

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
1.2	専門科目 学科 自動車工学	自動車の構造性能 シャシ	83	前期 後期
使用教材			担当教員	
基礎自動車工学 三級自動車シャシ 自動車用語辞典 二級自動車シャシ シャシ構造 I・II (JAMCA)			三原泰雄 吉田研三	
目 的				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● シャシの構造を理解し、シャシに対する知識を深める。</li> <li>● 2級・3級の国家試験取得に向けての学習</li> </ul>				
内 容				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 詳細は教育計画および進行表のとおり。</li> </ul>				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成績は学則の採点基準に従い、優・良・可・不可の4段階にて評価する。 (参考資料 「試験・成績」を参照)</li> </ul>				

# 年間計画及び進行表{令和2年度・前期}

第2学年A・B組 区分:学科 科目:シャシ構造 予定時間(17.0H) 担当:吉田 研三

項目	内容	計画回	予定時間	実施日	実施時間
自動車の性能	走行抵抗とは 転がり抵抗・空気抵抗・勾配抵抗	1回	1.0		
	加速力 走行性能曲線図・エンジン性能曲線の見方 最高速度・登坂力	2回	1.0		
	計算問題(駆動力及びトルク)及び解説	3回	1.0		
	トルク・コンバータの構造、トルク増大方法、ロックアップ	4回	1.0		
	トルク・コンバータの性能曲線図の見方 計算(速度比・トルク比・伝達効率)	5回	1.0		
	プラネタリ・ギヤ変速比の基本計算	6回	1.0		
オートマチック・ トランスミッション (電子制御式)	概要(変速ギヤ部の模式図) クラッチ・ブレーキ・ワンウェイクラッチ・ブレーキバンド の構造作動	7回	1.0		
	【 中間試験 】 中間試験用練習問題及び解説	8回	1.0		
	中間試験	9回	1.0		
	中間試験解説	10回	1.0		
【 期末試験 】	模式図によるトルクの伝達 (リバース・Dレンジ1速・3速・4速)	11回	1.0		
	模式図によるトルクの伝達 (Dレンジ2速及びエンジン・ブレーキ) (1レンジ1速・2レンジ)	12回	1.0		
	電子制御用各種センサ及び信号 インヒビタスイッチ・車速センサ・車速信号・タービンセンサ アクセルポジションセンサ・ストップランプスイッチ信号	13回	1.0		
	A/T電子制御の概要 ラインプレッシャ制御、変速制御	14回	1.0		
	期末試験用練習問題及び解説	15回	1.0		
	期末試験	16回	1.0		
	期末試験解説及び再試験対策	17回	1.0		
	合計		17.0		

# 年間計画{令和2年度・後期}

第2学年A・B組 区分:学科 科目:シャシ構造 予定時間(17.0H) 担当:

項目	内容	計画回	予定時間	実施日	実施時間
4速オートマテック トランス・ミッション	ロックアップ機構の構造及び必要性	1回	1.0		
	ロックアップの作動	2回	1.0		
	4速A/T練習問題及び解説	3回	1.0		
CVT	概要(動力伝達及び変速) 可変プーリ及びスチール・ベルトの構造作動	4回	1.0		
	リバース(動力の逆転方法) 2ピニオン・プラネタリ・ギヤの変速比	5回	1.0		
	リバース(動力の逆転方法)	6回	1.0		
	2ピニオン・プラネタリ・ギヤの変速比	7回	1.0		
	練習問題及び解説(中間試験用)	8回	1.0		
【 中間試験 】	中間試験	9回	1.0		
油圧式パワー・ ステアリング	概要(種類及び操舵補助の仕組み) インテグラル式・ラック・ピニオン式・リンケージ式	10回	1.0		
	コントロール・バルブの構造・作動 ロータリ・バルブ	11回	1.0		
	ベーン・ポンプの構造・作動 フロー・コントロール・バルブとプレッシャ・リリーフ・ バルブ	12回	1.0		
電動式パワー・ ステアリング	概要(種類及び操舵補助の仕組み) ラック・アシスト式・ピニオン・アシスト式 コラム・アシスト式	13回	1.0		
	トルク・センサ(種類と構造・作動) スリーブ式・リング式	14回	1.0		
	トルク・センサ(種類と構造・作動) ホール素子式	15回	1.0		
	練習問題及び解説(卒業試験用)	16回	1.0		
【 卒業試験 】	卒業試験	17回	1.0		
合計			17.0		