

国際オートメカニク科			2027年度 授業計画		
時 期	2年前期	単元	学科	教科名	シャシ学科3
科 目	自動車整備関連	教科書等 持参品	三級自動車整備士（総合）		発行日
			二級自動車整備士（総合）		2026年4月1日
総時限	31			教科 担当	坂口 正憲
総時間	49.6				石井 隆幸
単位	3				
1. 指導教員の実務経験 該当 非該当 自動車整備の実務経験がある教員によりシャシの構造・作動について指導する。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入） 動力伝達装置のオートマティクトランスミッションの構造、作動を理解する。 動力伝達装置のCVTの構造・作動を理解する。 アクスル及びサスペンション構造・機能を理解する。 ステアリング装置の構造・作動を理解する。 ホイールアライメントの種類・役割を理解する。					
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか） 動力伝達装置のクラッチ、オートマティクトランスミッションの構成、部品名称、役割を説明できる。 （プラネタリギヤ式/油圧制御式、電子制御式、C V T 式） 動力伝達装置のCVTの構成、部品名称、役割を説明できる。 アクスル及びサスペンション構造・機能を説明できる。 ステアリング装置の構造・作動を説明できる。 ホイールアライメントの種類・役割を説明できる。 工学計算（自動車に働く抵抗 走行抵抗 駆動力 登坂能力 圧力計算）ができる					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目） ・学科履修試験で評価する。学科履修試験は80分間で実施する。 ○×、選択肢、記述により100点満点で評価する ・合格点：60点以上 80点以上：優 60点以上：良 60点未満：不可 ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。					
5. 準備学習 「基礎自動車工学」のエンジンに関わるパートを復習しておくこと					
6. 学修時間と単位 本科目は、1単位あたり45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としている。 1単位の修得に必要な学修時間の目安は、15～30時間の授業および授業時間外学修（予習・復習など）30～15時間である。					

国際オートメカニク科

2027年度 授業計画

時 期	2年前期	単元	学科	教科名	シャシ学科3		
7. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）						8. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容					資料、備品類	数量
1	第2章シャシ I 総論 1 自動車の発達～1) 走行抵抗と駆動力					2級総合：69～70	
2	2) 走行抵抗～（4）加速抵抗					2級総合：71～74	
3	3) 駆動力と走行抵抗～（4）登坂能力					2級総合：75～78	
4	第2章 シャシ II 動力伝達装置 1. 概要					2級総合：79～81	
5	2. 構造機能						
6	(2) 自動遠心クラッチ					2級総合：81～83	
7	(ハ) クラッチスプリング						
8	3) 駆動装置（二輪車）					2級総合：120～121	
9	(ロ) ドライブ・ベルト						
10	VII ブレーキ装置～（ロ）制動距離					2級総合：187～188	
11	(3) タイヤの摩擦係数の変化～（2）ペーパ・ロック					2級総合：188	
12	自動車に働く抵抗 走行抵抗 駆動力 登坂能力					2級総合70～74	
13	自動車に働く抵抗 走行抵抗 駆動力 登坂能力						
14	自動車に働く抵抗 走行抵抗 駆動力 登坂能力						
15	自動車に働く抵抗 走行抵抗 駆動力 登坂能力						
16	圧力計算						
17	圧力計算						
18	圧力計算						
19	圧力計算						
20	2) トランスミッション (a) トルク・コンバータ					総合：P83～86	
21	(b) 変速機構 (c) 電子制御装置					総合：P87～94	
22	(d) 油圧制御装置 ㊦変速点 ㊧キック・ダウン					総合：P94～113	
23	㊨代表的なレンジの作動例						
24	㊩ロックアップ機構						
25	㊪安全装置						
26	(ロ) 無段変速式トランスミッション (CVT)					総合：P114～117	
27	4) 差動制限型デフアレンシャル					総合：P121～124	
28	3. 整備					総合：P124～129	
29	V ホイール及びタイヤ 1.概要 2.構造・機能 1) ホイール					総合：P167～177	
30	2) タイヤ						
31	3. 整備						
※	期末試験						

※ 期末試験は授業時間に含まない