

令和5年度 東京都立荒川工科高等学校 定時制課程 電子回路 年間授業計画

教科名：工業科	科目名：電子回路	単位数：2
対象学年：3年	電子科	担当者：
使用教科書：電子回路	実教出版	
副教材等：なし		70

1学期	指導内容等	電子回路の具体的な指導内容	評価の観点・方法	予定時数
4月	ガイダンス	科目「電子回路」の教育課程上の位置づけ、学習上の注意理解	授業態度 検査点 提出物	1
	半導体	半導体の性質、原子構造、キャリアの働き、pn接合の理解		2
	ダイオード	pn接合ダイオードの構造、基本動作、特性の理解		2
	トランジスタ	トランジスタの基本構造、基本動作の理解		2
5月	トランジスタ	トランジスタの静特性、最大定格の理解		2
	FETとその他の半導体素子	FETの構造、その他の半導体素子の用途、構造、特性の理解		2
	定期検査（1学期中間）	定期検査実施		1
	定期検査（1学期中間）答案返却	定期検査解答の理解		1
	集積回路	集積回路の製造、特徴理解		2
6月	増幅の基礎	増幅の原理理解		4
	トランジスタ増幅回路の基礎	トランジスタによる増幅の原理理解。基本増幅回路のバイアス、動特性理解 増幅度と利得理解及び計算		4
7月	定期検査（1学期期末）	定期検査実施		1
	定期検査（1学期期末）答案返却	定期検査解答の理解	1	
	トランジスタ増幅回路の基礎	hパラメータの理解と計算	2	

2学期	指導内容等	電子回路の具体的な指導内容	評価の観点・方法	予定時数
9月	トランジスタのバイアス回路	バイアス回路の種類と特徴理解	授業態度 考查点 提出物	2
		各種バイアス回路の原理、特徴理解		4
	トランジスタによる小信号増幅回路	小信号増幅回路の基本回路構成理解		2
10月	トランジスタによる小信号増幅回路	小信号増幅回路の基本特性理解 電圧増幅度と周波数特性理解		5
	定期考查（2学期中間）	定期考查実施		1
	定期考查（2学期中間）答案返却	定期考查の解答理解		1
11月	トランジスタによる小信号増幅回路の設計	設計条件に基いた回路設計、電圧増幅度や入出力インピーダンスの計算及び理解	8	
12月	定期考查（2学期期末）	定期考查実施	1	
	定期考查（2学期期末）答案返却	定期考查の解答理解	1	
	FETによる小信号増幅回路	FETの基本増幅回路理解	2	

3学期	指導内容等	電子回路の具体的な指導内容	評価の観点・方法	予定時数
1月	FETによる小信号増幅回路	FETのバイアス回路理解	授業態度 考查点 提出物	4
		FETによる小信号増幅回路の回路特性理解		3
2月	負帰還増幅回路	負帰還の原理、特徴理解 エミッタホロワの特徴理解 回路設計を通じた電圧増幅度の比較及び回路理解	授業態度 考查点 提出物	7
3月	定期考查（学年末）	定期考查実施	授業態度 考查点 提出物	1
	定期考查（学年末） 答案返却	定期考查の解答理解		1