

# 学 習 指 導 案

岩手県立宮古工業高等学校

- 1 授業者氏名 北 田 昌 志
- 2 日 時 平成24年10月10日(水) 4・5・6校時
- 3 対象学級 電気電子科1年 22名(男子22名) 2班7名
- 4 場 所 電気電子科工作実習室
- 5 科目・単元 工業技術基礎 「電力調節器の製作」
- 6 使用教科書 電力調節器の製作プリント
- 7 本時の位置 電力調節器の製作(15時間配当)の 10~12時間目
- 8 指導目標 (1) 製作にあたり丁寧さ、はんだ付けの重要性について理解させる。  
(2) 製造物責任法(PL法)をふまえ製作時の重要性について理解させる。
- 9 前提条件 工具などについて使用方法を理解していること。
- 10 本時の指導計画

段 階	学 習 内 容	学 習 活 動	指導上の留意点	評価の観点と評価方法
導入 10分	本時の目標説明 電力調節器の基板を完成させる。	作業内容の確認をする。	本時の作業内容を理解させる。	[関心・意欲・態度]
展開 130分	出荷する場合、線引き問題について考える。  部品を基板にはんだ付け  ①回路図のように抵抗、ダイオード、コンデンサ、トリアックを基板にはんだ付け作業をする。  ②トリアックに放熱板をとり付ける。  ③ボリューム抵抗用、ヒューズ用、コンセント用の接続線の準備をする。  ④接続線を基板にはんだ付けする。  ⑤ボリューム抵抗を接続する。  ⑥下ケースにコンセント、基板を取り付ける。	線引き問題について考える。  ①はんだごてで作業する。  ②付属のボルトで装着する。  ③ワイヤーストリッパーで被覆を取る。  ④接続線のはんだ付けする。  ⑤ボリューム抵抗を取り付ける。  ⑥ボルトで取り付ける。	はんだごての使い方を説明し理解させる。  ダイオードの向きに注意する。 トリアックは熱に弱いので注意する。  机間巡視。  ワイヤーストリッパーの使い方を説明し理解させる。  机間巡視。  はんだ付けの確認をする。  ナットの向き、基板の取り付け向きに注意する。	・専門分野への興味、関心 ・授業参加への積極性や意欲 ・作業および学習への態度  [思考・判断・表現] 製作過程についての思考 ・適切に判断し報告  [技能] 技術の活用  [知識・理解] ・加工方法の理解
まとめ 10分	①本時のまとめ 進行状況の確認  ②次回予告 コンセントコード加工 電力調節器の完成 出荷する場合の線引き	①作業の進行状況の確認をさせる。  ②電力調節器の完成を目指す。	進行状況を把握する。  次回の予告をする。	・方法 「プリントの記入状況」、「実習報告書の点検」による。