

東京都立六郷工科高等学校 令和5年度 年間授業計画

教 科： 工業 科 目： 電気基礎 単位数： 2単位

対象学年組： 第3年次5組

教科担当者： (5組：中村 天奎)

使用教科書： (精選電気基礎 新訂版 (実教出版))

使用教材： (なし)

	指導内容	科目〇〇 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4月	2年次の復習	2年次の電気基礎で学んだ、電流、電圧、抵抗などについて復習を行い、基礎基本を理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	5
5月	交流回路の基本	正弦波交流の表し方に必要とされる、角度の表し方、周期と周波数、最大値と実効値について学習する。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	4
6月	R、L、Cの働き	交流回路の基本である抵抗R、インダクタンスL、静電容量Cの働きを理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	2
7月	R、L、Cの働き	交流回路の基本である抵抗R、インダクタンスL、静電容量Cの働きを理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	4
8月				
9月	RL直列回路 RC直列回路 RLC直列回路	RとLとCを組み合わせた回路の電圧、電流の関係及び、インピーダンスなどについて理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	10
10月	電力と力率	交流の電力である皮相電力、有効電力、無効電力について学ぶ。また、力率の考え方について理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	8
11月	三相交流回路	三相交流の発生や、基本的な三相交流回路の結線方法における相と線間との関係について理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	2
12月	三相交流の電力	基本的な三相交流回路における、電力と力率の関係について理解させる。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	5
1月	単相交流、三相交流回路のまとめ	単相および、三相交流回路の基礎的な計算となるインピーダンス、電流、電力について学習する。	①出席状況 ②取り組みの成果 (演習問題等) ③定期考査、ノート提出	7
	1年間のまとめ	電気の基本であるオームの法則から始まり、三相交流までの流れを振り返り、理解を向上させる。		3
2月				
3月				