
Ano Letivo 2021-22

Unidade Curricular DIAGNÓSTICO ELETRÓNICO NO AUTOMÓVEL

Cursos TECNOLOGIA E MANUTENÇÃO AUTOMÓVEL

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18131015

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

Sigla FT

Código CNAEF (3 dígitos) 525

Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos) 4;8;9

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	TP	TP1	15TP
Bruno Miguel Mimoso Farinha	PL	PL1	90PL

* 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 2021-22

Course unit AUTOMOTIVE ELECTRONIC DIAGNOSTIC

Courses AUTOMOTIVE TECHNOLOGY AND MAINTENANCE

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 525

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 4;8;9

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presencial

Coordinating teacher Cristiano Lourenço Cabrita

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Cristiano Lourenço Cabrita	TP	TP1	15TP
Bruno Miguel Mimoso Farinha	PL	PL1	90PL

* 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

