

学 習 指 導 案

多治見工業高等学校

日 時	令和3年12月17日(金)3限	指導クラス	3年電子機械	場所	2号館4階
科目名	電気基礎	教科書	電気基礎2 (実教出版)		
単元名	第5章 交流回路の計算				
本時主題	3節 回路に関する定理				
本時の目標	ある回路網の計算をするために キルヒホフの法則、重ね合わせの理、テブナンの定理の科から好きな法則を用いて計算する				
評 価 規 準	知識・技術	思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
	記号法を用いたキルヒホッフの法則、重ね合わせの定理、鳳テブナンの定理を理解する。	回路の構成に合わせた、法則を用いて正しく計算を行う。		チームでの学習にこだわることができ、チームで課題解決ができるようになる。	
時間	指導内容	学 習 活 動		評価観点	評価方法
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・回路の提示 ・法則の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業の目標設定のために、課題回路を提示する。 ・各種法則の確認を行う。時間短縮のため、スライドを出す。 		【知】	・学習活動
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> ・使用法則の選択 	<ul style="list-style-type: none"> ・回路の計算を行うために法則や定理を用いる必要がある。つまり解法である。自らの解法を決めるために、どの解法ならできそうか考えさせる。 		【知】 【思】	・学習活動
	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら決めた解法による計算の開始。(手計算によって行うためここまでは電卓不可) 		【知】 【思】	・学習活動
	<ul style="list-style-type: none"> ・確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・手計算でできた人数を確認。その後、電卓の使用を認め、各々検算か解答を行う。 		【知】	・学習活動
	<ul style="list-style-type: none"> ・グループの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループによる教え合い。「主体的・対話的で深い学び」のためにはお互い教え合うことが一番だと教授。 		【態】	・学習活動
<ul style="list-style-type: none"> ・グループによる発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・3種類の解法ができるように誘導し、指定した班による各種解法を発表。 				
まとめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・1つの解答を導くために、様々な解法があり、また、回路に応じて使い分ける方法があることを説明し、授業のまとめとする。 		【態】	・学習活動