

Plan 389 Máster en Automoción

Asignatura 51445 MOTORES TERMICOS

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Conocimiento sobre los principios de funcionamiento de los M.C.I.A.

Idem sobre las turbinas de gas para automoción.

Análisis de los procesos termofluidomecánicos y su influencia en las prestaciones y emisiones contaminantes.

Conocimiento y aplicación de los criterios de selección de un tipo de motor (gasolina, diesel) o un turbina de gas, en función de los requerimientos de la aplicación.

Programa de Teoría

Motores de combustión interna alternativos. Elementos constructivos, Parámetros característicos, ciclos. Criterios de semejanza. Combustión en M.E.P. y en M.E.C.. Formación de la mezcla. Renovación de la carga. Pérdidas de calor y mecánicas. Control de emisiones contaminantes y ruido. Curvas características, ensayos y prestaciones.

Turbinas de gas para automoción. Elementos constructivos de turbinas de gas. Ecuación fundamental de las turbomáquinas. Estudio termodinámico de escalamientos. Pérdidas, rendimientos y regulación.

Programa Práctico

Evaluación

Exámenes y/o trabajos individuales ó de grupo

Bibliografía