

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	エンジン整備 2		
必修・選択	必修科目 ・ 選択科目		
対象学科	一級自動車整備科 ・ 二級自動車整備科		
年次学期・曜日・時限	2年前期	木曜日	1・2時限あるいは3・4時限
時 限 数	24時限（中間及び期末試験を除く）		
担当教員名	入江 正和		
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、エンジンの整備についての講義を実施する。		
授業の目的	エンジン本体及び各装置の構造・機能の復習 各装置の整備方法について講義する。		
テキスト	① 三級自動車整備士（総合）（日本自動車整備振興会連合会 発行） ② 二級自動車整備士（総合）（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	総論	燃焼方式及びバルブ・タイミングの解説	②P.13～15
第 2 回	総論	燃焼過程、ノッキング、排気ガスの発生過程について解説	②P.16～19
第 3 回	排出ガス 1	排出ガスの発生過程について解説	①P.131 ②P.20～23
第 4 回	排出ガス 2	排出ガス浄化の対応策、浄化装置について	①P.132～135 ②P.23～24
第 5 回	エンジン本体 1	シリンダ・ヘッド、シリンダ、ピストンの構造、機能の復習 これらの役割及び現象の解説	②P.25～33
第 6 回	エンジン本体 2	クランクシャフト、バルブの構造、機能の復習 これらの役割及び現象の解説	②P.33～37
	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	エンジン本体 3	可変バルブ機構の構造、機能の復習 これらの役割及び現象の解説	②P.38～41
第 8 回	潤滑装置	オイルの循環、油圧の調整及び冷却について解説 構成部品の点検方法の解説	②P.42～44
第 9 回	冷却装置	冷却装置の構成部品の点検方法の解説	②P.45～49
第 10 回	燃料装置 1	コモンレール式高圧燃料噴射装置の概要、特徴の復習	②P.52～54

第 11 回	燃料装置 2	コモンレール式高圧燃料噴射装置のセンサ、ECU、整備方法の解説	②P.56～59 ②P.300～301
第 12 回	吸排気装置 2 予熱装置	排気ガス後処理装置の解説 予熱装置の機能・役割・整備の解説	①P.60～68
	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	現代の環境に則したガソリン・エンジンの整備を行う上で必要な基本的な知識の習得 環境性能に対応するための電子制御装置の制御と補正の理解		
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。		