

# 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	電気科	科目	電気基礎	単位数	3	学年	1	科	電気科
----	-----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

## 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

教科書 電気基礎1（オーム社）

副教材 電気基礎1・2演習ノート

## 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> ・電流・電圧・抵抗 ・直流回路と計算 ・導体材料の性質	期末考查	15
	6月	<電流の働き> ・電流の発熱作用と電力 ・電流と熱との関係 ・電流の化学作用と電池		
二学期	7月	<電流と磁気>	中間考查 P54～84	42
	8月	・磁界と磁束		
	9月	・電流のつくる磁界 ・磁性体と磁気回路 ・電磁力		
	10月	<電磁誘導作用> ・電磁誘導		
11月	・自己誘導と自己インダクタンス ・相互誘導と相互インダクタンス ・インダクタンスの合成と磁界のエネルギー	期末考查 P92～115		
三学期	12月	<静電気>	学年末考查 P120～144	33
	1月	・静電気の性質		
	2月	・静電容量とコンデンサ		
	3月	・放電現象		

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・生徒への発問解答など対話形式を大切にして授業を進める。 ・授業内容の説明や発問はできるだけ分かりやすく的確な言葉で行い、生徒にも同様の視点に立って解答するよう指導する。
関心・意欲・態度	出席、授業態度、反応等、様々な角度から積極性を観る
思考・判断・表現	発問に対する解答とそれに至る思考過程及び反応を観る
観察・実験の技能	公式の活用とそれを用いた回路計算の理解力を観る
知識・理解	履修事項の理解度を確認する（定期考查、発問への解答、課題提出等で判断）

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

授業中に集中して取り組み、疑問点については早めに解決するように配慮する。自学自習、基礎計算力を大切に  
する。ノートの取り方、整理等の努力ある姿勢も評価する。