

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** GESTÃO DAS OPERAÇÕES

---

**Cursos** GESTÃO DE EMPRESAS (1.º ciclo)  
MATEMÁTICA APLICADA À ECONOMIA E À GESTÃO (1.º ciclo) (\*)  
Tronco comum

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Economia

---

**Código da Unidade Curricular** 14391026

---

**Área Científica** GESTÃO

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português-PT (aulas e apoio tutorial)  
Inglês-EN (apoio tutorial)

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Carla Alexandra da Encarnação Filipe Amado

| DOCENTE                                    | TIPO DE AULA | TURMAS                | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|--|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| Carla Alexandra da Encarnação Filipe Amado | O; OT; T     | T1; T2; OT1; OT2; LO1 | 52T; 18OT; 2O               |
| LUÍS FILIPE SOROMENHO GOMES                | O; PL        | PL1; PL2; LO1         | 52PL; 2O                    |

\* 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  | S2                        | 30T; 30PL; 15OT   | 168                      | 6    |

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

### Precedências

Sem precedências

### Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos das Unidades Curriculares do 1.º ano, 2.º ano e 3.º ano (1.º semestre) da licenciatura em Gestão de Empresas.

### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular tem como objetivo familiarizar os estudantes com o tipo de decisões que os gestores têm que tomar no âmbito da conceção e gestão de operações. Para além disso, pretende desenvolver nos estudantes competências a nível concetual, analítico e prático no que diz respeito à gestão efectiva de operações em diferentes tipos de organizações.

### Após frequência e aprovação o aluno deverá ser capaz de :

- 1) Conceber um sistema de produção de bens e/ou de prestação de serviços, com base nas características das operações e de forma a atingir os objetivos de performance da organização.
- 2) Gerir as redes, os processos, os recursos e as atividades no âmbito das operações, de forma a satisfazer a procura dos clientes.
- 3) Diagnosticar problemas no âmbito da gestão de operações e propor soluções usando os conceitos, as teorias, os métodos e modelos matemáticos estudados.
- 4) Avaliar de forma crítica e contribuir para melhorar o desempenho da organização.

## Conteúdos programáticos

### PARTE I) INTRODUÇÃO

- 1) A importância estratégica das operações

### PARTE II) CONCEÇÃO

- 2) Conceção de produtos, serviços, processos e layout
- 3) Conceção da cadeia de abastecimento

### PARTE III) PLANEAMENTO E CONTROLO

- 4) A natureza do planeamento e controlo
- 5) Planeamento e controlo da capacidade
- 6) Gestão das filas de espera
- 7) Gestão de stocks
- 8) Planeamento dos recursos da organização
- 9) Planeamento e controlo da qualidade

### PARTE IV) MELHORAMENTO

- 10) Melhoramento das operações
- 

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

Os conteúdos programáticos dividem-se em quatro partes:

Na Introdução discute-se o que é a Gestão de Operações e enfatiza-se a importância estratégica da gestão de operações para qualquer tipo de organização;

Na parte da Conceção discute-se como é que os gestores de operações participam na conceção dos processos, cadeia de abastecimento, localização, capacidade e layout, para que a organização possa dar resposta aos requisitos do mercado e atingir os seus objetivos de performance;

Na parte do Planeamento e Controlo discute-se a forma como os gestores de operações organizam os recursos de modo a produzir bens e/ou prestar serviços que permitam satisfazer os requisitos do mercado;

Na parte do Melhoramento das Operações fecha-se o ciclo da gestão das operações, fazendo uma introdução à avaliação e gestão do desempenho organizacional como ferramenta para o melhoramento das operações.

Estas são as principais temáticas incluídas nos manuais de referência da disciplina de Gestão das Operações.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

A Gestão das Operações apresenta um figurino semanal com 2 aulas Teóricas, 2 aulas Práticas e uma Tutoria.

A avaliação de conhecimentos comporta dois modelos:

#### **1. Avaliação Contínua para dispensa de Exame Final, incluindo duas componentes:**

Resolução de 2 fichas de avaliação individuais. Ponderação: 50% da nota para cada ficha de avaliação.

