

一級自動車工学科		2023年度		授業計画		
時期	3年A巡	単元	実習	教科名	工作	
科目	工作作業	教科書等 持参品		発行日	2023年4月1日	
総時限	13時限			教科担当	谷森 晋 ●■ 小林 和樹 ●■	
1. 指導教員の実務経験						
自動車販売会社で様々な工作機器の使用方法について実務経験がある教員にて、ハンダこて作業のポイントや作業時の注意事項について指導する。						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
1. 販売会社で求められる基本的技術を身につけさせる 2. すぐに現場でも通用する技術力まで習得させる。						
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）						
・ハンダこてを使ったハンダ付け作業に対する知識、技術を習得するとともに高いレベルで使える。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
<p>・実習履修試験での得点評価</p> <p>70点以上で合格</p> <p>80点以上：「優」 70点以上：「良」 70点未満：「未」</p> <p>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」</p> <p>出題試験項目</p> <p>① 作品制作にて完成度を評価</p> <p>②</p> <p>③</p>						
5. 準備学習						

※●⇒実務経験がある教員

※■⇒日産資格保持者

時期	3年A巡	単元	実習	教科名	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	実習場、機材準備、授業概要説明				ハンダごてキット一式	人数分
					こて台	人数分
2	作業説明、課題作成				パートレー (丸型・青と黒)	人数分
					作業マット	人数分
3	ハンダ付け作業① 配線2本のはんだ付け				吸煙機 (各班×1機)	班×1
					タップ式延長コード	班×1
4	ハンダ付け作業① こて先5種類を使用し作業				教育用DVD	1
					書籍「はんだ付け作業」	1
5	ハンダ付け作業① 熱収縮チューブの使用法				直径0.75mmコード (青)	1巻
					直径0.75mmコード (黄)	1巻
6	ハンダ付け作業② 正12面体の作成				直径0.75mmコード (赤)	1巻
					直径0.75mmコード (黒)	1巻
7	ハンダ付け作業② 正12面体の作成				熱収縮チューブ (穴径1.5mm)	10
					熱収縮チューブ (穴径2.5mm)	10
8	課題作成 テスター補助ツール①・②・③・④・⑤作成					
9	課題作成 テスター補助ツール①・②・③・④・⑤作成					
					【購入資材】	
10	課題作成 テスター補助ツール①・②・③・④・⑤作成				簡易オシロスコープ	人数分
					シガーライターソケット	人数分
11	課題作成 簡易オシロスコープ作成				アースクリップ	人数分
					差し込みジャック (黒/メス)	人数×5
12	課題作成 簡易オシロスコープ作成				差し込みジャック (赤/メス)	人数×3
					差し込みジャック (青/オス)	人数分
13	課題作成 簡易オシロスコープ作成				差し込みジャック (青/メス)	人数分
	片付け				マチ針 (長さ5cm程度)	人数×2
					コネクタ-マイナス端子2種類	人数×2
					熱収縮チューブ (穴径3.0mm)	15
					100円ライター	15
					鉛フリーハンダ	1巻
					【学生持参品】	
					プラスドライバ (小)	各自1

一級自動車工学科

2023年度

授業計画

時期	A巡	単元	実習	教科名	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	ハンダ付け作業	<ul style="list-style-type: none"> ハンダごてを使用する際は、火傷に注意すること ハンダ付けした母材も高温になるので注意すること 		<ul style="list-style-type: none"> ハンダ付け作業が終わった直後の母材を触り、火傷をした。 	
2	ハンダ付け作業	<ul style="list-style-type: none"> ハンダ付け作業をするときは、煙を吸い込まないように、換気をしっかりする。 吸煙機を用意し使用する。 		<ul style="list-style-type: none"> ハンダ付けの際の煙を吸い込み体調が悪くなった。 	
3	ハンダ付け作業	<ul style="list-style-type: none"> ハンダごてのコードの取り回しに注意すること。 休み時間は、コードを抜いておくこと。 		<ul style="list-style-type: none"> ハンダごてのコードに他の学生の足が引っ掛かり、火傷を負った。 	
8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)					
実習場			座学教室		