

準備学習ポイント一覧

科目名	基礎電子回路	教員名	中谷 直史	学科/区分	医療技術 必修	履修年次	1
授業計画	回	授業項目	準備学習キーワード 使用教科書掲載箇所(ページ等)				
	1	電流と電圧の関係	キーワード 電荷と電流の関係 電圧と電位の関係と違い 教科書 第2章「電流と電圧の関係」 13～18ページ				
	2	直流回路 I	キーワード オームの法則 抵抗・コンデンサの直・並列回路 電圧降下 教科書 第3章「直流回路」 19～32ページ				
	3	直流回路 II	キーワード キルヒホッフの法則 重ねの理 テブナンの定理 教科書 第3章「直流回路」 33～38ページ				
	4	直流回路 III	キーワード テスタ 電圧・電流計 未知抵抗のブリッジ回路による測定 教科書 第3章「直流回路」 39～43ページ				
	5	直流回路 IV	キーワード 電圧・電流の測定 電圧源 電流源 教科書 第3章「直流回路」 44～62ページ				
	6	電流の発熱作用と電気エネルギー	キーワード ジュール熱 電流の発熱作用 電力 電力量 教科書 第4章「電流の発熱作用と電気エネルギー」 63～67ページ				
	7	半導体の基礎	キーワード 物質の構造と半導体 半導体の物質と構造 n型p型半導体 教科書 第1章「半導体とは」 1～12ページ				
	8	ダイオード	キーワード ダイオードの構造 静特性 整流作用 教科書 第2～4章「ダイオード～波形整形回路」 13～40ページ				
	9	トランジスタの基礎 I	キーワード 空乏層 拡散電流 ドリフト電流 バイポーラトランジスタ 教科書 第5章「トランジスタの基礎」 41～50ページ				
	10	トランジスタの基礎 II	キーワード 電界効果トランジスタ 各トランジスタの特徴 増幅度 教科書 第5章「トランジスタの基礎」 41～50ページ				
	11	バイポーラトランジスタ I	キーワード 静特性(入力特性、電流伝達特性、出力特性、定電流特性) 絶対最大定格 教科書 第6章「バイポーラトランジスタ」 51～54ページ				
	12	バイポーラトランジスタ II	キーワード エミッタ、コレクタ、ベース接地回路 教科書 第6章「バイポーラトランジスタ」 55～58ページ				
	13	バイポーラトランジスタ III	キーワード 信号増幅回路 インピーダンス変換回路 電力増幅回路(A級シングル、B級プッシュプル) 教科書 第6章「バイポーラトランジスタ」 59～73ページ				
	14	電界効果トランジスタ I	キーワード J-FETの伝達特性と出力特性 教科書 第7章「電界効果トランジスタ」 81～86ページ				
15	電界効果トランジスタ II	キーワード MOS-FETの伝達特性と出力特性 教科書 第7章「電界効果トランジスタ」 87～92ページ					
教員からのメッセージ							