
Ano Letivo 2019-20

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

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 Francisco João Magalhães Calhau

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Francisco João Magalhães Calhau	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	30T; 15TP; 15OT

* 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**

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

Os conteúdos programáticos são por si só reveladores da coerência com os objetivos de aprendizagem

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Avaliação Contínua: 2 Testes de frequência

Avaliação Final: Exame

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

A metodologia de ensino que se pretende seguir é baseada na apresentação teórica dos assuntos seguida, sempre que possível, da apresentação de *case studies*

Bibliografia principal

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 2019-20

Course unit PRODUCTION MANAGEMENT

Courses MECHANICAL ENGINEERING
- BRANCH INDUSTRIAL MANAGEMENT AND MAINTENANCE
- BRANCH THERMAL ENGINEERING

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area ENGENHARIA MECÂNICA

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality

Coordinating teacher Francisco João Magalhães Calhau

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Francisco João Magalhães Calhau	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	30T; 15TP; 15OT

* 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**

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The syllabus by itself reveals the coherence with the learning objectives.

Teaching methodologies (including evaluation)

Continuous Evaluation: 2 Frequency Tests

Evaluation by final exam

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The teaching methodology to be followed is based on the theoretical presentation of the subjects followed, whenever possible, by the presentation of case studies.

Main Bibliography

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

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