

自動車整備科・一級自動車工学科・ 自動車整備スポーツメカニクス科		2023年		授業計画		
時期	1年C巡	単元	実習	教科名	エンジン3（電子制御）	
科目	自動車整備	教科書等 持参品	3級自動車ガソリンエンジン 実習ノート		発行日	2023.4.1
総時限	32時限		サーキットテスト		教科担当	石井
必要時限	32時限					後藤
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分解、組立、点検等及び 自動車の電子制御系の整備経験がある教員により電子制御方法、点検方法等を指導する。						
教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
①エンジンの電子制御装置の構造、機能を理解する。 ②電子制御式エンジンの点検、故障診断の判定が出来る。 ③外部診断機（コンサルトⅢPlas）の取り扱いを理解し、エンジンの点検が出来る。						
授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）						
①エンジンの電子制御装置のセンサ、アクチュエータの構造、機能が理解出来るようになる。 ②エンジンの回路図を読み取り、センサ、アクチュエータの点検、故障診断が出来るようになる。 ③外部診断機（コンサルトⅢPlas）を用いてエンジンの点検が出来るようになる。 ④エンジンのセンサ、アクチュエータの着脱が出来るようになる。 ⑤エンジンの基本的な調整が出来るようになる。						
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 実技試験 50点、筆記試験 50点にて総合評価する。 整備科、SPM科 60点以上で合格、工学科 70点以上で合格。						
2) 出題試験項目						
1. 実技試験			2. 筆記試験			
①バルブクリアランス点検、調整。		①ガソリンエンジンの排出ガス特性及び浄化装置。				
②エンジン点検（外部診断機）。		②電子制御式エンジンの構造、機能、部品名称。				
③電気回路の点検。		③外部診断機の取り扱い。				
準備学習						
事前に次回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ておく。 エンジン2の実習ノートを基にエンジンの基本的な調整を確認し復習する。						

