

## 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	四輪車構造
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	1年前期・水曜日・1・2時限
時 限 数	24 時限 (中間及び期末試験を除く)
担当教員名	友川 強史
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、整備を行う上で必要となるシャシを構成する各装置についての講義を実施する。
授業の目的	動力伝達装置、アクスル及びサスペンションを構成する各部品の構造・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	①三級自動車シャシ（日本自動車整備振興会連合会 発行） ②二級自動車シャシ（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	自動車の運動性能	自動車の走る、曲がる、止まる原理と性能について解説	①P.7~10 ②P.8~16
第 2 回	自動車の安全装置	自動車の構成、安全装置について解説 小テスト実施	①P.10~13
第 3 回	クラッチ 1	クラッチの構造、作動、種類及び特徴について解説	①P.15~21 ②P.17~19
第 4 回	クラッチ 2	クラッチ操作機構の構造、作動及び種類について解説。 クラッチ小テスト実施	①P.21~24
第 5 回	マニュアル・トランスミッション 1	マニュアル・トランスミッションの構造、作動について解説	①P.25~27
第 6 回	マニュアル・トランスミッション 2	シンクロ・メッシュ機構、インタロック機構、ギヤ抜け防止機構について解説	①P.28~34
	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	オートマティック・トランスミッション及びトランスファ	オートマティック・トランスミッション及びトランスファの構造、作動を解説	①P.34~40
第 8 回	プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト	プロペラ・シャフト及びドライブ・シャフトの構造、作動、種類及び特徴を解説	①P.41~44
第 9 回	ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル	ファイナルギヤ及びディファレンシャルの構造、作動を解説 小テスト実施	①P.45~49 ②P.53~57

第 10 回	アクスル及びサスペンション 1	全浮動及び半浮動式アクスルの構造、作動、種類及び特徴について解説	①P.61~68						
第 11 回	アクスル及びサスペンション 2	車軸及び独立懸架式サスペンションの構造、作動、種類及び特徴について解説	①P.68~71						
第 12 回	アクスル及びサスペンション 3	スプリング及びショック・アブソーバの構造、作動、種類及び特徴について解説	①P.72~77 ②P.67~79						
	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	動力伝達装置、アクスル及びサスペンションの基本となる部品名称・構造・機能・作動を修得するとともに、それらの関連性を理解する。								
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> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>中間試験の点数</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>期末試験の点数</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>平常点</td> <td>30%</td> </tr> </table> <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 style="text-align: center;">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>			中間試験の点数	30%	期末試験の点数	40%	平常点	30%
中間試験の点数	30%								
期末試験の点数	40%								
平常点	30%								
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。								