

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Gestão das Operações

Curso(s):

Gestão (P.L.)

Gestão

1.1.2. *Designation*

Operations Management

Course(s):

Degree in Management

1.2. Sigla da área científica em que se insere

1.2.1. Sigla da área científica

OG

1.2.2. *Scientific area's acronym*

OG

1.3. Duração da Unidade Curricular

1.3.1. Duração

Semestral

1.3.2. *Duration*

Semestral

1.4. Total de horas de trabalho

1.4.1. Horas de trabalho

Horas de Trabalho: 0162:00

1.4.2. *Working hours*

Working hours: 0162:00

1.5. Total de horas de contacto
1.5.1. Horas de contacto

(T) Teóricas:	0012:30	(TC) Trabalho de Campo:	0006:00
(TP) Teórico-Práticas:	0040:00	(OT) Orientação Tutorial:	0015:00
(P) Práticas:	0015:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0003:30
(S) Seminário:	0003:00		
Horas Contacto:	0095:00		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0012:30	(TC) Field Work:	0006:00
(TP) Theoretical-practical:	0040:00	(OT) Tutorial Guidance:	0015:00
(P) Practical:	0015:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0003:30
(S) Seminar:	0003:00		
Contact Hours:	0095:00		

1.5.3. % Horas de contacto à distância

Sem horas de contacto à distância

1.5.4. % Remote contact hours

No remote hours

1.6. ECTS

6

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular
2.1. Docente responsável e carga letiva (preencher o nome completo)

PAULO RUI FERREIRA PETERS

TPGD32 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGN32 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

2.2. Responsible academic staff member and lecturing load (fill in the full name)

PAULO RUI FERREIRA PETERS

TPGD32 (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGN32 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

ANABELA MIRANDA BATISTA CORREIA

TPGD31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

JOÃO MIGUEL XAVIER RITA

TPGD33ING (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGN31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGN33ING (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

ANABELA MIRANDA BATISTA CORREIA

TPGD31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

JOÃO MIGUEL XAVIER RITA

TPGD33ING (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGN31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGN33ING (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

4. Objetivos de aprendizagem

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

Desenvolver competências nos alunos para: Aplicação dos conceitos e ferramentas da Gestão de Operações. Recorrerem a métodos e modelos de cariz quantitativo e qualitativo. Processos e forma de criação de valor para o cliente. Intervenções ao nível da gestão das operações, em ambiente industrial e de serviços, visando definir, alcançar e reforçar uma vantagem competitiva; Intervenções em decisões estratégicas e em decisões táticas no que respeita à gestão das operações, na interligação com a SCM da empresa; Intervenções em decisões estratégicas e em decisões táticas no que respeita à contribuição para uma empresa de fronteiras amplas com reforço interno de integração de actividades funcionais

4.2. *Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competencies to be developed by students)*

Develop student skills to: Application of Operations Management concepts and tools. Using quantitative and qualitative methods and models. Processes and form of customer value creation. Operations management interventions in the industrial and service environment to define, achieve and reinforce a competitive advantage; Interventions in strategic decisions and tactical decisions regarding operations management, interconnection with the company's SCM; Interventions in strategic decisions and tactical decisions regarding the contribution to a broad boundary enterprise with internal reinforcement of integration of functional activities.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

1. Introdução

Importância e estratégias da gestão das operações no sistema empresa.

2. Localização

Fatores chave e avaliação de alternativas para a decisão da melhor localização

3. Layout

Diferentes tipos de implantação e layouts

4. Desenvolvimento de Produtos

Fases de conceção do produto/serviço; ciclo de vida.

5. Gestão de Serviços

Características e estratégias em gestão de serviços; filas de espera.

6. Capacidade

Tipologias de capacidade. Fatores externos e internos.

7. Planeamento e planeamento agregado da produção.

Planeamento de curto e longo prazo. Planeamento agregado.

8. Tipologia de produção

Tipos de produção em função do fabrico, dos fluxos de produção e do Cliente.

9. Qualidade

Definições e custos da qualidade; qualidade e produtividade; a ISO 9000. Métricas e sistemas de avaliação.

10. Tecnologias

Tecnologias de produto, de processo e de informação.

