

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	情報技術科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------

1、科目の目標

電気に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

2、使用教科書・副教材

わかりやすい電気基礎（コロナ社）、練習問題プリント

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	5月	電気回路と材料 ① 電流・電圧・抵抗 ② 直流回路と計算 ③ 導体材料の性質		10
	6月	電流の働き ① 電流の発熱作用と電力 ② 熱と電流との関係 ③ 電流と化学作用と電池		
二学期	7月	電流と磁気	1学期期末考查	28
	8月	① 磁界と磁束 ② 電流の作る磁界 ③ 磁性体と磁気回路		
	9月	④ 電磁力		
	10月	電磁誘導作用 ① 電磁誘導 ② 自己誘導と自己インダクタンス	期末考查	
	11月	③ 相互誘導と相互インダクタンス ④ インダクタンスの合成と磁界のエネルギー		
三学期	12月	静電気の働き ① 静電気の性質 ② 静電容量とコンデンサ	学年末考查	22
	1月	③ 放電現象		
	2月	電気計測の基礎		
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒の視点に立ち、授業内容の説明・解答をできるだけわかりやすくかつ丁寧にする。その際、生徒に発問をして理解度を確認しながら授業を進める。
関心・意欲・態度	出席状況、授業態度、演習プリントの取組等の積極性を観る
思考・判断・表現	発問に対する解答とその解答までの過程を見る
技能	公式を用いた回路計算
知識・理解	定期考查、発問の解答、演習等から理解度を確認する

5、学習にあたっての注意とアドバイス

電気基礎は各単元の積み重ねであり、疑問点は早期解決するよう努める。
成績不振者には学期ごとに課題・追試・補習を課す