

一級自動車工学科			2025年度 授業計画			
時 期	3年前期	単元	実習	教科名	計測	
科 目	計測作業	教科書等 持参品	日産2級TSテキスト 電装編		発行日	2025年5月22日
			日産3級TSテキスト 電装編			
総時限	17時限		エンジン電子制御装置		教科 担当	中林 頼宗
必須時限	17時限					尾崎 慈法
1. 実務経験のある教員による授業科目 該当 非該当						
自動車整備士として電気装置整備の実務経験がある教員により計測機器の取り扱いや計測について指導する。						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
1. 計測機器の取り扱いを習得する。						
2. 電気計測時のアースポイントの考え方を身に付ける。						
3. デジタルサーキットテスタ、外部診断器、発振器、安定化電源装置の取り扱いを習得する。						
4. オシロスコープの取り扱いを習得する。						
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）						
1. 計測内容に合わせたテスタを使用できる。						
2. アースポイントを見分けられる。						
3. デジタルサーキットテスタ、外部診断器、発振器、安定化電源を取り扱える。						
4. オシロスコープを取り扱える。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
・実習履修試験で評価する。実習履修試験は20分間で実施する。 実技試験により100点満点で評価する						
・合格点：70点以上 80点以上：優 70点以上：良 70点未満：不可						
・不合格の場合、再試験を受験し、70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						
・「日産2級TSテキスト 電装編、日産3級TSテキスト 電装編、エンジン電子制御装置」の内容を予習しておくこと。						

一級自動車工学科				2025年度 授業計画			
時 期	3年前期	単元	実習	教科名	計測		
5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					6. 教科書、資料、備品類		
時限	主な授業内容				資料、備品類		数量
1	計測の概要				日産2級TSテキスト 電装編	学生持参	
2	サーキットテスターの精度				日産 3 級TSテキスト 電装編	学生持参	
3	サーキットテスターによる電圧、電流、抵抗の測定				エンジン電子制御装置	学生持参	
4	サーキットテスターによる電圧、電流、抵抗の測定				実習車両		10
5	アナログ、デジタル、オシロスコープの概要				輪止め		20
6	アナログ、デジタル、オシロスコープの使用手法				デジタルサーキットテスタ		10
7	アナログ、デジタル、オシロスコープの使用手法				オシロスコープ		5
8	アナログ、デジタル、オシロスコープの使用手法				外部診断器		10
9	発信機による電圧、波形測定				発振器		5
10	発信機による電圧、波形測定				安定化電源装置		5
11	発信機による電圧、波形測定						
12	発信機による電圧、波形測定						
13	発信機による電圧、波形測定						
14	発信機による電圧、波形測定						
15	暗電流測定						
16	暗電流測定						
17	期末試験						
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							