11. Cadeia de Abastecimento (SCM)

Modelos de colaboração; Cadeias Lean e Cadeias Ágeis; o Outsourcing.

12. Aprovisionamentos

Compras; stocks, armazenagem, cross docking e previsão da procura.

13. Gestão de Projectos

Planificação, programação e controlo

14. Just-in-Time/Kanban/Lean management

15. Constrangimentos e Postos Gargalo

16. A Avaliação do desempenho da Função Operações

17. Consultoria em Gestão das Operações

18. A Responsabilidade Social na Gestão das Operações

19. O futuro em Gestão das Operações

5.2. Syllabus

1. Introduction

Importance and strategies of management of operations in the enterprise system.

2. Location

Key factors and assessment of alternatives for location decision

3. Layout

Different types of deployment and layouts

4. Product Development

Product / service design phases; life cycle.

5. Service Management

Characteristics and strategies in service management; Waiting line.

6. Capacity

Capacity typologies. External and internal factors.

7. Planning and aggregate production planning.

Short- and long-term planning. Aggregate planning

8. Type of production

Types of production depending on manufacturing, production flows and customer.

9. Quality

Quality definitions and costs; quality and productivity; to ISO 9000. Metrics and evaluation systems.

10. Technologies

Product, process and information technologies.

11. Supply Chain (SCM)

Collaboration models; Lean Chains and Agile Chains; Outsourcing

12. Provisions

Shopping; stocks, warehousing, cross docking and demand forecasting.

13. Project Management

Planning, programming and control.

14. Just in Time/Kanban/Lean management

15. Constraints and Bottlenecks

16. Performance Evaluation of Operations Function

17. Operations Management Consulting

18. Social Responsibility in Operations Management

19. The future in Operations Management**6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos****6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

É por via do produto que as empresas criam valor para o cliente. A produção orientada por princípios de melhoria contínua na ótica do cliente interno e/ou externo garantem confiabilidade no cliente. Após identificar a tipologia e a tecnologia que animarão a fabricação de produto/serviço, as decisões sobre capacidade evitando constrangimentos, a planificação e controlo de execução de um projeto sob metodologias adequadas, as melhores opções sobre layout para as instalações, bem como a adequada localização das mesmas deverão guiar a empresa para a flexibilidade. A produção segundo horizontes temporais, permite operacionalizar JIT, integrando os princípios de gestão lean e agile, onde a previsão das vendas orienta as compras e a eficiência em stocks e armazenagem, sob classificação ABC e critérios do tipo de procura, no sentido do valor e do baixo custo.

6.2. *Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives*

It is through the product that companies create customer value. Production driven by principles of continuous improvement from the "internal and / or external customer" perspective ensures customer reliability. After identifying the typology and technology that will drive product / service manufacturing, capacity decisions avoiding constraints, planning and controlling the execution of a project under appropriate methodologies, the best facility layout options, and Proper location should guide the company towards flexibility. Production according to time horizons, allows operationalization of JIT, integrating the principles of management lean and agile, where sales forecast guides purchases and stock and storage efficiency, under ABC classification and demand type criteria. in the sense of value and low cost.

7. Metodologias de ensino

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

As aulas são apresentadas em domínio predominantemente interativo entre campo teórico e campo de aplicação empresarial.

Metodologias Expositivas e Teóricas

- **Aulas expositivas interativas** : introdução dos principais conceitos com recurso a slides, exemplos práticos e perguntas aos alunos.

Metodologias Ativas

- **Estudo de casos** : resolução de casos reais de empresas (produção, logística, supply chain), incentivando a análise crítica e a tomada de decisão.
- **Aprendizagem baseada em problemas (PBL)** : os alunos recebem problemas práticos de gestão de operações (ex.: otimização de uma linha de montagem, gestão de stocks) e devem propor soluções fundamentadas.

Metodologias Práticas e Aplicadas

- **Trabalhos de grupo/projetos** : análise de processos de uma empresa (real ou fictícia) e proposta de melhorias com base nas ferramentas aprendidas.

Metodologias de Avaliação Contínua

- **Portefólio**: registo reflexivo de aprendizagens.
- **Apresentações orais e debates.**

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

Classes are conducted in a predominantly interactive format, bridging theoretical foundations with practical business applications.

