

シラバス情報

授業方法	講義 ・ 実験 ・ 実習		
系 列	自動車工学		
科 目 名	電装構造		
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	1年前期 ・ 水曜日 ・ 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	川向 芳子		
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・組み立てなど自動車整備士としての経験を活かし、整備をする上で必要となる電装品の基礎知識について講義する。		
授業の目的	自動車に装着されている電装品の構造・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	電気装置の概要	電気装置の分類や各装置の概要について解説する。	①P.305～311
第2回	バッテリー 概要・構造・機能	バッテリーの概要や各部品の名称とその役割について解説する。	①P.139～142 ②P.236～240
第3回	バッテリー 整備	バッテリーに関する整備作業を行う上での手順と注意事項について解説する。	①P.143～145 ②P.240～241
第4回	始動装置 概要・構造	始動装置の概要や各部品の名称とその役割について解説する。	①P.146～148
第5回	始動装置 機能	始動装置が回転する原理や装置内での電気の流れについて解説する。	②P.253～260
第6回	充電装置 概要・構造	充電装置の概要や各部品の名称とその役割について解説する。	①P.149～152 ②P.261～262
	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	充電装置 機能	充電装置の発電の原理や整流の原理等の機能について解説する。	②P.268～271
第8回	点火装置 概要・構造	点火装置の概要や各部品の名称とその役割について解説する。	①P.153～157
第9回	点火装置 機能	点火装置の各部品の機能や求められる性能について解説する。	②P.272～277

第 10 回	ヒューズ・リレー機能 計器の構造・機能	回路に使用されるヒューズとリレー、各種灯火回路について解説する。	①P.311～322 ②P.309～315
第 11 回	ホーン・ワイパ構造・機能	自動車のホーン・ワイパ回路の概要や各部品の役割について解説する。	①P.327～331
第 12 回	低圧電気の基礎知識	低圧電気の基礎について解説する。	①P.366～371
	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	三級・二級自動車の教科書を基とした、各電気装置の構造・機能、回路図の読み取り、計器類の概要、ヒューズやリレーなどについて修得する。		
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%</p> <p>期末試験の点数 40%</p> <p>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。		