



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

CURSO	Curso de Engenharia Electrotécnica e de Computadores 1º Ciclo	ANO LECTIVO	2013/2014
--------------	--	--------------------	-----------

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular	Manutenção	Código	911226
Área Científica	Energia		
Tipo	Obrigatória	Ano / Semestre	3/S2

Créditos ECTS	Horas Totais de Trabalho	Horas de Contacto (HC)						
		T	TP	P	PL	OT	E	Outra
6	162.0	28.0	28.0	0.0	14.0	5.0	0.0	0.0

Docentes		Categoria	Nº de HC
Responsável	Ana Carla Vicente Vieira	Equiparado Assistente 2º Triénio	
Teóricas	Ana Carla Vicente Vieira	Equiparado Assistente 2º Triénio	28
Teórico-Práticas	Ana Carla Vicente Vieira	Equiparado Assistente 2º Triénio	28
Práticas			
Prática Laboratorial	Ana Carla Vicente Vieira	Equiparado Assistente 2º Triénio	14
Orientação Tutorial	Ana Carla Vicente Vieira	Equiparado Assistente 2º Triénio	5
Estágio			

1/3

Objectivos 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 eléctricos, mecânicos e electromecânicos; Manutenção de instrumentação industrial; Estratégias de manutenção; Estrutura do serviço de manutenção e documentação; Subcontratação; Planeamento e controlo da manutenção.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos

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 projecto 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 práticos propostos pelo docente para aplicação dos conhecimentos.

Coerência das metodologias de ensino com os objectivos

Pretende-se despertar a necessidade da aprendizagem auto-orientada e autónoma, como forma de garantir actualização 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.

Metodologias de avaliação

Teste de avaliação escrito (Obrigatório); Desenvolvimento, apresentação e discussão dos trabalhos práticos (obrigatório).

Pré requisitos

Não aplicável.

Bibliografia principal (máx 4 ref.)

- STONEHAM, D. (1998). *The Maintenance Management and Technology Handbook*. - : Elsevier Advanced Technology
- CABRAL, J. (2009). *Gestão da Manutenção de Equipamentos, Instalações e Edifícios*. Portugal: LIDEL
- Higgins, L. *Maintenance Engineering Handbook; Edited by Lindley R. Higgins* . -: McGrawHill
- Cardoso, A. (1991). *Diagnóstico de Avarias em Motores de Indução Trifásicos (in Portuguese)*. Portugal: Coimbra Editora

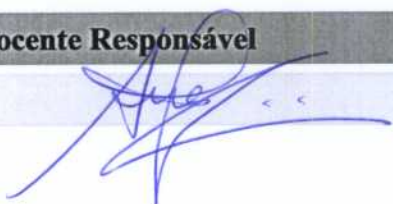
Software

Observações

Horário de Orientação Tutorial

Dia	Horário	Local

Docente Responsável



Diretor de Curso

Homologado em reunião
CTC de 30.04.2014

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA
DE 14/02/2014
TOMAR