projeto e Seminário

- Funcionamento no último semestre do curso com opções
- Mobilidade dos estudantes e flexibilidade na sua formação

LEIC

PS 2023/2024

2

## Objetivos

---

- Proporciona a oportunidade para demonstrar independência e originalidade, para planear e organizar um projeto durante um período de tempo limitado, e para pôr em prática técnicas ensinadas ao longo do curso.
- O seminário, em articulação com o projeto, destina-se à introdução de temas relevantes para os projetos em curso e para os estudantes.
- Projeto e Seminário tem duração semestral, envolvendo, em média, três dias de trabalho semanais, ao longo de 20 semanas, a que correspondem 18 créditos ECTS (486 horas de trabalho do estudante).

LEIC

PS 2023/2024

3

## Resultados de aprendizagem

---

No final o estudante:

1. Planeou, executou e completou um projeto e, de forma apropriada, implementou-o no período de tempo previsto;
2. Utilizou o orientador, apropriadamente, como consultor do projeto ou como cliente;
3. Fez duas comunicações e analisou uma;
4. Demonstrou competência prática e os resultados do projeto;
5. Documentou o projeto, designadamente no relatório final.

LEIC

PS 2023/2024

4

## Funcionamento (1/2)

---

- Projeto e Seminário só funciona no semestre de verão.
- O estudante só poderá frequentar Projeto e Seminário se:
  - *Em conjunto com as restantes unidades curriculares em que se inscreve nesse semestre isso corresponder, no máximo, a 44 créditos ECTS, tendo acumulado, pelo menos, 138 créditos. No caso de estudantes em regime de tempo parcial, o valor máximo deverá ser inferior.*
- Anualmente, é divulgada a lista de ideias para projetos e respetivos proponentes.
- Os estudantes podem propor outras ideias identificando os orientadores.
- A escolha da ideia de projeto é feita no período de interrupção letiva após o semestre de inverno.
- As propostas de projeto são registadas no início do período letivo do semestre de verão, verificado que os estudantes reúnem as condições de frequência.

LEIC

PS 2023/2024

5

## Funcionamento (2/2)

---

- O projeto deve ser realizado em grupo de dois estudantes (excecionalmente um ou três).
- Cada elemento do grupo tem tarefas específicas pelas quais é responsável. Esta situação deve ficar clara desde o início do projeto.
- Tipo ou tipos de trabalho:
  - orientado para a investigação; desenvolvimento; avaliação; orientado para a indústria; resolução de problema.
- Orientação por docentes do departamento ou por especialistas externos
  - podendo haver coorientadores, e sendo obrigatória a coorientação por docente do departamento no caso de orientação externa.
- Desenvolvimento acompanhado de reuniões periódicas do orientador (e/ou coorientadores) com o grupo.
- Informação mantida em formato eletrónico em local acessível pelos elementos do grupo, pelos orientadores e pelo docente de PS.

LEIC

PS 2023/2024

6

## Avaliação (1/4)

---

- A avaliação de Projeto e Seminário envolve as seguintes componentes:
  - proposta de projeto (documento inicial do projeto);
  - apresentação de progresso;
  - versão beta (entrega de versão inicial do relatório);
  - versão final (entrega do relatório, informação sobre a organização e cartaz);
  - apresentação e discussão finais.
- A avaliação do projeto incide sobre o trabalho planeado e desenvolvido durante cerca de 486 horas de trabalho do estudante, com constrições de tempo e prazos previamente estabelecidos.
- Se, na avaliação duma componente, for considerado que o projeto está em risco, ouvidos os estudantes, o orientador e o responsável da unidade curricular decidem se o projeto continua.

LEIC

PS 2023/2024

7

## Avaliação (2/4)

---

- **Discussão final pública**
  - Consiste numa apresentação de síntese do trabalho a cargo do(s) estudante(s) seguida da discussão técnico-científica do trabalho. Dependendo do número de estudantes envolvidos, a duração máxima da apresentação e a duração recomendada da discussão são as seguintes:
    - Um estudante – 20 minutos de apresentação, seguidos de 40 minutos de discussão;
    - Dois estudantes – 25 minutos de apresentação, seguidos de 65 minutos de discussão;
    - Três estudantes – 30 minutos de apresentação, seguidos de 90 minutos de discussão.
  - As provas não podem exceder a duração total de 90, 120 e 150 minutos, respetivamente.
  - O júri tem pelo menos três elementos e inclui o arguente, o orientador e um docente de PS ou da CCLEIC.
  - As deliberações do júri são tomadas por maioria simples.

