

令和2年度（2020年度） 学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工業	科目	電気基礎	単位数	2	学年	3	科	電子機械科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------

1、科目の目標

交流の基礎を学び直流との違いを学ぶ。これらを利用する場合に必要な計算方法やあらわし方を学び、電力や三相交流についての知識を習得する。

2、使用教科書・副教材

「電気基礎②」（オーム社）

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数		
一学期	5月	<交流の基礎> ・交流の波形	中間考查	10		
	6月	・正弦波交流の表し方 <正弦波交流計算の基礎>			期末考查	20
	7月	・ベクトル表示 ・記号法の基礎				
二学期	8月	<正弦波交流の基本回路> ・抵抗Rだけの回路	中間考查	28		
	9月	・インダクタンスLだけの回路				
	10月	・静電容量Cだけの回路 <各種組み合わせ回路と交流電力>			期末考查	
	11月	・直列回路および並列回路 ・交流回路の電力				
三学期	12月	<三相交流> ・三相交流の性質	学年末考查	22		
	1月	・三相交流回路の計算 ・三相電力と力率				
	2月	・回転磁界 <各種の波形>				
	3月	・非正弦波交流の性質と発生 ・パルス波の基礎と過渡現象 <交流に関する計測の基礎> ・各種測定装置				

4、評価の方法

主体的な言語活動	授業内容の説明や発問において、対話形式を大切に進める。
関心・意欲・態度	関心と意欲を持ち、授業に取り組んだかを総合的に判断する。
思考・判断・表現	論理的思考について理解を深め、問題などが解けたか観察する。
観察・実験の技能	学習の記録としてのノートが、まとめられているか確認する。
知識・理解	基礎的な知識を理解し、定着しているか定期考查や課題で確認する。

5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・指導に当たっては、社会の変化に応じて授業内容の弾力化を図る。
- ・プリントや問題集を活用し理解度を高めると共に、問題解決能力を身につける。