

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
2	専門科目 学科	自動車整備 故障原因探求	34	前期 後期
使用教材			担当(実務経験 有り・無し)	
2級ガソリン自動車エンジン編 2級シャシ編			合田健吾(有り)整備職	
目 的				
<p>学習の目的</p> <p>故障原因探求の手順の理解</p> <p>到達目標</p> <p>70%以上の理解 (国家試験合格が目標)</p>				
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{令和7年度・前期}

第2学年A・B組 区分:学科 科目:故障原因探求 予定時間(17.0H) 担当:合田健吾

項目	内容	計画回	予定時間	実施日	実施時間
故障探求	故障原因探求とは (現象を確認して原因を推定すること)	1回	1.0		
	原因を推定する為に (問診を行い不具合現象を確実に把握する)	2回	1.0		
	故障(1) エンジン回転せず (バッテリー、スタータ・モータ、エンジン本体?)	3回	1.0		
	故障(2) エンジン始動せず(クランキングは正常) (良い圧縮、良い火花、良い混合気を見極める)	4回	1.0		
	自動車の灯火装置 (自動車の灯火装置は並列接続) (直列と並列の特徴) (+コントロールと-コントロールの電圧値)	5回	1.0		
	故障(3) テール・ランプ不灯 (汎用配線図により推定する) (直列と並列の特徴)	6回	1.0		
	汎用ヘッド・ランプ回路 (ディマ・スイッチ回路の追加)	7回	1.0		
	中間試験用まとめ	8回	1.0		
	【 中間試験 】 中間試験	9回	1.0		
	中間試験解説	10回	1.0		
	故障(4) ホーン不鳴り (リレーを使った回路) (リレーの点検法) (ショートの点検)	11回	1.0		
	クラッチの種類と構造・作動及び故障の種類と推定原因	12回	1.0		
	故障(5) クラッチ切れ不良 (推定原因を考えさせる)				
	故障(6) クラッチ滑り (推定原因を考えさせる)	13回	1.0		
	故障(7) クラッチ・ジャダ (推定原因を考えさせる)				
	OBDと外部診断器 (OBDの種類と外部診断器の概要)	14回	1.0		
	外部診断器の機能 (DTC表示、フリーズ・フレーム・データ読み取り データ・モニタ、DTC削除、初期設定)	15回	1.0		
期末試験用まとめ	16回	1.0			
【 期末試験 】 期末試験	17回	1.0			
	合計		17.0		

年間計画及び進行表[令和7年度・後期]

第2学年 組 区分:学科 科目:故障探求 予定時間:17.0H 担当:

	項目	内容	予定日	予定時間	実施日	実施時間
1	診断	診断の基本		1.0		
2	ガソリン関係	スタータが作動しない		1.0		
3		エンジン始動困難(スタータは正常)		1.0		
4		アイドリング又は低速回転円滑でない		1.0		
5		出力不足及び高速不調		1.0		
6		エンジンがオーバーヒートする		1.0		
7		エンジンオイル消費量多い		1.0		
8		定期試験	中間試験		1.0	
9	ガソリン関係	燃料の消費量多い		1.0		
10		CO・HC濃度が高い		1.0		
11	ディーゼル関係	エンジン始動困難(スタータは正常)		1.0		
12		排気煙黒い・排気煙白い		1.0		
13		エンジン異音		1.0		
14	シャシ関係	エアコン故障診断		1.0		
15		AT/CVT故障診断		1.0		
16	定期試験	期末試験		1.0		
17		期末試験解説		1.0		
	合計			17.0		17.0