



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Acabados Internos y Externos

|                     |  |            |       |              |
|---------------------|--|------------|-------|--------------|
| Asignatura          | Acabados Internos y Externos   |            |       |              |
| Código              | V04M120V05202  |            |       |              |
| Titulación          | Máster Universitario en Ingeniería de la Automoción  |            |       |              |
| Descriptores        | Creditos ECTS  | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
|                     | 4  | OP         | 1     | 2c           |
| Lengua Impartición  | Castellano   |            |       |              |
| Departamento        |  |            |       |              |
| Coordinador/a       | Fernández Vilán, Ángel Manuel<br>Abreu Fernández, Carmen María   |            |       |              |
| Profesorado         | Abellás Rosende, José Carlos<br>Abreu Fernández, Carmen María<br>de la Santísima Trinidad , Héctor<br>Fernández Vilán, Ángel Manuel<br>García Ballesteros, Samuel<br>Mateos Cortés, Antonio<br>Muiña Otero, Alfonso Benito<br>Poza González, José Antonio<br>Tielas Macía, Alberto |            |       |              |
| Correo-e            | cabreu@uvigo.es<br>avilan@uvigo.es   |            |       |              |
| Web                 |  |            |       |              |
| Descripción general |  |            |       |              |

## Competencias

|        |   |
|--------|---|
| Código |   |
| A1     | Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.  |
| A2     | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.  |
| A3     | Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. |
| A5     | Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.   |
| B1     | Capacidad para la gestión: planificación, desarrollo de actividades, capacidad de análisis y desarrollo de mejoras.   |
| B3     | Capacidad de dirigir la gestión de la empresa siempre bajo el enfoque al cliente.   |
| C3     | Conocer las tecnologías y procesos de la industria del automóvil.   |
| D1     | Capacidad de trabajo en equipo.   |
| D2     | Dominio de la gestión de proyectos en la industria del automóvil.   |
| D3     | Destreza en el manejo de herramientas informáticas habituales en el sector de la automoción   |

## Resultados de aprendizaje

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Resultados previstos en la materia | Resultados de Formación y Aprendizaje |
|------------------------------------|---------------------------------------|

|   |  |
|---|--|
| Dominio de aspectos específicos en lo que respecta a acabados internos y externos como materiales y tecnologías, aspecto y resistencia, funciones y componentes de interior y exterior. | A1<br>A2<br>A3<br>A5<br>B1<br>B3<br>C3<br>C4<br>D4<br>D1<br>D2<br>D3 |
|---|--|

## Contenidos

| Tema   |  |
|--|--|
| TEMA 1: Introducción y requerimientos                                | TEMA 1: Introducción y requerimientos                                |
| TEMA 2: Funciones y componentes de interior                          | TEMA 2: Funciones y componentes de interior                          |
| TEMA 3: Aspectos de diseño en la prevención de la corrosión metálica | TEMA 3: Aspectos de diseño en la prevención de la corrosión metálica |
| TEMA 4: Tratamientos superficiales, metalizados. Sistemas de pintura | TEMA 4: Tratamientos superficiales, metalizados. Sistemas de pintura |
| TEMA 5: Ensayos carrocería acabados internos y externos              | TEMA 5: Ensayos carrocería acabados internos y externos              |
| TEMA 6: Funciones y componentes externos                             | TEMA 6: Funciones y componentes externos                             |
| TEMA 7: Práctica de fabricación rápida                               | TEMA 7: Práctica de fabricación rápida                               |
| TEMA 8: Práctica ejemplo de desarrollo de módulo de airbag           | TEMA 8: Práctica ejemplo de desarrollo de módulo de airbag           |
| TEMA 9: Práctica de ejemplos de acabados                             | TEMA 9: Práctica de ejemplos de acabados                             |

## Planificación

|                               | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|-------------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Salidas de estudio            | 4              | 8                    | 12            |
| Resolución de problemas       | 2              | 2                    | 4             |
| Lección magistral             | 26             | 57                   | 83            |
| Examen de preguntas objetivas | 1              | 0                    | 1             |

