

自動車整備科・一級自動車工学科・ 国際自動車整備科			2025年		授業計画	
時 期	1年B巡	単元	実習	教科名	1 B_エンジン分解組立	
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品	自動車整備士三級（総合） 実習ノート		発行日	2025.4.1
総時限	24時限				教科担当	
必要時限	24時限					
指導教員の実務経験 該当 非該当						
自動車整備士として、エンジン整備の実務経験がある教員によりエンジンの構造、作動について指導する。						
教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入） ①エンジンの詳細の構成、部品名称、構造、作動を理解する。 ②正しく計測ができ、部品交換の判定が出来る。 ③エンジンの分解、組立、点検方法を習熟する。						
授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか） ①エンジンの詳細の構成、部品名称、構造、作動が理解出来るようになる。 ②正しく計測ができ、部品交換の判定が出来るようになる。 ③エンジンの分解、組立、点検方法を習熟し、安全に出来るようになる。						
学習評価（期末試験での主な試験項目） 1）履修試験での学習評価　筆記試験 1 0 0 点にて評価する。 整備科、S P M科　6 0 点以上で合格、工学科　7 0 点以上で合格。 2）出題試験項目 1．実技試験 ①ダイヤルゲージによる曲がり測定 ②シリンダゲージによる内径測定 2．筆記試験 ①部品名称、構造、機能　。						
準備学習 事前に次の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。 実習ノートをもとに、各装置の名称、役割、目的を事前に調べてまとめる。						

時 期	1年B巡	単元	学科	教科名	1B_エンジン分解組立
授業概要（時限ごとの主な授業内容）					教科書、資料、備品類
時限	主な授業内容				資料、備品類 数量
1	導入	導入、実習概要説明			三級自動車整備士（総合） 各自 実習ノート 各自
2	エンジン分解	HR15型エンジン分解 1			作業台小（穴無し） 10 TONEパーツスタンド（赤） 10
3	エンジン分解	HR15型エンジン分解 2			HR15型エンジンユニット 10 CR12ベンチエンジン 1
4	エンジン分解	HR15型エンジン分解 3			ピストンリングコンプレッサ 10 ピストンリングエキスパンダ 10
5	エンジン分解	HR15型エンジン分解 4			バルブスプリングコンプレッサ 10 アングルゲージ 10
6	エンジン分解	HR15型エンジン分解 5			オイルフィルタレンチ 10 トルクレンチ（23Nm） 10
7	計測	バルブクリアランス現物での確認 。 バルブクリアランスの測定			トルクレンチ（46Nm） 10 トルクレンチ（130Nm） 10
8	計測	3 番圧縮上死点の出し方とバルブ・クリアランスの点検、調整			シム式バルブクリアランス 着脱用 S S T 20 シクネスゲージ 20
9	計測	ダイヤルゲージによる曲がり測定の解説、及び測定練習			マイクロメータ（25mm） 20 コンプレッションゲージ 10
10	計測	シリンダゲージによる内径測定の解説、及び測定練習			タイミグライト 10 排気ホース 10
11	計測	シリンダゲージによる内径測定の解説、及び測定練習			
12	計測	ピストンリングの幅、厚さ、及び合い口隙間の測定。 プラスチゲージによる			
13	計測	カムリフト量の測定			
14	計測	圧縮圧力の測定、判定。			
15	計測	圧縮圧力の測定、判定。			
16	エンジン組立	HR15型エンジン組立 1			
17	エンジン組立	HR15型エンジン組立 2			
18	エンジン組立	HR15型エンジン組立 3			
19	エンジン組立	HR15型エンジン組立 4			
20	エンジン組立	HR15型エンジン組立 5			
21	まとめ	実技試験課題習熟 1 及びレポートまとめ			
22	まとめ	実技試験課題習熟 2 及びレポートまとめ			
23	実技試験	実技試験			
24	筆記試験	筆記試験			