

学年	区分・学科・実習	科 目 名	総時間	期
1. 2	専門科目 学科 自動車工学	自動車の構造・性能 ジーゼル・エンジン	6 2	前期 後期
使用教材			担当(実務経験 有り・無し)	
三級自動車ジーゼル・エンジン 二級ジーゼル自動車			三原泰雄（有り）整備職	
目 的				
● 学習の目的:ジーゼル・エンジンの構造と機能及び作動の把握 ● 到達目標：思い浮かべれば内部構造・作動が見え,説明ができる				
内 容				
● 詳細は教育計画および進行表のとおり。				
備考欄				
● 成績は学則の採点基準に従い、優・良・可・不可の4段階にて評価する。 (参考資料 「試験・成績」を参照)				

年間教育計画及び進行表

令和8年度 後期

第1学年A・B組 区分:学科 科目:ディーゼル・エンジン;(30h) 担当:

項 目		予定 時間	予定日	実施日	実施 時間
	第1章 総論				
	1. 内燃機関の概要	2.0	h		h
	2. 内燃機関の分類				
	1). 作動方式による分類	2.0	h		h
	2). 燃焼方式による分類	1.0	h		h
	3). 着火方式による分類				
	4). 燃料の種類及び供給方式による分類	1.0	h		h
	5). 冷却方式による分類				
	6). バルブ機構による分類				
	7). シリンダ数及び配置による分類	1.0	h		h
	3. ディーゼル・エンジン				
	1). 概要	1.0	h		h
	2). 作動	2.0	h		h
	3). 燃焼				
	(1)燃焼に必要な理論空気量				
	(2)熱効率	1.0	h		h
	(3)燃焼の状態	2.0	h		h
	(4)排出ガス	2.0	h		h
	第2章 エンジン本体				
	1. 概要				
	1). 直列型エンジン				
	2). V型エンジン				
	3). 水平型エンジン	1.0	h		h
	中間試験	1.0	h		h
	2. 構造・機能				
	1). シリンダ・ヘッド				
	(1)燃焼室				h
	(2)シリンダ・ヘッドの吸入・排気系統				
	(3)シリンダ・ヘッドの冷却系統				
	(4)シリンダ・ヘッド・ガスケット	3.0	h		h
	2). シリンダ及びシリンダブロック				
	(1)シリンダ				
	(2)シリンダ・ブロック	1.0	h		h
	3). ピストン, ピストン・ピン及びピストン・リング				
	(1)ピストン				
	(2)ピストン・ピン	1.0	h		h
	(3)ピストン・リング	1.0	h		h
	4). コンロッド及びコンロッド・ベアリング				
	(1)コンロッド				
	(2)コンロッド小端部のブッシュ	1.0	h		h
	(3)コンロッド・ベアリング	1.0	h		h
	5). クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング				
	(1)クランクシャフト				
	(2)ジャーナル・ベアリング	1.0	h		h
	6). フライホイール及びリング・ギヤ				
	7). バルブ機構				
	(1)バルブ, バルブ・スプリング及びバルブシートリング	1.0	h		h
	(2)バルブ開閉機構	1.0	h		h
	期末試験	1.0	h		h
	期末確認と仕上げ	1.0	h		h
	計	30.0	h		0.0 h