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

|                         | Descripción  |
|-------------------------|--|
| Salidas de estudio      | Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia. Se desarrolla en espacios no académicos exteriores |
| Resolución de problemas | El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas a los ejercicios planteados  |
| Lección magistral       | Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio   |

## Atención personalizada

| Metodologías       | Descripción   |
|--------------------|---|
| Salidas de estudio | Actividad académica desarrollada por el profesorado, individual o en pequeños grupos, que tiene como finalidad atender las consultas del alumnado relacionadas con los temas de la asignatura, proporcionándole orientación y apoyo en el proceso de aprendizaje. |

## Evaluación

|                               | Descripción   | Calificación | Resultados de Formación y Aprendizaje |          |    |                |
|-------------------------------|---|--------------|---------------------------------------|----------|----|----------------|
| Examen de preguntas objetivas | Examen escrito. Preguntas de respuesta corta, abierta, o de selección entre varias opciones. Resultados de aprendizaje: se evalúan todos. | 100          | A1<br>A2<br>A3<br>A5                  | B1<br>B3 | C3 | D1<br>D2<br>D3 |

## Otros comentarios sobre la Evaluación

Se emplea un sistema de calificación numérica de 0 a 10 puntos según la legislación vigente (RD 1125/2003 de 5 de

septiembre, BOE de 18 de septiembre).

Evaluación continua: En cada tema de la asignatura se podrán plantear ejercicios/trabajos que permitirán al alumno obtener en ellos una calificación parcial que les podrá permitir no realizar total o parcialmente la parte del examen final correspondiente a dichos temas.

Compromiso ético: Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En el caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, y otros) se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la cualificación global en el presente curso académico será de suspenso (0.0).

No se permitirá la utilización de ningún dispositivo electrónico durante las pruebas de evaluación salvo autorización expresa. El hecho de introducir un dispositivo electrónico no autorizado en el aula del examen será considerado motivo de no superación de la materia en el presente curso académico y la cualificación global será de suspenso (0.0).

Calendario de exámenes: Esta información se puede consultar de forma actualizada en la plataforma de teledocencia.

---

## **Fuentes de información**

### **Bibliografía Básica**

### **Bibliografía Complementaria**

Ohring, Milton, **The Materials Science of Thin Films**, Elsevier, 1992

R. Winston Revie and Herbet Henry Uhlig, **Corrosion an corrosion control: an introductiion to corrosion sciencie and engineering**, 4ª edición, John Wiley & Sons, 2008

J. A. González, **Control de la Corrosión. Estudio y medida por técnicas electroquímicas**, Ed. CSIC, 1989

**Corrosion. ASM Handbook. Vol. 13.**, 1992

E. Otero Huerta, **Corrosión y degradación de materiales**, Ed. Síntesis, 1997

J.A JuLve, **Electrodeposición de metales**,

**Galvanizado en caliente: "Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo"** Norma UNE EN ISO 1461,

**Electrozincado (Zincado electrolítico) UNE EN 12329 para procesos en discontinuo y la PNE-Pr EN 10152,**  
<http://ingemecanica.com/tutorialsemanal/tutorialn104.html#seccion3>,

---

## **Recomendaciones**

---

## **Plan de Contingencias**

### **Descripción**

En caso de que la docencia o los exámenes no se puedan realizar de forma presencial, se adoptarán las siguientes medidas:

\_ Docencia: Se impartirá docencia mediante el empleo de herramientas telemáticas (campus remoto, videos...)

\_ Evaluación: Se realizarán pruebas telemáticas. Se mantienen los criterios de evaluación adecuando la realización de las pruebas, en caso de ser necesario y por indicación en Resolución Rectoral, a los medios telemáticos puestos a disposición del profesorado.

\_ Atención personalizada: Los profesores sustituirán las tutorías presenciales por videoconferencias, foros de Fatic y correo electrónico.

---