Expository and Theoretical Methodologies

- **Interactive lectures** : introduction of key concepts supported by slides, practical examples, and student engagement through questions.

Active Methodologies

- **Case studies** : analysis of real-world business cases (production, logistics, supply chain), fostering critical thinking and decision-making skills.
- **Problem-Based Learning (PBL)** : students are presented with practical operations management challenges (e.g., assembly line optimization, inventory management) and are required to propose well-founded solutions.

Practical and Applied Methodologies

- **Group work/projects** : analysis of company processes (real or simulated) and development of improvement proposals based on the tools and concepts learned.

Continuous Assessment Methodologies

- **Portfolio** : reflective record of learning outcomes.
- **Oral presentations and debates.**

8. Avaliação

8.1 Avaliação

A avaliação contínua é composta por 2 testes escritos e um trabalho de grupo escrito com apresentação oral e discussão (nota mínima de 7 valores em cada):

- 1º Teste - ponderação na nota final de 30%.
- 2º Teste - ponderação na nota final de 30%.
- Trabalho de grupo -- ponderação na nota final de 30%.
- Participação em aula - ponderação na nota final de 10%.

A classificação do trabalho de grupo contemplará duas vertentes:

- Trabalho escrito (ponderação na nota do trabalho de 40%);
- Apresentação/Discussão (ponderação na nota do trabalho de 60%).

A participação na elaboração do trabalho e na apresentação/discussão é condição obrigatória para o aluno obter uma classificação neste elemento de avaliação.

A classificação do aluno no trabalho de grupo será o resultado do seu próprio desempenho (classificação de carácter individual).

No caso do aluno não ter sucesso no regime de avaliação continua poderá realizar exame escrito cuja nota de mínima é de 10 val. para ter aproveitamento.

8.2 Evaluation

The Continuous Assessment will consist of two written tests and a written group work with oral presentation and discussion (minimum score of 7 values in each):

- 1st Test, with weighting in the final grade of 30%.
- 2nd Test, with weighting in the final grade of 30%.
- Group work with a final grade weighting of 30%.
- Participation in class, with a final grade weighting of 10%.

The classification of group work will include two aspects:

- Written work (weighting of 40%);
- Presentation / Discussion (60% weighting).

Participation in the preparation of the paper as well as in the presentation / discussion is a necessary condition for the student to obtain a classification in this element of evaluation.

The student's classification in group work will be the result of his own performance (individual classification).

If the student does not succeed in the continuous assessment scheme, they may take a written exam, with a minimum passing grade of 10 (out of 20).

9. Demonstração da coerência das metodologias

9.1. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

A realização sistemática de exercícios práticos sobre qualquer um dos capítulos abordados no curso reforça a compreensão e a perceção dos problemas que a empresa enfrenta, em particular na área funcional da Produção / Operações.

Existem muitos modelos para a resolução dos problemas em causa, recorrendo a conhecimentos de várias disciplinas, em especial no domínio da programação linear.

A discussão dos resultados e a respetiva interpretação técnico-económica da natureza desses resultados desenvolve a capacidade de análise e de crítica do estudante relativamente à solução a adotar no caso em estudo.

A elaboração de um trabalho de grupo promove a coesão entre os membros da equipa e a discussão entre pares, visando a melhor resposta aos temas em análise.

A apresentação do trabalho de grupo perante o público, bem como a necessidade de responder a questões que possam ser colocadas pelos ouvintes, contribui para a afirmação e para a confiança adquirida pelo apresentador, incentivando-o, assim como à equipa, a reforçar a autoestima, o autocontrolo e o sentido de responsabilidade.

9.2. *Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes*

Systematic conduction of practical exercises on any of the chapters covered in the course reinforces the understanding and perception of the problems that the company faces, particularly in the functional area of Production / Operations.

There are many models for solving the problems at hand, making use of knowledge from multiple disciplines, in particular the field of linear programming.

The discussion of the results and the corresponding technical-economic interpretation of the nature of these results gives rise to the student's capacity for analysis and criticism regarding the solution to be adopted in the case of the *life* under consideration.

The elaboration of a group work, promotes the cohesion between the team members and the peer discussion aiming at the best answer to the subjects under study.

