

一級自動車工学科・自動車整備科

2024年度

授業計画

時 期	1年A巡	単 元	実 習	教科名	機械工作		
科 目	工作作業	教科書等 持参品	基礎自動車整備作業		発行日	2024年5月16日	
			実習ノート、筆記用具、保護メガネ、				
総時限	16時限		グローブ		教科担 当	上澤	● ■
						持ち回り	● ■

1. 指導教員の実務経験

自動車販売会社で整備士として、自動車修理における金属加工作業の実務経験がある教員により、金属加工などそれに伴う工具機器類の取り扱いを指導する

2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

- ・自動車修理における、金属加工の技術・工具の選択・安全を学ぶ
- ・作業時の効率、納期、正確性について
- ・作業での自信を身につける

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）

- ・使用機械工具について
 - ①正しい使用方法を身につけさせる
 - ②名称と働きを理解させる
 - ③全ての行程において安全作業を心がけさせる

4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）

・実習履修試験での得点評価

整備科60点以上で合格 工学科70点以上で合格

80点以上：「優」 60点以上（工学科は70点以上）：「良」 60点未満（工学科は70点未満）：「未」

再試験合格の場合得点に関わらず：「可」 再試験不合格の場合、学校長の権限により判定試験を実施し、合格の場合「可」

<出題試験項目> 使用した工具・部材などの基礎知識を習得した事を確認するための**筆記試験**と下記**実技試験**

実技① 鉄板加工 削る・切る・穴を開けるの各作業がしっかり出来ていれば満点とする

実技② 金属角材の加工 穴あけ・ねじ穴加工・折損ねじの除去の作業が出来ていれば満点とする

実技③ ヘリサートの取付 ヘリサート用の穴あけ・ねじ穴加工・ヘリサート挿入の作業が出来ていれば満点とする

実技④ 実習ノートをループリック評価

5. 準備学習

- ・導入教育で工具類の名称や役割の授業で学んだ内容を復習し、基本的な工具機器類の名称を覚えておくこと。

※ ● ⇒実務経験がある教員

※ ■ ⇒日産資格保持者

一級自動車工学科・自動車整備科 2024年度 授業計画

時 期	1年A巡	単元	実習	教科名	機械工作	
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	授業内容の概要説明				バイス台と横型バイス	人数分
					鉄板・鉄角材・アルミ角材	各人数分
2	課題1：鉄板の加工と使用工具について				ヤスリ	人数分
					スコヤ	人数分
3	課題1：鉄板の加工と使用工具について				スケール	人数分
					ケガキ針	人数分
4	課題作製：ヤスリの使用方法				弓ノコ	人数分
					小ほうき	人数分
5	課題作製：ヤスリの使用方法				センタ・ポンチ	12
					ハンマ	12
6	課題作製：弓ノコの使用方法				電気ドリル	12
					ドリルの刃（4,4.5,8mm）	12
7	課題作製：弓ノコの使用方法				卓上ボール盤	6
					ドリルの刃（7mm、8mm）	12
8	課題作製：弓ノコの使用方法				タップセット（M8×1.25）	24
					逆タップ（＃803、804）	24
9	課題作製：ドリル使用方法				タップハンドル	24
					ダイス（M8×1.25）	12
10	課題作製：ドリル使用方法				ダイスハンドル	12
					ボルト M8－1. 2 5	人数分
11	課題2：折れたボルトの抜き取り作業とタップ立て作業とダイス立て作業				ラチェットハンドル、1 3 mmソク	12
					ヘリサートタップセット（M8×1. 24	24
12	同上				ヘリサート	人数分
					挿入工具（M8×1.25）	人数分
13	課題作製：卓上ボール盤の使用方法				ドリルの刃（8.4mm）	12
14	課題作製：逆タップの使用方法				ビデオカメラ	1
					カメラ用三脚	1
15	課題作製：ダイスの使用方法					
16	課題3：ヘリサート作業					
17						
18						
19						
20						

L

一級自動車工学科・自動車整備科			2024年度		授業計画	
時 期	A巡	単 元	実 習	教科名	機械工作	
7. 安全（KYのため必ず授業内で説明）						
番号	作業名		遵守事項		災害事例	チェック
1	やすり掛け		柄の確認 作業前の柄の取り付け確認			
2	弓ノコ		無理な作業により鋸刃が折れてしまう 作業姿勢に気を付ける 片手作業は厳禁			
3	逆タップ		逆タップ作業時、教材を確実に バイスに固定する 作業穴とタップの刃先の確認			
4	電気ドリル		保護メガネ着用の徹底 グローブは着用しない			
5	卓上ボール盤		保護メガネ着用の徹底 作業時の顔の位置 近づけない事 グローブは着用しない			
6	バイス		ハンドルを上に向けたままにしない ハンドルを締め切った位置にしない ドリル作業時の工作物の挟み方			
7	センタ・ポンチ		目標をしっかり確認する ハンマを振り過ぎない			
8	作業台		作業時に切粉などでケガをしないように 常にきれいに清掃を心がける			
9	けがき針		容易に扱えてしまうため、ポケット等に 安易にしまわないこと			
10	作業グローブ		回転体を操作するとき以外はケガを防止 するために必ずグローブを着用させる ※毎年、切粉によるケガが発生している為			
8. 授業レイアウト（写真の貼り付けも可）						
実習場			座学教室			