
Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular DIAGNÓSTICO ELETRÓNICO NO AUTOMÓVEL

Cursos TECNOLOGIA E MANUTENÇÃO AUTOMÓVEL

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18131015

Área Científica FORMAÇÃO TÉCNICA, CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS A MOTOR

Sigla FT

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino
Presencial

Docente Responsável Cristiano Lourenço Cabrita

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Cristiano Lourenço Cabrita	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 45PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S1	15TP; 45PL	150	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos transmitidos na UC "Sistemas Eléctricos e Electrónicos do Automóvel"

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- Transmitir aos alunos os conhecimentos de base acerca dos sistemas e software usados nas oficinas para o diagnóstico de avarias.
- Transmitir aos alunos os conhecimentos de base acerca das técnicas de diagnóstico de avarias nos sistemas eléctricos e electrónicos dos automóveis.

Conteúdos programáticos

1. Técnicas de diagnóstico dos sistemas eléctricos e electrónicos dos veículos automóveis

1.1. Diagnóstico interno

1.2. Diagnóstico externo

1.3. Documentação e softwares de apoio ao diagnóstico

1.4. Equipamentos de medição e diagnóstico;

- Identificar, caracterizar e utilizar;
- Princípios de funcionamento;
- Procedimentos de utilização;

2. Diagnóstico dos sistemas de gestão do motor:

- Identificar estratégias de diagnóstico;
- Objetivos, terminologias e sequências fundamentais;

2. Diagnóstico de componentes dos sistemas

3. Diagnóstico de sistemas de ignição

4. Diagnóstico em sistemas de gestão electrónica de motores de ciclo Otto e Diesel

5. Diagnóstico em sistemas travagem e suas variantes

6. Diagnóstico em sistemas de conforto e segurança

7. Cuidados e procedimentos de segurança na medição de veículos híbridos e eléctricos

8. Aplicações práticas de diagnóstico e elaboração de relatórios e preencher documentação técnica.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A avaliação desta unidade curricular consiste em Trabalhos Práticos (60%) e Teste/Exame (40%).

O aluno será aprovado se a média das classificações entre o teste (ou Exame) e Trabalhos Práticos for igual ou superior a 9,5 valores e desde que obtenha nota mínima de 7 valores nos Trabalhos Práticos. O aluno só será admitido a exame se obtiver nota mínima de 7 valores nos trabalhos práticos.

De acordo com o n.º 3 do artigo 6.º do despacho reitoral RT 59/2015, de 28 de julho, a inclusão do cumprimento do dever de assiduidade nos métodos de avaliação é obrigatória, sendo que se considera que um estudante cumpre o dever de assiduidade a uma UC, quando não exceda o número limite de faltas correspondente a 25% das horas de contato previstas.

Bibliografia principal

- Apontamentos da disciplina
- Manuais dos equipamentos de diagnóstico
- Instruções dos fabricantes de automóveis
- Catálogos de fabricantes
- Artigos em revistas da especialidade

Academic Year 2017-18

Course unit AUTOMOTIVE ELECTRONIC DIAGNOSTIC

Courses TECNOLOGIA E MANUTENÇÃO AUTOMÓVEL

Faculty / School Instituto Superior de Engenharia

Main Scientific Area FORMAÇÃO TÉCNICA, CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS A MOTOR

Acronym FT

Language of instruction
Portuguese

Teaching/Learning modality
Presencial

Coordinating teacher Cristiano Lourenço Cabrita

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Cristiano Lourenço Cabrita	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 45PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	15	45	0	0	0	0	0	150

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Syllabus

Teaching methodologies (including evaluation)

Main Bibliography