Para que o aluno seja aprovado em avaliação contínua, dispensando de exame final, a nota de cada uma das fichas individuais tem que ser no mínimo de 8 valores. Obterá aprovação na avaliação contínua o aluno que obtiver uma média ponderada das duas fichas de avaliação individuais igual ou superior a 9,5 valores.

#### **2. Avaliação através de Exame Final:**

A avaliação através de Exame Final processa-se de acordo com o estipulado no Regulamento de Avaliação do Processo de Ensino/Aprendizagem da Faculdade.

Em ambos os modelos de avaliação, uma oral de defesa para notas superiores a 16 valores pode ser exigida, sendo garantido o 16 qualquer que seja a prestação na oral.

---

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

A metodologia de ensino/ aprendizagem e de avaliação usada nesta Unidade Curricular pretende incentivar o aluno a participar ativamente nas aulas, desenvolvendo uma aprendizagem contínua e apelando, sempre que possível, para uma análise crítica de casos.

O uso de casos práticos baseados em organizações reais como ilustração de cada ponto da matéria procura motivar os estudantes para a Unidade Curricular, desenvolvendo nos estudantes a aprendizagem dos conceitos com base em aplicações. A realização de trabalhos em grupo procura desenvolver nos estudantes a capacidade de trabalhar em equipa.

Os alunos têm à sua disposição na tutoria eletrónica um caderno com cópias dos slides discutidos nas aulas, um caderno de casos práticos de aplicação a organizações reais e um caderno de exercícios propostos. Cada tópico começa por ser discutido nas aulas teóricas com base nos slides. Depois desta primeira discussão sobre o tema e da discussão dos métodos e modelos de apoio a cada tema, os alunos são convidados a ler a bibliografia específica sobre o tema e a debruçar-se sobre casos práticos e exercícios propostos de aplicação. As aulas práticas servem para discutir os casos práticos e resolver alguns dos exercícios propostos. Apoio tutorial é oferecido aos estudantes numa base regular para lhes facilitar a compreensão dos tópicos.

**Bibliografia principal**

**Bibliografia principal:**

Slack N, Brandon-Jones A e Johnston R (2016). Operations Management, 8ª Edição, Prentice Hall.

**Bibliografia complementar:**

Chase RB, Aquilano NJ e Jacobs FR (2006). Administração da Produção e Operações para Vantagens Competitivas, 11ª edição, McGraw Hill.

Gunasekaran, A. e Ngai, E. (2012). The future of operations management: An outlook and analysis. International Journal of Production Economics 135: 687-701.

Taylor, A. e Taylor, M. (2009). Operations management research: contemporary themes, trends and potential future directions. International Journal of Operations & Production Management 29 (12): 1316 - 1340.

Walker, H., Chicksand, D., Radnor, Z. e Watson, G. (2015). Theoretical perspectives in operations management: an analysis of the literature. International Journal of Operations & Production Management 35 (8): 1182 - 1206.

Nota: Os slides contém mais bibliografia complementar de apoio à Unidade Curricular.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** OPERATIONS MANAGEMENT

**Courses** BUSINESS ADMINISTRATION (1st Cycle)  
MATHEMATICS APPLIED TO ECONOMICS AND MANAGEMENT (\*)  
Tronco comum  
  
(\* ) Optional course unit for this course

**Faculty / School** THE FACULTY OF ECONOMICS

**Main Scientific Area** GESTÃO

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese-PT (classes and tutorial support)  
English-EN (tutorial support only)

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Carla Alexandra da Encarnação Filipe Amado

| Teaching staff                             | Type     | Classes               | Hours (*)     |
|--|----------|-----------------------|---------------|
| Carla Alexandra da Encarnação Filipe Amado | O; OT; T | T1; T2; OT1; OT2; LO1 | 52T; 18OT; 2O |
| LUÍS FILIPE SOROMENHO GOMES                | O; PL    | PL1; PL2; LO1         | 52PL; 2O      |

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

---

**Contact hours**

| T  | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|----|----|----|----|---|---|----|---|-------|
| 30 | 0  | 30 | 0  | 0 | 0 | 15 | 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**

Knowledge obtained from the courses of the first year, second year and third year (first semester) of the Business Administration degree (first cycle).

