instituto superior de engenharia de lisboa

Ficha de Unidade Curricular A3ES
Gestão e Avaliação de Projetos
Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores

2025-26

1. Designação da unidade curricular

[4307] Gestão e Avaliação de Projetos / Management and Evaluation of Projects

2. Sigla da área científica em que se insere	CSO, CT
3. Duração	Unidade Curricular Semestral
4. Horas de trabalho	162h 00m, h 00m
5. Horas de contacto	Total: 67h 30m, h 00m das quais TP: 67h 30m, h 00m
6. % Horas de contacto a distância	Sem horas de contacto à distância
7. ECTS	6
8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular	[1403] Sandra Maria da Silva Figueiredo Aleixo | Horas Previstas: N/D
9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular	[2198] Rui Miguel Vieira Dantas | Horas Previstas: 202.5 horas

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

1. Apreender algumas noções básicas de análise financeira.
2. Apreender os principais indicadores económicos utilizados em avaliação de projetos.
3. Selecionar os investimentos mais viáveis para diferentes condições.
4. Saber elaborar a avaliação de um projeto com diferentes tipos de financiamento.
5. Saber calcular o risco de um projeto de investimento.
6. Saber gerir projetos, definindo e controlando as suas variáveis críticas, tais como tempo e custo.

10. Intended Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competences by the students).

1. Learning the basics of financial analysis.
2. Knowing the main economic indicators that are used in project evaluation.
3. Selecting the most viable investments in different conditions.
4. Knowing how to evaluate projects with different types of financing.
5. Knowing how to compute the risk of a project.
6. Knowing how to manage projects, defining and controlling their critical variables, such as time and cost.

11. Conteúdos programáticos

1. Elementos necessários à avaliação financeira do projeto.
2. Critérios de avaliação de projetos.
3. Seleção de projetos de investimento.
4. O financiamento do projeto.
5. Análise do risco.
6. Implementação e gestão de projetos. Planeamento e programação do Projeto. Planeamento do tempo e recursos ? redes PERT/CPM e mapas de Gantt.

11. Syllabus

1. Necessary elements for project evaluation.

2. Project evaluation criteria.

3. Project selection.

4. Project financing.

5. Risk analysis.

6. Implementation and management of projects. Project planning and programming. Time and resource planning - PERT / CPM networks and Gantt maps.

12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Para a avaliação económica de projetos no âmbito da engenharia começa-se por transmitir umas noções básicas de cálculo financeiro definindo os elementos básicos necessários à avaliação de um projeto de investimento (1), os critérios mais usados na avaliação financeira (2), e na seleção dos projetos (3), as formas de financiamento (4) e por fim uma introdução ao risco e incerteza (5). Os exemplos usados são pequenos e na sua maioria ligados à engenharia. Para a gestão dos projetos (6), ensinam-se as principais ferramentas para gerir as variáveis críticas (tempo e custo) bem como o seu impacto na implementação dentro do tempo e orçamento estabelecidos procurando sempre exemplos ligados à engenharia.

12. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit´s intended learning outcomes

For the economic evaluation of projects within the engineering one starts by transmitting some basics of financial calculation defining the basic elements necessary for the evaluation of an investment project (1), the criteria commonly used in the financial evaluation (2), and selection of projects (3), forms of financing (4) and finally an introduction to risk and uncertainty (5). The examples used are small and mostly related to engineering. For project management (6), the main tools for managing critical variables (time and cost) as well as their impact on implementation within time and budget are taught, always looking for examples related to engineering.

13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

Metodologia de Ensino: Sempre que aplicável compreende aulas com exposição oral, apresentação de exemplos reais baseados em casos de estudo e resolução de exercícios.

13. Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model

Teaching Methodology: Whenever applicable, it includes classes with oral presentation, presentation of real examples based on case studies and solving exercises.

14. Avaliação

A avaliação é distribuída com exame final e consiste na realização de dois testes escritos (T1 e T2), com uma ponderação de 25% cada, e um trabalho de grupo pedagogicamente fundamental (TG) com uma ponderação de 50%. Para aprovação, a classificação mínima em cada um dos testes e no trabalho de grupo tem de ser igual ou superior a 8,00 valores, com uma média ponderada final igual ou superior a 9,50 valores, ficando dispensados da realização do exame final. Caso contrário, para aprovação a nota do exame (EX)tem de ser superior ao igual a 9,50 valores, a nota do trabalho de grupo (TG) não pode ser inferior a 8,00 valores e a nota da média final tem de ser igual ou superior a 9,50 valores. Não existe a possibilidade de realização de exame parcial.

A nota final é NF = 25% T1 + 25% T2 + 50% TG ou NF = 50% EX + 50%TG.

14. Assessment

The assessment is distributed with a final exam and consists of two written tests (T1 and T2), with a weighting of 25% each, and a pedagogically fundamental group work (TG) with a weighting of 50%. To pass, the minimum grade in each of the tests and in group work must be equal to or greater than 8.00, with a final weighted average equal to or greater than 9.50, being exempt from taking the final exam. Otherwise, to pass the exam grade (EX) must be greater than 9.50 values, the group work grade (TG) cannot be lower than 8.00 values ¿¿and the final average grade must be be equal to or greater than 9.50 values. There is no possibility of carrying out a partial exam.

The final grade is NF = 25% T1 + 25% T2 + 50% TG or NF = 50% EX + 50%TG.

15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Nas aulas teórico-práticas são expostos os conteúdos programáticos e pretende-se com a elaboração de cada teste ou exame aferir da interiorização dos principais conceitos. O trabalho consistirá num caso prático onde os alunos terão de realizar uma avaliação económica de um projeto com análise de risco e planeamento da sua implementação.

15. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit´s intended learning outcomes

In the theoretical-practical classes are exposed the programmatic contents and it is intended with the elaboration of each test or exam to verify the internalization of the main concepts. The work will consist of a practical case where students will have to carry out an economic evaluation of a project with risk analysis and planning of its implementation.

16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Kerzner, H. (2013). Project Management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling. (11th ed.). John Wiley & Sons.

Project Management Institute (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (5th ed.). PMI.

Kerzner, H. (2011). Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance. John Wiley & Sons

Jonasson, H (2007). Determining Project Requirements. Auerbach Publications- CRC Press.

Haugan (2008). Work Breakdown Structures for Projects, Programs, and Enterprises. Management Concepts.

Roldão, Vitor (2010). Gestão de Projetos uma Perspetiva Integrada.

17. Observações

Unidade Curricular Opcional
Unidade Curricular comum ao(s) curso(s) de LEFA, LMATE

Data de aprovação em CTC: 2025-07-30 Data de aprovação em CTC: 2025-07-30 Data de aprovação em CTC: 2025-07-30 Data de aprovação em CTC: 2024-07-17

Data de aprovação em CP: 2025-07-29 Data de aprovação em CP: 2025-07-29 Data de aprovação em CP: 2025-07-29 Data de aprovação em CP: 2024-06-26