
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular GESTÃO DE PROJETOS

Cursos ENGENHARIA MECÂNICA - ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO (2.º ciclo)

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 17821011

Área Científica GESTÃO

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 521

Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 4; 8; 12
ODS (Indicar até 3 objetivos)

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Aulas presenciais

Docente Responsável

Ana Isabel Rita Martins

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Isabel Rita Martins	T; TP	T1; TP1	15T; 30TP

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S1	15T; 30TP	168	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Nenhuns

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

É objetivo principal dar a conhecer as principais fases e mecanismos aplicados na elaboração e gestão de projetos, nomeadamente quanto ao seu processo de planeamento, preparação, implementação e exploração, de forma a promover o conhecimento e capacitar os alunos para a liderança e gestão de projetos específicos da engenharia. Especificamente pretende-se facultar conhecimentos que permitam:

- Conhecer os principais conceitos, intervenientes, fases e estudos de apoio à elaboração de um projeto de engenharia;
- Conhecer as estruturas organizativas, bem como os meios humanos, técnicos e financeiros necessários à sua implementação;
- Saber realizar o estudo e análise de rentabilidade, viabilidade e risco associado ao projeto, através dos principais orçamentos e indicadores económico-financeiros;
- Conhecer as diversas fontes de financiamento e o seu impacto na criação de valor;
- Compreender o impacto de decisões alternativas na rentabilidade, viabilidade e risco associado ao projeto.

Conteúdos programáticos

I - Conceitos fundamentais

II - Fase de Planeamento e Preparação

1. Da ideia à concretização do projeto
2. Estudos de apoio ao projeto: mercado, técnico e financeiro
3. Estruturas organizativas, sistemas de gestão e de qualidade
4. Orçamentação: investimento, exploração e financiamento
5. Análise de rentabilidade, viabilidade, sensibilidade e risco

III - Fase de Implementação e Exploração

1. Engenharia de Produção
2. Engenharia de Exploração
3. Gestão de Projetos

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As exposições teóricas são seguidas de debate das matérias em sala de aula, bem como a aplicação prática de estudo de casos aplicados a projetos de engenharia, sempre com acompanhamento presencial e orientação tutorial, em sala de aula e/ou via tutoria eletrónica. Nas aulas práticas serão realizados casos aplicados, individualmente ou em grupo, de forma a promover o debate e discussão de ideias e alternativas de soluções adequadas. Será disponibilizado aos alunos o conjunto de diapositivos em Power Point utilizado nas aulas expositivas, bem como um conjunto de casos práticos a resolver nas aulas práticas.

A avaliação por frequência é composta por um teste individual, com consulta, com peso de 60% e em diversos casos práticos individuais e/ou de grupo com peso de 40%.

Bibliografia principal

- . Caiado (2022) Métodos de Previsão em Gestão - com aplicações em Excel, 3ª edição, Edições Sílabo.
- . Carvalho; Bernardo; Sousa & Negas (2021) Gestão das Organizações - uma abordagem integrada e prospetiva, 3ª edição, Edições Sílabo.
- . Martín (2008) Engenharia de Gestão de Projectos - manual prático, FCA / LIDEL, Lisboa.
- . Matias; Martins; Monteiro & Correia (2020) Matemática Financeira - teoria e prática, Edições Sílabo.
- . Mota & Custódio (2021) Finanças da Empresa - um guia para a análise e decisão de executivos, Edições Sílabo.
- . PMBOK Guide (2021) A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 7th edition, Project Management Institute.

Academic Year 2022-23

Course unit PROJECT MANAGEMENT

Courses MECHANICAL ENGINEERING - ENERGY, AIR-CONDITIONING AND REFRIGERATION
Common Branch

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 521

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 4; 8; 12

Language of instruction Portuguese and English

Teaching/Learning modality Face to face course

Coordinating teacher Ana Isabel Rita Martins

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Isabel Rita Martins	T; TP	T1; TP1	15T; 30TP

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	30	0	0	0	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

None

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

The main objective is to present the main phases and mechanisms applied in the elaboration and management of projects, namely regarding their planning, preparation, implementation and exploitation process, in order to promote knowledge and enable students to lead and manage specific engineering projects. Specifically, it is intended to provide knowledge that allows:

- Know the main concepts, stakeholders, phases and studies to support the preparation of a engineering project;
- Know the organizational structures, as well as the human, technical and financial resources necessary for their implementation;
- Know how to carry out the study and analysis of profitability, feasibility and risk associated with the project, through the main budgets and economic and financial indicators;
- Know the different sources of financing and their impact on value creation;
- Understand the impact of alternative decisions on profitability, feasibility and risk associated with the project.

Syllabus

I - Fundamental concepts

II - Planning and Preparation Phase

1. From the idea to the realization of the project
2. Project support studies: market, technical and financial
3. Organizational structures, management and quality systems
4. Budgeting: investment, exploration and financing
5. Analysis of profitability, feasibility, sensitivity and risk

III - Implementation and Exploration Phase

1. Production Engineering
2. Exploration Engineering
3. Project Management

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical presentations are followed by a discussion of the subjects in the classroom, as well as the practical application of case studies applied to engineering projects, always with face-to-face monitoring and tutorial guidance, in the classroom and/or via electronic tutoring. In practical classes, applied cases will be carried out, individually or in groups, in order to promote the debate and discussion of ideas and alternatives for adequate solutions. Students will be provided with a set of PowerPoint slides used in lectures, as well as a set of practical cases to be solved in practical classes.

The evaluation by frequency is composed of an individual test, with consultation, with a weight of 60% and in several individual and/or group practical cases, with a weight of 40%.

Main Bibliography

- . Caiado (2022) Métodos de Previsão em Gestão - com aplicações em Excel, 3ª edição, Edições Sílabo.
- . Carvalho; Bernardo; Sousa & Negas (2021) Gestão das Organizações - uma abordagem integrada e prospetiva, 3ª edição, Edições Sílabo.
- . Martín (2008) Engenharia de Gestão de Projectos - manual prático, FCA / LIDEL, Lisboa.
- . Matias; Martins; Monteiro & Correia (2020) Matemática Financeira - teoria e prática, Edições Sílabo.
- . Mota & Custódio (2021) Finanças da Empresa - um guia para a análise e decisão de executivos, Edições Sílabo.
- . PMBOK Guide (2021) A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 7th edition, Project Management Institute.