---

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

The main aim of this course is to familiarize the students with the type of decisions that managers have to make in terms of the design and management of operations in organizations. Furthermore, it aims to provide the students with skills at the conceptual, analytical and practical level in what respects the effective management of operations in different types of organizations.

On completion of this course a student should be able to:

1. Conceive and analyze a system of goods production and /or service delivery, based on the characteristics of the operations and in order to achieve the performance objectives of the organization.
2. Manage the networks, the processes, the resources and the activities of operations, in order to satisfy customer demand.
3. Identify problems within the area of operations management, as well as propose solutions using the concepts, the theories, the methods and the mathematical models studied.
4. Critically evaluate and improve the performance of the organization.

## Syllabus

### **PART I) INTRODUCTION**

- 1) The strategic importance of operations

### **PART II) DESIGN**

- 2) Products, services, process and layout design
- 3) Design of the supply chain, location and capacity

### **PART III) PLANNING AND CONTROL**

- 4) The nature of planning and control in operations
- 5) Capacity planning and control
- 6) Waiting lines management
- 7) Inventory management
- 8) Enterprise resources planning
- 9) Quality planning and control

### **PART IV) IMPROVEMENT**

- 10) Operations improvement
- 

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

The topics discussed in this course are divided into four parts:

In the Introduction we discuss what operations management is and emphasize the strategic importance of operations management for all types of organizations;

In the Design part we discuss how the operations manager participates in the design of the processes, the supply chain, location, capacity and layout in order to satisfy the customers' requirements and accomplish the organization's performance objectives;

In the Planning and Control part we discuss the way by which operations managers organize the resources in order to satisfy customer demand;

In the Operations Improvement part we close the cycle of operations management, with an introduction to organizational performance measurement and management as a tool for operations improvement.

These are the four main themes discussed in the reference textbooks of operations management.



### **Teaching methodologies (including evaluation)**

Operations Management classes are structured into two theoretical sessions, two practical sessions and one tutorial session per week.

The evaluation of the students is based on two optional models:

1. **Continuous evaluation, including two components:** Two individual written tests, each worth 50% of the final mark.

In order to approve through this model of evaluation, the student needs to have, at least, 8 out of 20 values in each one of the written tests and have an average of the two tests equal or superior to 9,5 values out of 20.

2. **Evaluation based on a final exam, according to the rules of the specific Regulations of the Faculty.**

In both evaluation models, an oral examination may be required for marks superior to 16 out of 20 values. In this case, a mark of 16 values is secure independently of the performance in the oral examination.

---

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

The teaching/ learning and evaluation methodologies used in this subject aim to motivate the student to actively participate in the classes, learning on a continuous basis and using, whenever possible, a critical analysis of the cases.

The use of case studies based on real organizations as illustrations of each topic discussed aims to motivate the students to this subject, developing their understanding of the concepts on an applied basis. The discussion of case studies on a group basis aims to develop in the students the ability to work as part of a team.

The students are provided with handouts of the slides, case studies and exercises. Each topic starts with a discussion in the theoretical classes. The methods and mathematical models related with each topic are also discussed in the theoretical classes. After this first discussion about each topic the students are invited to read the specific bibliography related with that topic and to attempt to answer the questions provided in the case studies and exercises. The practical classes are used to discuss the case studies and solve some of the exercises. Tutorial support is given to the students on a regular basis to help them develop their understanding of the topics.

**Main Bibliography**

**Main textbook:**

Slack N, Brandon-Jones A and Johnston R (2016). Operations Management, 8<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall.

**Other references:**

Chase RB, Aquilano NJ and Jacobs FR (2006). Administração da Produção e Operações para Vantagens Competitivas, 11th Edition, McGraw Hill.

Chopra S, Lovejoy W and Yano C (2004). Five Decades of Operations Management and the Prospects Ahead. Management Science 50 (1): 8:14.

Taylor, A. and Taylor, M. (2009). Operations management research: contemporary themes, trends and potential future directions. International Journal of Operations & Production Management 29 (12): 1316-1340.

Walker, H., Chicksand, D., Radnor, Z. e Watson, G. (2015). Theoretical perspectives in operations management: an analysis of the literature. International Journal of Operations & Production Management 35 (8): 1182 ? 1206.

Note: The handouts provide additional references to support learning in this subject.