



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Introdución ao Proceso de Desenvolvemento e Estrutura

Materia	Introdución ao Proceso de Desenvolvemento e Estrutura			
Código	V04M023V02211			
Titulación	Máster Universitario en Tecnoloxías e Procesos na Industria do Automóvil. Especialidade: Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	7.5	OP	1	An
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría de sistemas e automática Enxeñaría dos materiais, mecánica aplicada e construción Enxeñaría mecánica, máquinas e motores térmicos e fluídos			
Coordinador/a	Cereijo Fernandez, Santiago			
Profesorado	Alonso Ramos, Víctor Campo Cabana, Marco Antonio Cereijo Fernandez, Santiago Chapela Rodríguez, José Antonio Charlón Ramil, Jaime Herrera Tardáguila, Miguel A. Merino Gomez, Pedro Orduña Castiñeira, Walter Parrilla García, Carlos Gustavo Paul Tomillo, Ana Poza Gonzalez, Jose Antonio Sánchez Pons, Francisco Vázquez Sabariego, José Ignacio Viadero Rueda, Fernando			
Correo-e	ycereijo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias de titulación

Código

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
_ Dominio de aspectos genéricos como la evolución de las herramientas de desarrollo, Benchmarking o la evolución de materiales		
_ Dominio de aspectos específicos del proceso de desarrollo de un automóvil y sus fases		
_ Dominio de aspectos específicos del desarrollo actual del concepto, diseño y estilo en automoción		
_ Dominio de aspectos específicos de la estructura y carrocería de un automóvil		

## Contidos

Tema

Introducción	-Visión general proceso de desarrollo de un automóvil -Fase de definición estratégica del modelo -Fase de predesarrollo del concepto -Fase de desarrollo y validación
Concepto, diseño y estilo	-Proceso y herramientas de diseño, estilo y concepto -Benchmarking y arranque del proyecto -Package y ergonomía -Modelos de diseño y estilo -Diseño exterior -Diseño interior -Aerodinámica -Digitalización -Superficies
Estructura y carrocería	-Introducción y requerimientos -Materiales y tecnologías -Proceso y herramientas de desarrollo -Estructura de carrocería -Abrientes -Conceptos de seguridad -Ensayos carrocería y abrientes

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	24	41.8	65.8
Outros	5	0	5
Outros	0	8	8
Sesión maxistral	38	69.7	107.7
Probas de tipo test	1	0	1

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).
Outros	
Outros	
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	El profesor Presenta los objetivos, orienta el trabajo y realiza el seguimiento. Resuelve dudas.
Outros	El profesor Presenta los objetivos, orienta el trabajo y realiza el seguimiento. Resuelve dudas.

### Avaliación

Descrición	Cualificación
Probas de tipo test preguntas con cinco respostas, unha delas correcta; cada resposta incorrecta resta 1/4 do valor da resposta correcta.	100

### Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

Carpinteri, Andrea; De Freitas, Manuel; Spagnoli, Andrea, - **Biaxial / Multiaxial Fatigue and Fracture**, Elsevier, Booker, J.D.; Raines, M.; Swift, K.G., - **Designing Capable and Reliable Products**, ISBN-10: 0750650761 ISBN-13: 9780750650762,  
Sadd, Martin H., - **Elasticity: Theory, Applications, and Numerics**, ISBN-10: 0126058113 ISBN-13: 9780126058116,  
Kim, Jang-Kyo; Mai, Yiu-Wing, - **Engineered Interfaces in Fiber Reinforced Composites**, elsevier,  
Jones, D R H; Ashby, Michael, - **Engineering Materials, Volume 1-2**, Elsevier Butterworth-Heinemann,  
Lee, Yung-Li; Pan, Jwo; Hathaway, Richard; Barkey, - **Fatigue Testing and Analysis: Theory and Practice**, Butterworth-Heinemann,  
Zienkiewicz, O C; Taylor, R L, - **Finite Element Method, Volume 1-3**, Elsevier Butterworth-Heinemann,

Arora, Jasbir, - **Introduction to Optimum Design (Second Edition)**, Academic Press,  
Patnaik, Surya N.; Hopkins, Dale A., - **Strength of Materials: A New Unified Theory for the 21st Century**, Butterworth-  
Heinemann,

---

---

## **Recomendacións**

---