

一級自動車工学科・自動車整備科			2026年度 授業計画			
時期	2年前期	単元	学科	教科名	自動車工学2A	
科目	自動車工学	教科書等 持参品			発行日	2026年4月1日
総時限	12時限				教科 担当	吉田 宗司
総時間	19.2時間					
単位数	1					
1. 実務経験のある教員による授業科目 該当						
自動車整備士として、自動車整備全般の実務経験がある教員により自動車に関する力学、計算、製図等について指導する。						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
①国家2級試験 工学分野の計算問題を理解する。						
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）						
①国家2級試験 工学分野の計算問題の基礎を理解出来る。						
②国家2級試験 工学分野の計算問題が解けるようになる。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 工学分野の計算問題により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（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満） ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上） 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						
<ul style="list-style-type: none"> ・事前に一年A巡シャシ構造の自動車の性能、一年全期の自動車工学Iの基礎的な原理原則、自動車工学演習問題等について復習する。 ・次回の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。 						
6. 学修時間と単位						
<p>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。</p> <p>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。</p>						

時期	2年前期	単元	学科	教科名	自動車工学2A	
7. 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	工学計算	排気量、圧縮比、ピストンスピードの計算問題。			計算練習問題	各 1
2	工学計算	レバー比、駆動力。駆動輪の回転数			授業進行用投影資料	
					クロームブック	各 1
3	工学計算	オームの法則計算 1				
4	工学計算	オームの法則計算 2				
5	工学計算	オームの法則計算 3、熱膨張計算				
6	演習 1	問題演習				
7	工学計算	前軸荷重計算				
8	工学計算	レッカー車計算、油圧計算				
9	工学計算	駆動力計算、変速比計算				
10	工学計算	一定速度における出力計算、スタータ出力計算				
11	工学計算	トルクコンバータ出力特性グラフの説明、計算				
12	演習 2	問題演習				
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						