PROJETO II - QUALIDADE E CONTROLO ESTATÍSTICO DE PROCESSOS

Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial

Código: 20906

Área Cientifica Predominante: Saúde, ambiente e Tecnologias Industriais

Docente: António Miguel de Sousa Rocha

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 30h Carga Trabalho: 130h

ECTS: 6,0

Objetivos

Capacitar os estudantes a:

OBJ1 – Conhecer metodologias e modelos de gestão da qualidade para o sucesso sustentado das organizações;

OBJ2 – Aprender a aplicar técnicas estatísticas para realizar o controlo da qualidade dos processos.OBJ3 – Conceber um projeto para a implementação de melhorias nos processos organizacionais de uma empresa procedendo à análise de dados e à aplicação de técnicas estatísticas para controlo da qualidade dos processos.

Resultados da Aprendizagem

Conhecer princípios e modelo de excelência organizacional

Conhecer referenciais normativos para a gestão da qualidade (ISO9001; IATF16949 e VDA 6.1)

Conhecer processo Seis-sigma e metodologia DMAIC

Conhecer processos de técnicas de controlo estatístico de processos.

Conteúdos Programáticos

CP1 – Implementação de um programa de gestão da qualidade total e modelo de excelência da EFQM

CP2 – Referenciais normativos para a gestão da qualidade (ISO9001; IATF16949 e VDA 6.1)

CP3 – Seis-sigma e metodologia DMAIC

CP4 – Introdução à metrologia, dimensões, superfícies medidas e instrumentação

CP5 – Análise de variância de observações em produção

CP6 – Cartas de controlo para variáveis e para atributos

CP7 – Cartas de controlo para atributos

CP8 – Análise de capabilidade do processo (Ppk, Cpk)

CP9 – Processo de homologação de peças para produção (PPAP)

CP10 – Implementação de um projeto de gestão da qualidade em produção

Bibliografia Recomendada

Duret, D., Pillet, M. (2009). Qualidade na Produção da ISO 9000 ao Seis Sigma. Os métodos e as ferramentasindispensáveis à implementação de um sistema de qualidade. Lidel – Edições técnicas, Lda.

Castro, R. (2012). Lean Six-sigma - Para qualquer negócio. IST Press. Instituto Superior Técnico.

Lopes, J., Pimental, B., Pinto, J., Soares, J. Nunes, S. (2020). Gestão da produção e operações. Teoria e casospráticos resolvidos. Escolar Editora.

Pinto, J. (2006). Gestão de operações na indústria e nos serviços. Lidel – edições técnicas, lda.

Pinto, J. (2014). Pensamento Lean. A filosofia das organizações vencedoras. Lidel – edições técnicas, lda.

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Considerando os objetivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos, a coerência entre estes éestabelecida da seguinte forma:

- OBJ1 é atingido através dos CP1, CP2, CP3 e CP4

- OBJ2 é atingido através dos pontos CP5, CP6, CP7, CP8 e CP9

- OBJ3 é atingido através dos pontos CP10.

Métodos de Avaliação

Avaliação:

A1 – Fichas de avaliação contínua 25%

A2– Trabalho de projeto em grupo: Entrega de um trabalho de projeto escrito, realizado em grupo, com um pesode 75% sobre a nota final.