

Guia docent

330544 - CSE - Conducció Segura i Eficient

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: Jordi Vives Costa
Altres: Instructors i supervisors del Circuit de Can Padró
Jordi Vives Costa

METODOLOGIES DOCENTS

MD1 Classe magistral o conferència (EXP)
MD3 Treballs Pràctics (TP)
MD5 Projecte, activitat o treball reduït (PR)
MD7 Activitats d'avaluació (EV)

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'assignatura pretén proporcionar coneixements teòrics i pràctics per a poder realitzar una conducció de vehicles automòbils optimitzada des del punt de vista de garantir uns estàndards de seguretat i que, alhora, permeti assolir objectius d'eficiència energètica. L'assignatura conté una component pràctica que es desenvoluparà al Circuit de Can Padró.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	45,0	75.00
Hores grup gran	15,0	25.00

Dedicació total: 60 h



CONTINGUTS

Conducció Segura

Descripció:

Posició de conducció. Ergonomia.
Distraccions (GPS, mòbil).
L'alcohol, drogues i medicaments.
Temps de reacció.
Distàncies frontals, posteriors i laterals.
Manteniment del vehicle. Pneumàtics, llums, frens, suspensió.
Velocitat i distància de frenada.
Principis sobre la visió.
L'estrès i la seva gestió.
La fatiga i el cansament. Les fases de la fatiga. El relotge biològic.

Objectius específics:

Teoria de posició de conducció i accés als comandaments.
Teoria de posició de mans al volant.
Teoria de l'eslalom.
La importància del pes i el centre de gravetat en el comportament del vehicle.
Tècniques pràctiques de l'eslalom.
Teoria de la correcció del derrapatge. El sots-viratge i el sobre-viratge.
Tècniques pràctiques de la correcció del derrapatge, amb sots-viratge i amb sobre-viratge.
Teoria de les frenades d'emergència, amb i sense ABS.
Tècniques pràctiques de les frenades d'emergència, amb i sense ABS.
Teoria del traçat de revolts. Estudi de les fases de frenat i acceleració en la trajectòria.
Tècniques pràctiques del traçat de revolts.

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2
Activitat 3

Dedicació: 41h

Grup gran/Teoria: 8h
Grup mitjà/Pràctiques: 5h
Aprenentatge autònom: 28h



Conducció Eficient

Descripció:

Les claus d'una conducció eficient.

Consum energètic i contaminació ambiental.

El cotxe com a màquina de consum. El motor, el combustible, la transmissió, les rodes.

Variables que afecten el consum. Les resistències a l'avanç del vehicle.

L'efecte dels accessoris. L'aire condicionat, les finestres, la càrrega del vehicle, altres accessoris.

El manteniment preventiu.

Objectius específics:

L'eficiència energètica.

L'engegada.

Elecció de la marxa de conducció.

La conducció racional i l'anticipació.

La circulació i la velocitat.

Els trams amb pendent.

Les corbes.

La conducció en caravana.

Incorporacions i sortides de les vies.

Aturades durant la marxa.

Obstacles a salvar durant la conducció.

Autoavaluació de la conducció eficient.

Activitats vinculades:

Activitat 1

Activitat 2

Activitat 3

Dedicació: 34h

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 29h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Activitat 1: 40%

Activitat 2: 40%

Activitat 3: 20%

RECURSOS

Altres recursos:

Apunts disponibles en el campus digital ATENEA