

シラバス情報

授業方法	講義 ・ 実験 ・ 実習		
系 列	自動車整備		
科 目 名	総合整備		
必修・選択	必修科目 ・ 選択科目		
対象学科	二級自動車整備科二輪自動車整備士コース		
年次学期・曜日・時限	2年前期	金曜日	3・4時限
時 限 数	26時限		
担当教員名	松原 吉彦		
実務経験	有 ・ 無		
	国土交通省に認証された事業場における保守・点検・分解・組立など自動車整備士としての経験を活かし、二輪自動車用エンジンの基礎知識の電子制御装置についての講義を実施する		
授業の目的	二輪自動車用エンジンを構成する各装置・部品の構造・機能、及びそれらの装置の作動について講義する		
テキスト	①三級自動車ガソリン・エンジン（日本自動車整備振興会連合会 発行） ②二級ガソリン自動車エンジン編（日本自動車整備振興会連合会 発行）		
授 業 計 画			
授業回数	テーマ	内容・方法等	使用テキスト 範囲
第1回	電子制御装置の概要、燃料系統	三級ガソリンの教科書を使用し、1年次に学習した電子制御装置の復習	三級ガソリン P115～121
第2回	電子制御装置の制御系統	三級ガソリンの教科書を使用し、1年次に学習した電子制御装置の復習	三級ガソリン P123～133
第3回	電子制御装置の各センサ1	電子制御装置の概要と、各センサについて講義	二級ガソリン P105～109
第4回	電子制御装置の各センサ2	電子制御装置の各センサについて講義 (バキュームセンサ、エアフロメータ等)	二級ガソリン P108～114
第5回	電子制御装置の各センサ3	電子制御装置の各センサについて講義 (O ₂ センサ、回転センサ等)	二級ガソリン P111～114
第6回	電子制御装置のアクチュエータの駆動及びECUによる制御	電子制御燃料噴射装置の駆動及び、ECUによる制御について講義	二級ガソリン P117～119
	中間試験	第6回までの授業内容に関する筆記試験	
第7回	電子制御装置の通常時噴射と空燃比フィードバック補正	電子制御燃料噴射装置の駆動及び、ECUによる制御について講義	二級ガソリン P119～121
第8回	電子制御装置の電圧補正時間と空燃比学習制御	電子制御燃料噴射装置の駆動及び、ECUによる制御について講義	二級ガソリン P122～123
第9回	電子制御装置のアイドル回転速度制御装置	電子制御装置のアイドル回転速度制御装置及び、ECUによる制御について講義	二級ガソリン P123～128
第10回	電子制御装置の点火制御装置	電子制御装置の点火制御装置及び、ECUによる制御について講義	二級ガソリン P129～131

第 11 回	電子制御装置の点火時期制御と通電時間制御	電子制御装置の点火制御装置及び、 E C U による制御について講義	二級ガソリン P132~133
第 12 回	電子制御装置の電子制御式スロットル装置	電子制御装置の電子制御式スロットル装置について講義	二級ガソリン P134~135
	期末試験	第1回~第12回までの授業内容に関する筆記試験	
到達目標	電子制御装置を構成する各装置・部品の構造・機能、及びそれらの装置の作動についての知識を習得する		
成績評価方法	平常点（小テスト、レポートやノートの提出とその評価、出席及び授業態度）、中間試験並びに期末試験を合算して行う。		
定期試験受験資格	開講された全時限に出席し、レポート・ノートの提出が完了している者。 欠席した時限がある場合は、補講も完了している者。		
成績評価基準	<p>成績評価は、期末試験の点数が40点以上を満足した上で、100点を満点とする整数について、次の割合で行う。</p> <p>中間試験の点数 30% 期末試験の点数 40% 平常点 30%</p> <p>上記の割合によって学期末の評点が60点以上である場合、以下によって評価する。</p> <p>60~69点 = 可、70~79点 = 良、80~89点 = 優、90点以上 = 秀</p> <p>60点未満の場合、再試験を行い、試験点のみで60点以上のとき履修を認定し、成績は60点 = 可とする。</p>		
成績評価できない場合の基準	全講義を終了時点の出席率が50%を満たしていない場合、又は、成績評価が60点未満の場合。		