

Guia docent

330537 - LMN - Legislació i Marc Normatiu

Última modificació: 04/05/2023

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa
Unitat que imparteix: 750 - EMIT - Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA D'AUTOMOCIÓ (Pla 2017). (Assignatura optativa).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Vives Costa, Jordi

Altres: Alberto Fernández Benítez

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

CE12. Coneixement i utilització dels principis de la resistència de materials i capacitat per calcular estructures d'un vehicle.
CE14. Coneixements i capacitats per a organitzar i gestionar projectes. Coneixements de l'estructura organitzativa i les funcions de la indústria de l'automòbil.

Genèriques:

CG1. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria de l'automoció que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, reciclatge, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.
CG10. Capacitat de treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari.
CG11. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes de vehicles i/o dels seus components.
CG6. Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, així com la legislació específica aplicable a aquest àmbit.
CG7. Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

Transversals:

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.
05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.
06 URI N3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

Bàsiques:

CB1. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

METODOLOGIES DOCENTS

MD1 Classe magistral o conferència (EXP)
MD2 Resolució de problemes i estudi de casos (RP)
MD5 Projecte, activitat o treball reduït (PR)
MD7 Activitats d'avaluació (EV)

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'assignatura pretén proporcionar coneixements bàsics sobre la reglamentació a complir i els tràmits a seguir en els processos conduents a l'obtenció de:

- l'homologació d'un vehicle
- l'homologació de conjunts funcionals
- l'homologació de component i/o parts d'un vehicle
- la reforma d'importància d'un vehicle

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	15,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	45,0	60.00
Hores grup petit	15,0	20.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

Contingut 1 - Criteris de classificació de vehicles. La documentació del vehicle.

Descripció:

Definicions, classificació i criteris reguladors per a l'ordenació del parc de vehicles.

Graus de finalització: fabricants de 1a i de 2a fase.

La fitxa tècnica, la targeta ITV i el permís de circulació

Objectius específics:

Conèixer el marc legislatiu que classifica, ordena i regula els diferents tipus de vehicles.

Conèixer la documentació identificativa i de control associada a un vehicle.

Activitats vinculades:

Treball específic sobre els continguts (Activitat 1)

Prova test individual (Activitat 5)

Competències relacionades:

CG1. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria de l'automoció que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, reciclatge, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG6. Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, així com la legislació específica aplicable a aquest àmbit.

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 2h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 6h



Contingut 2 - Homologacions

Descripció:

L'homologació i els actes reglamentaris. Directives i reglaments UE d'homologació.
Procediment per l'homologació de vehicles complets.

Objectius específics:

Conèixer el marc normatiu relatiu a les homologacions de vehicles i els seus components

Activitats vinculades:

Treball específic sobre els continguts (Activitat 2)
Prova test individual (Activitat 5)

Competències relacionades:

CG1. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria de l'automoció que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, reciclatge, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG7. Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

CG11. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes de vehicles i/o dels seus components.

CE14. Coneixements i capacitats per a organitzar i gestionar projectes. Coneixements de l'estructura organitzativa i les funcions de la indústria de l'automòbil.

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.

06 URI N3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 4h

Aprenentatge autònom: 12h



Contingut 3 - Les reformes de vehicles

Descripció:

Tipificació de les reformes de vehicles. Real Decret 866/2010. El manual de reformes. El projecte tècnic. El certificat final d'obra. Els serveis tècnics. L'informe de conformitat. El certificat de taller.

Objectius específics:

Conèixer el marc normatiu que regula les reformes de vehicles i la seva adaptació a determinats usos.

Activitats vinculades:

Treball específic sobre els continguts (Activitat 3)

Prova test individual (Activitat 5)

Competències relacionades:

CG10. Capacitat de treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari.

CG1. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria de l'automoció que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, reciclatge, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG7. Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

CG6. Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, així com la legislació específica aplicable a aquest àmbit.

CG11. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes de vehicles i/o dels seus components.

CE14. Coneixements i capacitats per a organitzar i gestionar projectes. Coneixements de l'estructura organitzativa i les funcions de la indústria de l'automòbil.

CE12. Coneixement i utilització dels principis de la resistència de materials i capacitat per calcular estructures d'un vehicle.

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.

06 URI N3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CB1. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 4h

Aprenentatge autònom: 12h



Contingut 4 - Càlcul i justificació de reformes

Descripció:

Reformes més habituals en turismes. Masses i dimensions. Càlcul del bastidor. Càlcul de les fixacions. Estabilitat del vehicle. Camió basculant. Camió grua. Vehicles amb dispositius d'acoblament. Remolcs. Camió amb plataforma elevadora de càrrega. Reformes de carrosseria exterior i interior. Reforma sistema de suspensions. Pneumàtics. Vehicles vivenda.

Objectius específics:

Conèixer els fonaments de càlcul per la justificació de reformes.

Activitats vinculades:

Activitat específica sobre els continguts (Activitat 4)

Prova test individual (Activitat 5)

Competències relacionades:

CG1. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria de l'automoció que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, reciclatge, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG7. Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

CG6. Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, així com la legislació específica aplicable a aquest àmbit.

CG11. Capacitat per a la redacció i desenvolupament de projectes de vehicles i/o dels seus components.

CE14. Coneixements i capacitats per a organitzar i gestionar projectes. Coneixements de l'estructura organitzativa i les funcions de la indústria de l'automòbil.

CE12. Coneixement i utilització dels principis de la resistència de materials i capacitat per calcular estructures d'un vehicle.

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.

06 URI N3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CB1. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup petit/Laboratori: 5h

Aprenentatge autònom: 15h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

10 % Activitat 1

20 % Activitat 2

10 % Activitat 3

40 % Activitat 4

20 % Activitat 5



RECURSOS

Enllaç web:

- EUR-Lex [en línia]. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2020. [Consulta: 3 setembre 2020]. Disponible a "><https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=es>>. Portal de Dret de la UE

- Espanya. Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos de motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos

agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos. A: Boletín oficial del Estado [en línia]. Madrid: BOE, 24 junio 2010, no. 153, p. 1 a 157 [Consulta: 3 setembre 2020]. Disponible a:

"><https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-9994-consolidado.pdf>>.- Espanya. Real Decreto 866/2010, de 2 de julio, por el que se regula la tramitación de las reformas de vehículos [en línia]. Madrid: BOE, 14 julio 2010, no. 170, p. 61860 a 61869 [Consulta: 3 setembre 2020]. Disponible a: ">https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-11154>

Altres recursos:

En el campus digital ATENEA