

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	電装整備		
必修・選択	必修科目・選択科目		
対象学科	一級自動車整備科・二級自動車整備科自動車整備士コース		
年次学期・曜日・時限	2年前期	木曜日	1・2時限あるいは5・6時限
時 限 数	24時限		
担当教員名	竹森 翔		
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知識について講義する。		
授業の目的	各電気装置の整備、サーキットテストの活用方法（電圧分布、点検順序の理解）、配線図の読み取り、CAN通信の概要について講義する。		
テキスト	①二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）②三級自動車ガソリン・エンジン編（同発行）③基礎自動車工学（同発行）④二級自動車シャシ（同発行）		
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	サーキットテストの内部抵抗の影響①	サーキットテストの内部抵抗を考慮した電気回路の計算について講義する。	② p.149~150
第2回	サーキットテストの内部抵抗の影響②	サーキットテストの内部抵抗を考慮した電気回路の計算について講義する。	② p.149~150
第3回	サーキットテストの内部抵抗の影響③	サーキットテストの内部抵抗を考慮した電気回路の計算について講義する。	② p.149~150
第4回	論理回路	各種論理回路の図記号と真理値表について講義する。	① p.71,72
第5回	CAN通信の基礎	情報技術について講義する。	④ p.204~209
第6回	CAN通信の概要	ネットワークについて講義する。	④ p.204~209
	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	キャパシタ（コンデンサ）	キャパシタの構造と動作について講義する。	③ p.87
第8回	トランジスタの増幅作用	npn型トランジスタの増幅作用について講義する。	① p.68
第9回	点火装置の整備	イグニッション・コイル等の動作とその整備について講義する。	① p.98~103

第 10 回	冷却装置（電動ファン）の整備	サーキットテスタを用いた動作確認について講義する。	① p.47~50
第 11 回	始動装置の整備	スタータモータ等の動作とその整備について講義する。	① p.79~86
第 12 回	充電装置の整備	オルタネータ等の動作とその整備について講義する。	① p.87~93
	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	サーキットテスタを使った整備について理解する。また、CAN通信の必要性とその概要について理解する。		
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。		