

Engenharia Electrotécnica e de Computadores

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 10766/2011 - 30/08/2011

Ficha da Unidade Curricular: Manutenção

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:28.0; TP:28.0; PL:14.0; OT:5.0;

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Energia e Automação Industrial;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 911226

Área Científica: Energia

Docente Responsável

Ana Carla Vicente Vieira, Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Ana Carla Vicente Vieira

Professor Adjunto, T: 28; TP: 28; PL: 14; OT: 5.0;

Objetivos de Aprendizagem

Adquirir conhecimentos e ferramentas de manutenção industrial e de edifícios;

Compreender os conceitos e aplicar as técnicas e ferramentas mais utilizadas na Gestão da Manutenção.

Conteúdos Programáticos

Fiabilidade;

Métodos de diagnóstico e manutenção de sistemas elétricos, mecânicos e electromecatrónicos;

Manutenção de instrumentação industrial;

Estratégias de manutenção;

Estrutura do serviço de manutenção e documentação;

Subcontratação;

Planeamento e controlo da manutenção.

Metodologias de avaliação

Teste de avaliação escrito (Obrigatório) - $N_e \geq 10[0,20]$; Desenvolvimento,

Apresentação e discussão de trabalhos práticos (Obrigatório) - $N_{tp} \geq 10[0,20]$;

Classificação Final (NF) será $NF = 0,4 \times N_e + 0,6 N_{tp}$.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- CABRAL, J. (2009). *Gestão da Manutenção de Equipamentos, Instalações e Edifícios*. Portugal: LIDEL

- STONEHAM, D. (1998). *The Maintenance Management and Technology Handbook*. -: Elsevier Advanced Technology

- Cardoso, A. (1991). *Diagnóstico de Avarias em Motores de Indução Trifásicos (in Portuguese)*. Portugal: Coimbra Editora

- Higgins, L. *Maintenance Engineering Handbook; Edited by Lindley R. Higgins*. -: McGrawHill

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos da unidade curricular pretendem uma abordagem baseada no desenvolvimento de competências que permitam uma aprendizagem proactiva, dando-se ênfase à componente experimental, de projeto e de auditoria.

A abordagem das políticas e estratégias de manutenção, bem como de conceitos fundamentais de manutenção de sistemas electromecatrónicos, pretendem garantir uma visão alargada sobre a manutenção, focando-se em particular questões de gestão de informação relevante para a manutenção e subcontratação.

A aplicação de legislação e regulamentação nacional deverá ser explorada e sustentada com base em competências desenvolvidas com a abordagem teórica e científica de conhecimentos de base. Entre eles refere-se conceitos de gestão de manutenção, estratégias de manutenção, auditorias de manutenção, métodos de diagnóstico de avarias e de manutenção de sistemas diversos.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas com exposição oral;

Apresentação de casos práticos, discussão e resolução de problemas propostos; Visitas de estudo;

Trabalhos de práticos e/ou de campo propostos pela docente para aplicação dos conhecimentos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Pretende-se despertar a necessidade da aprendizagem auto-orientada e autónoma, como forma de garantir atualização em domínios técnicos e tecnológicos de evolução contínua.

Explorando a capacidade de trabalho em equipa; os estudos e trabalhos práticos pretendem explorar os conceitos teóricos de base e, ainda, testar a capacidade para aplicar (a casos reais e/ou ilustrativos) as leis e normativas publicadas no âmbito da manutenção e, também, as técnicas de gestão da manutenção contempladas no programa da unidade curricular.

A apresentação e discussão de casos práticos pretendem incentivar o desenvolvimento de competências argumentativas, sustentadas por estudos comparativos e de viabilidade, face às diferentes realidades organizacionais alvo de estudo. As visitas de estudo deverão permitir o confronto de casos reais com a aplicação dos conceitos adquiridos, explorando a capacidade de identificação, interpretação, avaliação e análise crítica.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Docente Responsável 

Diretor de Curso, Comissão de Curso


Conselho Técnico-Científico