LEIC

PS 2023/2024

8

## Avaliação (3/4)

- Na avaliação das restantes componentes participam os docentes e os especialistas envolvidos na orientação de projetos, os docentes envolvidos nos seminários e o responsável da unidade curricular.
- A melhoria de classificação envolve a realização de novo projeto.
- Em cada ano letivo são identificados os melhores projetos que serão divulgados no sítio oficial do departamento e apresentados publicamente.
- Em caso de desistência do estudante, esta deve ser comunicada ao orientador do projeto e ao docente da unidade curricular.
- Das deliberações dos docentes de PS, do júri e das avaliações há recurso para a comissão coordenadora do curso.

LEIC

PS 2023/2024

9

## Avaliação (4/4)

- Entregas durante o semestre 30%
- Versão final do projeto e discussão pública 70%
  - Proposta
  - Competências gerais
    - incluindo planeamento, gestão e progresso
  - Nível técnico
    - incluindo verificação, validação e teste
  - Demonstração
  - Apresentação final
    - Documentação do projeto
    - Relatório do projeto
    - Apresentação e discussão

LEIC

PS 2023/2024

10

## Prazos em 2023/2024

- 
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| • Proposta de projeto | 18 de março de 2024   |
| • Progresso           | 22 de abril de 2024   |
| • Versão beta         | 3 de junho de 2024  |
| • Versão final        | 13 de julho de 2024<br>6 de setembro de 2024 (época especial) |

Não são admitidas entregas fora de prazo

LEIC

PS 2023/2024

11

## Bibliografia

- 
- Christian Dawson, *Projects in Computing and Information Systems: A Student's Guide*, 3rd ed., Addison Wesley, 2015.
  - Justin Zobel, *Writing for Computer Science*, 3rd ed., Springer Verlag, 2014.
  - William Strunk Jr., E.B. White and Roger Angell, *The Elements of Style*, 4th ed., Allyn & Bacon, 1999.
  - Philip Weaver, *Success in Your Project: A Guide to Student System Development Projects*, FT Prentice Hall, 2003.
  - Mikael Berndtsson, Jörgen Hansson, Björn Olsson and Björn Lundell, *Planning and Implementing your Final Year Project - with Success!: A Guide for Students in Computer Science and Information Systems*, 2nd ed., Springer Verlag, 2008.
  - Microsoft, Google, and Apple style guides:  
<https://2324moodle.isel.pt/mod/page/view.php?id=154073>

LEIC

PS 2023/2024

12

## Escolha e atribuição das ideias

---

- Recolha de ideias para projecto.
- Divulgação das ideias para projecto em fevereiro.
- Até 23 de fevereiro de 2024, escolha pelos estudantes indicando até três ideias por ordem de preferência, ou, no caso de proposta de ideia de sua iniciativa, envio da ideia identificando o docente que aceitou orientar o trabalho. No processo de escolha, os estudantes indicam as unidades curriculares que vão frequentar em simultâneo com a realização de PS. A escolha é feita enviando o formulário para o efeito.
- Até 1 de março, os proponentes das ideias escolhem os estudantes que irão fazer cada trabalho.
- Identificação e apoio no encaminhamento dos alunos aos quais não tenha sido atribuída ideia de projecto.

LEIC

PS 2023/2024

13

## Outros aspetos

---

- Em relação aos trabalhadores-estudantes há risco de conflito de interesses nos projetos em colaboração com outras empresas.
- Dificuldades de comunicação devido às constrições dos últimos anos.
- Esforço para organização do grupo.
- Espera-se que a maioria das ideias para projeto seja de iniciativa do contacto dos estudantes com os docentes do DEETC.
- Atitude ativa na escolha de ideias e na ponderação de alternativas.
- Alargar o conjunto de possíveis orientadores a todos os docentes do DEETC.
- Presuasão no contacto com os possíveis orientadores.
- Abertura para acolher alterações (conciliar os interesses dos estudantes com os do orientador).
- Composição do grupo, ideia para projeto e orientador(es).
- Elaboração da proposta de projeto até 18 de março de 2024.

LEIC

PS 2023/2024

14