The presentation of the group work before the audience and the need to answer questions that may arise in the listeners, calls for the affirmation and the confidence gained by the presenter, encouraging him and the team to reinforce self-esteem, self-control and self-control. of accountability.

10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. (1997) Gestão da Produção e das Operações Perspectiva do Ciclo de Vida, Monitor, Lisboa.

BARANGER, P.; HUGUEL, G (1994) Produção, Edições Sílabo, Lisboa.

JACOBS, F. Robert, CHASE, Richard B. (2011) Operations and Supply Chain Management, 13/e, McGraw-Hill, New York.

JACOBS, F. Robert, CHASE, Richard B. (2009) Administração da Produção e de Operações O Essencial, bookman, Porto Alegre.

CHASE, Richard B.; JACOBS, F. Robert; AQUILANO, Nicholas J. (2006) Operations Management for Competitive Advantage, 11/e, McGraw-Hill, Boston.

CHASE, Richard B.; JACOBS, F. Robert; AQUILANO, Nicholas J. (2006) Administração da Produção e Operações, McGraw-Hill, São Paulo.

COURTOIS, A.; PILLET, M.; MARTIN-BONNEFOUS, C. (2006) Gestão da Produção, 5ª edição, Lidel Biblioteca Indústria & Serviços, Lisboa.

HEIZER, Jay; RENDER, Barry (2007) Dirección de la producción y de operaciones - Decisiones estratégicas " 8ª Edición, Pearson España, Madrid.

HEIZER, Jay; RENDER, Barry (2008) Dirección de la producción y de operaciones - Decisiones tácticas, 8ª edición, Pearson España, Madrid.

KRAJEWSKI, Lee J.; RITZMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj K. (2013) Operations Management: Processes and Supply Chains, 10/E, Prentice Hall, New Jersey.

KRAJEWSKI, Lee J.; RITZMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj K. (2009)

Administração de produção e operações, 8ª edição, Pearson Education, São Paulo.

LISBOA, João Veríssimo; GOMES, Carlos Ferreira (2008) Gestão de Operações, 2ª edição, Vida Económica, Porto.

PINTO, João Paulo (2010) Gestão de Operações - Na Indústria e nos Serviços, 3ª edição, Lidel Biblioteca Indústria & Serviços, Lisboa.

REID, R. Dan; SANDERS, Nada R. (2005) Gestão de Operações, 1ª edição, LTC, Rio de Janeiro.

RODRIGUES, Carlos (2008) Introdução à Gestão das Operações, Editora Rei dos Livros, Lisboa.

ROLDÃO, Vítor Sequeira; RIBEIRO, Joaquim Silva (2007) Gestão das Operações Uma abordagem Integrada, Monitor, Lisboa.

STEVENSON, William J. (1999) Production Operations Management, International Edition, McGraw-Hill, Boston.

PINTO, João Paulo (2025) Gestão de Operações-Na indústria e nos Serviços, 4ª.edição atualizada, FCA Editora, Lisboa

SEABRA, Fernando Miguel, PEREIRA, João MF, RITA, João Xavier, AGOSTINHO, José, MARTINS, José Moleiro, RAPAZ, Lúcio, PETERS, Paulo, DANTAS, Rui (2022) Tópicos de Gestão Empresarial, Edições Sílabo

Revistas Científicas

EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH

INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS

JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT

LONG RANGE PLANNING

PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT

11. Observações

11.1. Observações

A unidade curricular de Gestão de Operações, dada a diversidade de temas abordados e os casos práticos apresentados, é altamente relevante para a licenciatura em Gestão. Tem como objetivo proporcionar aos estudantes conhecimentos teóricos e práticos sobre o ambiente da Gestão de Operações, tanto ao nível do produto como da prestação de serviços.

Trata-se de uma unidade curricular em que a dinâmica de grupo está consistentemente presente durante as aulas, tornando a presença e a participação ativa dos estudantes particularmente importantes.

11.2. *Observations*

The Operations Management course unit, given the diversity of topics covered and the practical cases presented, is highly relevant to the Management degree. It aims to provide students with both theoretical and practical knowledge of the Operations Management environment, at the level of both product and service delivery.

This is a course unit in which group dynamics are consistently present during class sessions, making student attendance and active participation particularly important.