

DISCIPLINA: Lab. Motores de Combustão Interna	CÓDIGO: G00LMCIN.01
--	----------------------------

VALIDADE: Início: JANEIRO/2017

Término:

Carga Horária: Total: 15 horas/aula Semanal: 1 aulas Créditos: 1**Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica**Ementa:**

Motores alternativos de combustão interna: componentes, ciclos, funcionamento, diagnóstico de falhas, manutenção; sistemas auxiliares (alimentação, ignição etc.); ensaios.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Mecânica	8º	6	X	

Departamento/Coordenação: Departamento Engenharia Mecânica (DEM)**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Termodinâmica Aplicada	G00TERMOA.02
Co-requisitos	
Motores de Combustão Interna I	G00MCOI1.02

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Conhecer o funcionamento dos motores de combustão interna
2	Conhecer as principais características e funcionamento dos componentes dos motores de combustão interna.
3	Conhecer o funcionamento do sistema de alimentação e ignição dos motores de combustão interna
4	Capacitar o aluno para efetuar ensaios de desempenho dos motores de combustão interna

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula	
1	Ciclo de funcionamento do motor de combustão interna	2
2	Componentes, materiais usados e processo de fabricação dos motores de combustão interna de ignição por faísca.	4
3	Componentes, materiais usados e processo de fabricação dos motores de combustão interna de ignição por compressão.	2
4	Sistemas de ignição e alimentação de combustível dos motores de combustão interna de ignição por faísca	4
5	Montagem de motores	4

6	Sistemas de alimentação de combustível dos motores de combustão interna de ignição por compressão.	2
7	Ensaio de desempenho dos motores de combustão interna	2
8	Processos de reparação de motores em visita técnica	4
9	Ensaio de emissões gasosas dos motores de combustão interna instalados em veículos em visita técnica	4
10	Diagnóstico de falhas em motores de combustão interna	2
Total		30

Bibliografia Básica

1	PENIDO FILHO, Paulo. Os motores a combustão interna: para curso de máquinas térmicas, engenheiros, técnicos e mecânicos em geral que se interessam por motores. Belo Horizonte: Lemi, 1991 v.1 e v.2
2	TAYLOR, Charles F.. Análise dos motores de combustão interna. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. vol. 2
3	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-ISO 1585: veículos rodoviários: código de ensaio de motores: potência líquida efetiva. Rio de Janeiro: ABNT, 1996

Bibliografia Complementar

1	SILVA, Edson. Injeção Eletrônica de Motores Diesel. Ed: Ensino Profissional, 2006.
2	MARTINS, Jorge Manuel Mateus. Motores de combustão interna. Porto: Publindústria, 2011.
3	MAHLE. Manual técnico curso MAHLE METAL LEVE motores de combustão interna. Disponível em: http://www.mahleaftermarket.com/media/local-media-south-america/download-center/technicalmaterials/manual-tecnico-curso-de-motores-miolo-846b-2.pdf