

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
3	学科 自動車工学	図面	16	前期
使用教材		担当(実務経験 有り)		
一級自動車整備士（エンジン自動車新技術）		中塚一郎（有り）整備職		
目 的				
<ul style="list-style-type: none"> ● 学習の目的：電気配線図が読める ● 到達目標：電気回路から電気の流れを理解し、配線図にて測定箇所等の判断ができる。 ：新技術である筒内噴射式ガソリン・エンジンの構造、特徴基本作動が理解できる。 				
内 容				
<ul style="list-style-type: none"> ● 詳細は教育計画および進行表のとおり。 				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> ● 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) 				

年間計画及び進行表

(令和7年度 前期)

第3学年

区分:学科

科目 図面

予定時間(16H)

担当 中塚 一郎

項目	内 容	計画日	予定時間	実施日	実施時間
図面	1 学科導入、準備、ファイルの準備記入、 第1章 筒内噴射式ガソリン・エンジン概要	1回目	2.0		
	1 燃焼方式の違い				
	2 成層燃焼・均質燃焼・均質リーン燃焼とは	2回目	2.0		
	第2章 筒内噴射のシステム				
	1 燃料装置 ・低圧燃料装置 ・高圧燃料装置				
	2 高圧フューエル・ポンプの構造と作動	3回目	2.0		
	3 高圧フューエル・プレッシャ・レギュレータ				
	4 高圧インジェクタ ・高圧スワール・インジェクタ ・インジェクタ・ドライバ				
	5 吸気装置 ・タンブル流方式 ・スワール流方式 ・流動に依存しない方式	4回目	2.0		
	6 電子制御スロットル装置				
7 燃料噴射制御 ・成層燃焼(低負荷時)の作動 ・均質リーン燃焼(中負荷時)の作動 ・均質燃焼(高負荷時)の作動	5回目	2.0			
8 その他特殊な燃焼噴射制御 ・低速トルク向上制御 ・触媒早期活性化制御					
9 排気ガス浄化対策 ・電子制御式 EGR装置 ・リーンNOx触媒					
電気回路	電気回路の作動と点検	6回目	2.0		
	1 オート・エアコンの回路と作動 ・特徴的な不具合例(センサ系)				
	2 オート・ライトの回路と作動 ・特徴的な不具合例(センサ系)				
図面	* 練習問題 * 練習問題 解説	7回目	2.0		
試 験	* 確認試験	8回目	2.0		
	合 計		16.0		0.0