
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular GESTÃO DA PRODUÇÃO

Cursos ENGENHARIA MECÂNICA (1.º ciclo)
- RAMO DE GESTÃO E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL (1.º ciclo)
- RAMO DE TÉRMICA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 140064372

Área Científica ENGENHARIA MECÂNICA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 521

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 9,12
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Português (Aulas)
Português, Inglês, Francês e Espanhol (Bibliografia)

Modalidade de ensino

Modelo assente em aulas presenciais teóricas e teórico-práticas

Docente Responsável

Cláudia Dias Sequeira

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Cláudia Dias Sequeira	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 7.5TP; 7.5OT
César Duarte de Freitas Gonçalves	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 7.5TP; 7.5OT

* 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
3º	S1	30T; 15TP; 15OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Noções de processos produtivos

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Desenvolver uma abordagem global de análise e afectação económico/racional de recursos à produção industrial, através da utilização de métodos, técnicas e instrumentos pluridisciplinares disponíveis. Optimização de custos de produção e melhoria de resultados, através do incremento da eficiência e eficácia das fases constituintes do processo produtivo.

Conteúdos programáticos

Introdução à Gestão da Produção - Operações e Produtividade; Curvas de Aprendizagem de Produtos; Gestão de Projetos; Oferta e Procura;; **Implantação dos meios de produção** - Sistemas de produção e implantações; **Gestão de Sequências de Fabrico**; **Gestão de Stocks** - Tipos de Stocks; Métodos de gestão dos stocks; **Gestão dos recursos de produção (MRP)** - Cálculo das necessidades líquidas (CNL); **Planeamento Agregado** ; **Do conceito just-in-time à Lean Management** ; **Medição de desempenho de um sistema de produção**

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Avaliação Contínua:

A avaliação de conhecimentos é feita com base em dois testes de avaliação.

Para que o aluno seja aprovado na Unidade Curricular, a nota individual de cada teste de avaliação tem que ser no mínimo de 8 valores.

Obterá aprovação o aluno que obtiver uma nota média dos testes de avaliação igual ou superior a 9,5 valores.

Avaliação Final: Exame (nota mínima de 10 valores)

Avaliação Final de Recurso: Exame de recurso (nota mínima de 10 valores)

Bibliografia principal

Slides de apoio às aulas

Bibliografia específica para cada um dos pontos do programa, incluindo referências de vários artigos científicos

Slack, N., Brandon-Jones, A. (2019), Operations Management, 9th Edition, Prentice Hall

HEIZER J: & RENDER B. (Seventh to Eleventh Editions); "Operations Management", Prentice Hall

COURTOIS, A. et al (2005); Gestão da Produção, 5ª Ed., Lidel, Lisboa

EPPEN, G. D. et al (1998); Introductory Management Science, 5ª Ed., Prentice Hall, New Jersey

PRADO, D. (1988); Administração de Projectos com PERT/CPM; 2ª Ed., UFMG Editores, Rio Janeiro

ROLDÃO, V. (1992); Gestão de Projectos, Monitor, Lisboa

Academic Year 2023-24

Course unit PRODUCTION MANAGEMENT

Courses MECHANICAL ENGINEERING (1st cycle)
- BRANCH INDUSTRIAL MANAGEMENT AND MAINTENANCE
- BRANCH THERMAL ENGINEERING

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)** 9,12

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality

Coordinating teacher Cláudia Dias Sequeira

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Cláudia Dias Sequeira	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 7.5TP; 7.5OT
César Duarte de Freitas Gonçalves	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 7.5TP; 7.5OT

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	30	15	0	0	0	0	15	0	140

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

General knowledge about production and operations principles

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

Develop a comprehensive approach to allocation of resources to industrial production through the use of available multidisciplinary methods, techniques and tools.

Increase the efficiency and effectiveness of the constituent phases of the production process.

Syllabus

Introduction to Operations Management - Operations and Productivity; Learning Curves; Project Management and Forecasting. **Layout Strategy**. **Supply Chain Management**. **Inventory Management**. **Aggregate Planning**; **Short Term Scheduling**. **MRP**, **Just in Time** and **Lean Management**

Teaching methodologies (including evaluation)

Continuous evaluation:

The knowledge assessment is based on two assessment tests.

For the student to pass the Curricular Unit, the individual grade of each assessment test must be at least 8 points.

The student who obtains an average grade of the three assessment tests equal to or greater than 9.5 will be approved.

Final Assessment: Exam (minimum 10 points)

Main Bibliography

Class Support Slides

Specific bibliography for each of the points of the program, including references to several scientific articles

Slack, N., Brandon-Jones, A. (2019), Operations Management, 9th Edition, Prentice Hall

HEIZER J: & RENDER B. (Seventh to Eleventh Editions); "Operations Management", Prentice Hall

COURTOIS, A. et al (2005); Production Management, 5th Ed., Lidel, Lisbon

EPPEL, G.D. et al (1998); Introductory Management Science, 5th Ed., Prentice Hall, New Jersey

PRADO, D. (1988); Project Administration with PERT/CPM; 2nd Ed., UFMG Editores, Rio Janeiro

ROLDÃO, V. (1992); Project Management, Monitor, Lisbon