



Reglamentación  
Grado en Ingeniería del  
Automóvil



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Reglamentación

**Titulación:** Grado en Ingeniería del Automóvil

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 6

**Curso:** 2º

**Semestre:** 1º

**Profesores/Equipo docente:** D. Ignacio Blanco Soto y D. Pedro Bueno Carro

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

##### Competencias específicas

- CE25. Conocimiento de la normativa y reglamentación de aplicación a la industria del automóvil y componentes
- CE26. Conocimiento y aplicación de sistemas y normas de calidad aplicadas a los proyectos industriales en el sector del automóvil

##### Competencias instrumentales

- CGI1. Capacidad de análisis y síntesis
- CGI2. Capacidad de organizar y planificar
- CGI3. Conocimientos generales básicos
- CGI4. Conocimientos básicos de la profesión
- CGI5. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
- CGI8. Capacidad de gestión de la información
- CGI9. Resolución de problemas
- CGI10. Capacidad para la toma de decisiones

##### Competencias personales

- CGP1. Capacidad crítica y autocrítica
- CGP5. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas

### Competencias sistémicas

- CGS1. Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- CGS2. Capacidad de aprender
- CGS3. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- CGS4. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CGS7. Habilidad para trabajar de forma autónoma
- CGS8. Diseño y gestión de proyectos
- CGS10. Preocupación por la calidad
- CGS11. Motivación de logro

### **1.2. Resultados de aprendizaje**

Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas, son los conocimientos de la materia, la capacidad de sintetizar y comprender el impacto social del automóvil y su industria, redactar utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y aprender por sí mismo otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización de los exámenes parcial, final y extraordinario en su caso.
- En sus intervenciones orales en clase.

## **2. CONTENIDOS**

### **2.1. Requisitos previos**

Haber cursado la asignatura de Sistemas vehículo y componentes I.

### **2.2. Descripción de los contenidos**

- Introducción: La industria de automoción. Tipos de reglamentación de vehículos.
- Reglamentación internacional de vehículos. Organismos de la UNECE sobre transporte.
- Reglamentación en España.
- La Unión Europea: Directivas de homologación.
- Homologación de tipo europea.
- Reformas de importancia.
- Descripción de Rgtos /Dttas significativos.
- Normalización. Reglamentación de utilización.
- Acuerdo CO<sub>2</sub> / Colaboración de asociaciones.

- Inspección Técnica de vehículos.
- Reciclado, vehículos al final de su vida útil.
- Ensayos de emisiones y estructurales. Laboratorio: Ensayos de autocares y autobuses.
- Ensayos de alumbrado y señalización.

Se realizarán visitas al Laboratorio Central Oficial de electrotecnia (LCOE), y al Centro de Experimentación y Certificación de Vehículos (INTA).

### 2.3. Contenido detallado

**Presentación** de la asignatura

Explicación de la **guía docente**

#### **1. Homologación de vehículos**

Introducción

La industria de automoción

Reglamentación en la UE

Conceptos generales de la homologación

#### **2. Homologación de tipo**

Homologación de tipo CE I+II

La evolución de la homologación de tipo CE

Homologación de tipo Europea II

Organismos de la UNECE sobre el transporte I +II

Reglamentación internacional de vehículos

La reglamentación en España

#### **3. Requerimientos de seguridad en la homologación**

Introducción a la Seguridad

Actos reglamentarios de seguridad Tipo M1

Actos reglamentarios Seguridad Pasiva I+II+II

Actos reglamentarios Seguridad Activa I

Requerimientos para vehículos eléctricos

Instalaciones de ensayos. Laboratorios

Métodos reales y virtuales de ensayos

Emisiones de vehículos ligeros

#### **4. Otros procesos de homologación**

Reformas de importancia

Inspección técnica de vehículos (ITV)

Reglamentación asociada a la circulación de vehículos (ADR, ATP)

#### **2.4. Actividades dirigidas**

Durante el curso se desarrollará una actividad dirigida que consistirá en:

- Actividad Dirigida 1 (AD1). Desarrollo de requisitos de seguridad no existentes en la actualidad enmarcados dentro de la homologación europea de tipo. Divididos en grupos de 2 personas, los estudiantes desarrollarán los requisitos de una nueva normativa de seguridad. Defenderán, en el aula y de forma oral, los requisitos establecidos.

#### **2.5. Actividades formativas**

Clases de teoría y problemas: (1,8 ECTS, 45h, 100%presencialidad). Se utiliza el método de lección magistral, apoyándose en transparencias el profesor explica los conceptos, normativas y ejemplos de aplicación en vehículos concretos.

Visitas: (0,6 ECTS, 15h, 100%presencialidad). Se realizarán diferentes visitas a centros de investigación.

Tutorías: (0,6 ECTS, 15h, 100%presencialidad). Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia en los horarios de tutorías o empleando mecanismos de tutoría telemática (correo electrónico y uso del campus virtual de la Universidad).

Estudio individual y trabajo de asignatura: (3,0 ECTS, 75h, 0%presencialidad). Estudio individual del alumno utilizando los apuntes y/o programas explicados en clase, libros, normas y reglamentos y Directivas disponibles en la biblioteca, apuntes del profesor disponibles en el campus virtual. Para facilitar el aprendizaje el alumno puede acceder, en un horario amplio a la biblioteca.

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

#### 3.2. Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	10%
Examen parcial	30%
Examen final	60%

##### Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen final	100%

#### 3.3. Restricciones

##### Calificación mínima

En convocatoria ordinaria, para que la nota ponderada se haga efectiva el estudiante debe obtener al menos 4,5 puntos en el examen final de dicha convocatoria. El alumno con nota inferior se considera suspenso.

En la convocatoria extraordinaria será necesario una puntuación de 5,0 puntos para aprobar.

##### Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales, podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

##### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### 3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

Categoría de vehículos

[http://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive/vehicle-categories\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive/vehicle-categories_en)

Reglamentación Unión Europea

[http://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive/legislation\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive/legislation_en)

Reglamentación nacional y trasposición de directivas

<http://www.boe.es/buscar/>

Reglamentación UNECE

<http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.html>

Manual ITV

[http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si\\_Ambito.aspx?id\\_am=20100](http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=20100)

Manual de reformas de importancia

[http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si\\_Ambito.aspx?id\\_am=20000](http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=20000)

### Bibliografía recomendada

Foro mundial para la armonización de la reglamentación sobre vehículos

<https://www.unece.org/index.php?id=2077&L=0>