



DATOS IDENTIFICATIVOS

Mantemento e Medioambiente na Automoción

Materia	Mantemento e Medioambiente na Automoción			
Código	V04M120V01102			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría da Automoción			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Cereiño Fernández, Santiago			
Profesorado	Cameselle Fernández, Claudio Cantón Blanco, Gerardo Cereiño Fernández, Santiago García Arca, Jesús García Ramiro, Óscar Méndez Pereira, Rogelio Pardo Froján, Juan Enrique Sánchez Bermúdez, Ángel Manuel Urrejola Madriñán, Santiago Rafael			
Correo-e	ycereiño@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Capacidade para a xestión: planificación, desenvolvemento de actividades, capacidade de análise e desenvolvemento de melloras
B2	Coñecer as técnicas desenvolvidas para involucrar ao persoal da empresa na calidade e a mellora continua
B6	Coñecer os problemas medioambientais asociados á industria do automóbil e a lexislación aplicable
C1	Dominio de aspectos xenéricos do mantemento na industria do automóbil; a xestión: planificación, desenvolvemento de actividades, capacidade de análise e desenvolvemento de melloras.
D1	Capacidade de traballo en equipo
D2	Dominio da xestión de proxectos na industria do automóbil
D3	Destreza no manexo de ferramentas informáticas habituais no sector da automoción

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Dominio de aspectos específicos do mantemento como o desenvolvemento e implantación dun sistema deA1 xestión do mantemento adecuado á empresa ou organización, tipos de mantemento, indicadores, etc	A2 A3 A5 B1 B2 C1 D1 D3
Dominio de aspectos específicos do medioambiente, lexislación, xestión ambiental, etc.	A3 B6 C1 D2

Contidos

Tema	
Mantemento na automoción	-Organización e tipos de mantemento -Indicadores e explotación -Mantemento asistido por computador -Os fluídos (electricidade, gas, ... E distribución) -Estruturas de automatismos, neumática, ... -Os medios (robótica, ...) -5s+tpm -Mantemento de edificios
Medioambiente na automoción	- Automóbil e medioambiente: Análise de ciclo de vida no automóbil (ACV) - Normativa relacionada coa fabricación e uso da automóbil - Xestión ambiental na Industria do automóbil - Reciclado do automóbil - Reciclado de materiais da automóbil -Lexislación. Autorización ambiental integrada

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	8	12
Saídas de estudo/prácticas de campo	5	10	15
Sesión maxistral	15	32.25	47.25
Probas de tipo test	0.25	0	0.25
Probas de resposta curta	0.25	0	0.25
Estudo de casos/análise de situacións	0.25	0	0.25

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante o exercicio de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Saídas de estudo/prácticas de campo	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e *procedimentales relacionadas coa materia. Desenvólvese en espazos non académicos exteriores
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	O profesor presenta os obxectivos, orienta o traballo e realiza o seguimento. Resolve dúbidas.

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Probas de tipo test	Preguntas con cinco respostas, unha delas correcta; cada resposta incorrecta resta 1/4 do valor da resposta correcta.	50	A1 A2 A5	B2 B6	C1	D2
Probas de resposta curta	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.	34	A1 A2 A5	B1 B2 B6	C1	D1 D2 D3
Estudo de casos/análise de situacións	Proba en que se expón unha situación ou problemática xa dada ou que pode darse, partindo dos diferentes factores involucrados, a análise dos antecedentes, condicións, da situación, etc.	16	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B6	C1	D1 D2 D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

- Kobayashi, I., **20 ideas para mejorar la fábrica**, TGP-Hoshin, Madrid,
- Rey, F., **Implantación del TPM - Programas y experiencias**, TGP-Hoshin, Madrid,
- Shirose, K.; Kimura, Y.; Kaneda, M., **Analisis P-M**, TGP-Hoshin, Madrid,
- Mobley, R Keith, **An Introduction to Predictive Maintenance**, Elsevier Butterworth-Heinemann,
- Vallero, Daniel, **Environmental Contaminants: Assessment and Control**, Academic Press,
- Smith, Ricky; Mobley, R. Keith, **Industrial Machinery Repair: Best Maintenance Practices Pocket Guid**, Elsevier Butterworth-Heinemann,
- Edwards, A J, **Environmental Certification Step by Step: Revised Edition**, Butterworth-Heinemann,
- Whitelaw, Ken, **ISO 14001 Environmental Systems Handbook (Second Edition)**, Butterworth-Heinemann,
- Smith, Anthony M., **RCM--Gateway to World Class Maintenance**, Elsevier Butterworth-Heinemann,
- Smith, David, **Reliability, Maintainability and Risk**, Elsevier Newnes,
- Wilmott, Peter; McCarthy, **TPM - A Route to World Class Performance**, Elsevier Newnes,

Recomendacións