

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
1.2	実習 自動車整備作業	エンジン（ジーゼル）	238	前期 後期
使用教材		担当教員		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 三級自動車ジーゼル・エンジン ・ 二級自動車ジーゼル・エンジン編 		森山 典章		
目 的				
<ul style="list-style-type: none"> ● 学習の目的:実機を使用しての構造機能作動の把握 ● 到達目標: エンジンの大小にかかわらず、容易に手を出し事に当たれる 				
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) 				

年間教育計画及び進行表(令和2年度・後期)

第1学年 区分:実習 科目:ジーゼルエンジン(68H) 1班

項目	内容	予定時間	実施時間	実施予定日 実施日
導入	ファイル、プリント配布、実習の心得、目的、レポートの書き方、 必須事項、班編成、工具管理について	4.0	4.0	
	実習班、工具確認、部品棚確認、実習エンジンの確認、 エンジン始動前点検、エンジン始動、冷却水・オイル漏れ確認			
エンジン整備	シリンダヘッド取外し 冷却水排出	4.0	4.0	
	シリンダヘッドの分解(バルブ及びバルブスプリング取外し)			
エンジン整備	シリンダヘッドの歪み測定 バルブ関係の測定(ガイドとステムの隙間など)	4.0	4.0	
	バルブシートの修正について バルブシートカッター、バルブリフェーサーの使用方法について			
エンジン整備	ロッカーアームASSY分解 ロッカーアーム及びロッカーアームシャフト点検、測定	8.0	8.0	
まとめ1	実習プリントまとめ(P8~9) オイル上がり、下がりについて、シリンダの磨耗について			
エンジン整備	エンジン架台より、エンジン本体の取外し	4.0	4.0	
	チェーンブロックの取り扱いについて(安全管理)			
エンジン整備	ミッションケース取外し、エンジンマウント取外し クラッチの構造について	4.0	4.0	
	エンジンスタンドの取り扱いについて エンジンを架台からエンジンスタンドへ付け替え			
エンジン整備	クラッチカバーの取外し フライホイールの取外し	8.0	8.0	
	エンジン本体をエンジンスタンドへ取付け エンジンオイルの抜き取り			
	エンジンフロント周りの分解 フロントカバー取外し、タイミング関係確認			
	タイミングベルト、タイミングギヤ合わせマークについて インジェクションポンプ、カムシャフト、オイルパン取外し			
エンジン整備	シリンダ突き出し量、ピストンの突き出し量測定 カムシャフト関係点検・測定、タペット点検	4.0	4.0	
	インジェクションノズル噴射圧力点検 オイルポンプ分解、点検			
	エンジン本体、点検及び組み付け確認 点検、組み付け要点プリント記入(P11~18)			
まとめ2	エンジン本体、点検及び組み付け確認 点検、組み付け要点プリント記入(P19~27)	4.0	4.0	
	エンジン本体、点検及び組み付け オイルポンプ組み付け オイルパン取り付け			
エンジン整備	インジェクションポンプ取り付け タイミングベルト取付(4JB1)、タイミングギヤ取付(4BE1) シリンダヘッド取付(4JB1)、エンジンスタンド取外し(4BE1)	8.0	8.0	
	エンジン本体、点検及び組み付け オイルポンプ組み付け オイルパン取り付け			
	エンジン本体、点検及び組み付け オイルポンプ組み付け オイルパン取り付け			
	エンジン本体、点検及び組み付け オイルポンプ組み付け オイルパン取り付け			
エンジン整備	フライホイールハウジング取付(4BE1) フライホイール取付、SSTにてフライホイール固定 シリンダヘッド取付、塑性域締め付け法について	4.0	4.0	
	企業説明会特別実習			2.0
エンジン整備	マニホールド取付、エンジンフロント周り取付	8.0	8.0	
	バルブクリアランス調整(上死点での調整作業要領を説明)			
	バルブクリアランス調整			
	エンジンスタンド→エンジン架台へ移設			
エンジン整備	ノズル、フューエルパイプ取付 エンジンオイル注入、冷却水注入、燃料エア抜き 最終チェック、油圧点検、圧縮点検	4.0	4.0	
	最終チェック、油圧点検、圧縮点検 まとめ、実習場及び教材整理			2.0
まとめ3	最終チェック、油圧点検、圧縮点検 まとめ、実習場及び教材整理	2.0	2.0	
	計	68.0	68.0	