

Unidade Curricular	Gestão da Produção I	Área Científica	Gestão
Licenciatura em	Engenharia e Gestão Industrial	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	1
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP 60 PL - TC - S - E - OT - O -
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Código	9104-754-2102-00-22		

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria Clara Rodrigues Bento Vaz Fernandes

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer e manipular os métodos mais comuns para obter previsões da procura.
2. Caracterizar e parametrizar os modelos de gestão de stocks, determinísticos e estocásticos, para gerir o inventário de produtos de procura independente.
3. Conhecer os processos de planeamento dos diferentes tipos de sistemas produtivos e implantações associadas.
4. Caracterizar e manipular as técnicas mais comuns utilizadas nos sistemas de planeamento e controlo da produção associados aos paradigmas Pull e Push.
5. Conhecer e manipular as principais ferramentas Lean e Kaizen para redução de desperdício nos sistemas de produção.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Dominar competências básicas de Estatística.

Conteúdo da unidade curricular

Métodos de previsão. Gestão de stocks. Planeamento da produção. Sistemas de planeamento e controlo da produção associados ao paradigmas Pull e Push. Princípios de eliminação/redução de desperdício e ferramentas Lean e kaizen.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Métodos de previsão
 - Classificação dos métodos de previsão;
 - Previsão para séries cronológicas;
 - Ferramentas para exploração de dados;
 - Métodos de decomposição clássica e cálculo de médias móveis;
 - Métodos de amortecimento exponencial.
2. Gestão de Stocks
 - Custos de stock e quantidades económicas;
 - Normas da revisão contínua e periódica;
 - Descontos de quantidade;
 - Modelos estocásticos e determinísticos;
 - Modelos com restrições de capital, espaço de armazenagem e número de encomendas;
 - Gestão agregada de encomendas;
 - Análise ABC.
3. Planeamento da Produção
 - Função planeamento;
 - Estruturas de produção;
 - Produção por projeto
 - Produção por encomenda;
 - Produção por lotes;
 - Produção contínua.
4. Sistemas de planeamento e controlo da produção associados ao paradigmas Pull e Push
 - Método MRP (Material Requirements Planning);
 - Sistema Just in time;
 - Tipos de kanban;
 - Sistemas híbridos.
5. Princípios de eliminação/redução de desperdício e ferramentas Lean e kaizen

Bibliografia recomendada

1. Jacobs, F. , & Chase, R. (2018). Operations and Supply Chain Management (15th edition). New York: McGraw-Hill Education.
2. Pinto, J. P. (2014). Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras. Lisboa: Lidel Edições Técnicas Lda.
3. Heizer, J. , Render, B. & Munson, C. (2017). Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management (12th edition). London: Pearson Education Limited.
4. Ballou, R. (2003). Business Logistics/Supply Chain Management (5th Edition). Prentice-Hall International, Inc.
5. Courtois, A. , Pillet, M. , & Martin-Bonnefous, C. (2007). Gestão da Produção (5ª edição). Paris: Lidel.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Nas aulas teóricas haverá exposição dos conteúdos e análise de pequenos exemplos de aplicação. Nas aulas práticas haverá resolução acompanhada de exercícios de aplicação. No horário não presencial será dada especial relevância aos problemas de aplicação tendo em conta as especificidades e os interesses dos alunos.

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Prova Intercalar Escrita - 40%
 - Exame Final Escrito - 40%
 - Portfólio - 10% (O portfólio inclui os ficheiros em excel com os exercícios realizados nas aulas.)
 - Trabalhos Práticos - 10% (Inclui a consulta e discussão de artigos técnicos sobre temas para consolidar conhecimentos.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Maria Clara Rodrigues Bento Vaz Fernandes	António Jorge da Silva Trindade Duarte	Paulo Alexandre Vara Alves
03-10-2022	11-10-2022	05-11-2022