

時期	1年A巡	単元	実習	教科名	1A_工作・計測	
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	三級自動車整備士（総合）		発行日	2025.4.1
総時限	24時限				教科担当	石田
必要時限	24時限					木藤

指導教員の実務経験

該当

非該当

自動車本体を機械的に修理する整備経験がある教員により工作技術を指導する。

自動車の構造物、部品等を点検、調整する実務経験がある教員により計測技術について指導する。

教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

- ① 工作工具の正しい取り扱いが出来る。
- ② 正確なものづくりが出来る。
- ③ 計測器の基本的な取り扱いと目盛りの読み方を理解する。
- ④ 計測器を使い部品の各部を測定し、良否判定が出来る。

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 金属加工の基礎が出来る。
- ② 品物を工夫をして作れるようになる。
- ③ 工作機械を安全に使用出来るようになる。
- ④ 各種計測器の取扱、保守が出来るようになる。
- ⑤ 正しく計測ができ、部品交換の判定が出来るようになる。

学習評価（期末試験での主な試験項目）

- 1) 履修試験での学習評価 筆記試験 100点にて評価する。
整備科、SPM科 60点以上で合格、工学科 70点以上で合格。
- 2) 出題試験項目
 1. 実技試験
 2. 筆記試験
 - ① エンジン部品計測。
 - ② ピストンカップ外し 作品提出。
 - ③ ブレーキドラム外し 作品提出。

準備学習

事前に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。
実習ノートをもとに、各装置の名称、役割、目的を事前に調べてまとめておく。

時期	1年A巡	単元	学科	教科名	1A_工作・計測	
授業概要 (時限ごとの主な授業内容)					教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	金属加工	実習導入、概要説明 ピストンカップ外し製作 叩き→削り			三級自動車整備士 (総合)	各自
					実習ノート	各自
2	金属加工	ピストンカップ外し製作 磨き # 3 2 0 → # 6 0 0			作業台大 (黒)	10
					ステンレス作業台	10
3	金属加工	ピストンカップ外し製作 磨き # 600 → # 800, 1000水研ぎ→ピカール仕上げ			バイス	20
					平やすり (各種)	45
4	金属加工	ドラム外し製作説明→棒材切り出し、面取り、ねじ切り			弓のこ	45
					卓上ボール盤	2
5	金属加工	平鋼に野書き+ポンチ→卓上ボール盤の取り扱い→6.4mm穴あけ 1班～5班			ベンチグラインダ	2
					タップ (各種)	20
6	金属加工	→続き 6班～10班 タップねじ切り			ダイス (各種)	20
					センタポンチ	10
7	金属加工	ベンチ・グラインダ及びベルトサンダーの取扱い → 平鋼の整形および面取り			金床	2
					ポンチセット	2
8	金属加工	研磨作業 カップ外し提出・採点 →打刻			サンドペーパー (各種) 80 180 320 600 800 1000	10
					溶接棒	10
9	金属加工	研磨作業			帯板	1
					丸鋼	1
10	金属加工	研磨作業			ノギス	45
					マイクロメータ	10
11	金属加工	研磨作業			マイクロメータスタンド	10
					定盤	10
12	金属加工	磨き作業 → ドラム外し提出			シクネスゲージ	10
					ストレートエッジ	10
13	計測	名称試験、計測器の取り扱い (ノギス、マイクロメータ)			スコヤ	10
					測定用 部品各種 (シム、ピストン、バルブSP他)	
14	計測	計測練習 (ノギスの読み方)				
15	計測	計測練習				
16	計測	計測練習				
17	計測	計測練習 (マイクロメータの読み方)				
18	計測	計測練習				
19	計測	計測練習				
20	計測	計測練習				
21	計測	計測器の取り扱い (定盤、ストレートエッジ、スコヤ、シクネスゲージ)				
22	計測	計測練習				
23	実技試験	作品提出				
24	実技試験	実技試験				