

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	1	科	機械科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

1、科目の目標

電気に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を身につけること。

2、使用教科書・副教材

「精選電気基礎」実教出版、自作プリント

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	5月	計算技術検定	期末考查	10
	6月	計算技術検定		
二学期	7月	電流と電子	中間考查	28
	8月	電荷と電位差		
	9月	オームの法則	期末考查	
	10月	簡単な回路(直・並列回路、分流器・分圧機)		
11月	複雑な回路(ブリッジ回路、キルヒホッフ)			
三学期	12月	電流の発熱作用	学年末考查	22
	1月	電流の化学作用と電池		
	2月	コンデンサの直列・並列接続		
	3月	磁石と磁気		

4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒への発問回答など、対話形式を心がけ授業を進める
関心・意欲・態度	出席、授業態度、発言、学習プリント、など様々な視点から積極性を観る
思考・判断・表現	発問や、生徒から出た疑問をもとに、その考えに至る思考過程を観る
観察・実験の技能	簡単な電気実験を行い、電気の流れ方などを理解できているか観る
知識・理解	学習内容を正しく理解しているかを観る(学力試験、学習プリント、演習)

5、学習にあたっての注意とアドバイス

生徒は、簡単な計算問題や式変形で躓くことがある。そこから学習意欲をなくすことがあったため、式の変形や計算問題は特に詳しく説明する必要がある。また、図を描くことが多く、ノートへの書き写しが間に合わない生徒がいるため、図をプリントアウトし配るといいと考える。