

Caracterização da Unidade Curricular / Characterization of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular (UC) / Title of Curricular Unit (CU): Gestão da Produção e Logística / Production and Logistics Management

Área científica da UC / CU Scientific Area: Gestão e Administração / Management and Administration

Semestre / Semester: 6º

Número de créditos ECTS / Number of ECTS credits: 6

Carga horária por tipologia de horas / Workload by type of hours: TP: 45; OT: 6; O: 9

Carga letiva semanal / Weekly letive charge: 3h

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular o aluno deverá ter adquirido conhecimentos suficientes para:

- Analisar as características de um sistema integrado na cadeia de valor.
- Aplicar técnicas adequadas de planeamento e controlo dos sistemas logísticos necessários para o otimizar.
- Caracterizar tecnicamente os sistemas logísticos e as suas cadeias de abastecimento.
- Definir políticas de stocks, armazenagem, transporte e manuseamento de produtos.
- Identificar os principais sistemas de planeamento e organização da produção.
- Identificar oportunidades de melhoria contínua de todas as funções de produção, operação, táticas e estratégicas da organização.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of the course unit the student should have acquired sufficient knowledge to:

- Analyze the characteristics of an integrated system in the value chain.
- Apply appropriate planning and control techniques to the logistical systems necessary to optimize it.
- Technically characterize the logistics systems and their supply chains.
- Define stock, storage, transport and product handling policies.
- Identify the main production planning and organization systems.
- Identify opportunities for continuous improvement of all the organization's production, operation, tactics and strategic functions.

Conteúdos programáticos:

1. Noções básica de Logística

- Evolução histórica da logística até ao seu actual papel de relevo

2. Planeamento e organização da cadeia de abastecimento

- Variáveis a ter em conta no processo de planeamento logístico
- Analisar a importância das diferentes variáveis e tipo de participantes no processo
- O tradicional problema do mais (agilidade, flexibilidade, velocidade) por menos (stock, custos de transporte, recursos)

3. Os diferentes tipos de cadeias logísticas

- A lógica pull e a ditadura do consumidor
- A importância da informação nas cadeias pull
- A gestão de fluxos e a gestão de informação
- Monitorizar e controlar a cadeia
- Os sistemas de informação como ferramenta fundamental

4. Gestão da produção

- Estudo do trabalho (Tempos & Métodos).
- Análise de processos industriais.
- Implantações Industriais (incluindo balanceamento de linhas de montagem).
- Células de fabrico.

5. Gestão Lean

- TPS (Toyota Production System)
- Técnicas de redução de tempos de "setup" (SMED) e VSM.

6. Planeamento da produção

- MPS – Master Planning and Scheduling
- MRP – Material requirements Planning
- Codificação e classificação de materiais
- JIT na produção

7. A gestão de armazéns e os stocks

- A importância da gestão de armazéns em função do tipo de cadeia escolhida
- Stock de materiais e de produto acabado
- Definição do Nível Stock
- As operações de armazém
- Os sistemas de informação e a gestão de armazéns

Syllabus:

1. Basic notions of Logistics

- Historical evolution of logistics to its current prominent role

2. Supply chain planning and organization

- Variables to be taken into account in the logistics planning process
- Analyze the importance of the different variables and type of participants in the process
- The traditional problem of more (agility, flexibility, speed) for less (stock, transport costs, resources)

3. The different types of logistics chains

- Pull logic and the consumer dictatorship
- The importance of information in pull chains
- Flow management and information management
- Monitor and control the supply chain
- Information systems as a fundamental tool

4. Production management

- Study of work (Times & Methods).
- Analysis of industrial processes.
- Industrial deployments (including balancing assembly lines).
- Manufacturing cells.

5. Lean management

- TPS (Toyota Production System)
- Techniques for reducing setup times (SMED) and VSM.

6. Production planning

- MPS - Master Planning and Scheduling
- MRP - Material requirements Planning
- BOM - Coding and classification of materials
- JIT in production

7. Warehouse management and stocks

- The importance of warehouse management according to the type of supply chain chosen
- Stock of materials and finished product
- Defining the Stock Level
- Warehouse operations

- Information systems and warehouse management
-

**Sem Validade
Administrativa**