

準備学習ポイント一覧

科目名	基礎電磁気学	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	静電気とその性質	キーワード 電荷 電子 クーロンの法則 教科書 第2章「電荷と電界」 19～24ページ				
	2	電界	キーワード 電界 電気力線 電束 ガウスの法則 導体内部の電界 教科書 第2章「電荷と電界」 24～35ページ				
	3	電位と電位差 I	キーワード ポテンシャルエネルギー 電圧 電位 等電位面 教科書 第3章「電圧と電位」 37～44ページ				
	4	電位と電位差 II	キーワード 電位の傾きと電界、導体の電位 教科書 第3章「電圧と電位」 45～50ページ				
	5	静電界の性質 I	キーワード 導体 不導体 絶縁体 教科書 第4章「静電界の性質」 51～55ページ				
	6	静電界の性質 II	キーワード 静電誘導 誘電体と静電界の関係 教科書 第4章「静電界の性質」 51～66ページ				
	7	コンデンサ	キーワード 役割 静電容量 誘電率の大きさ 蓄えられるエネルギー 教科書 第6章「キャパシタ(コンデンサ)」 71～88ページ				
	8	磁気の性質 I	キーワード 磁石の力と磁界 磁極によるクーロンの法則 教科書 第7章「磁気の性質」 97～101ページ				
	9	磁気の性質 II	キーワード 磁界の大きさ 磁束 磁束密度 磁化とヒステリシス 教科書 第7章「磁気の性質」 102～106ページ				
	10	電流が作る磁界	キーワード 電流による磁界 コイルがつくる磁界 ローレンツ力 教科書 第8章「電流が作る磁界」 107～118ページ				
	11	電磁誘導	キーワード ファラデーの法則 レンツの法則 誘導起電力 フレミングの右手の法則 教科書 第9章「電磁誘導」 119～126ページ				
	12	コイル I	キーワード コイルとインダクタンス 自己誘導 自己インダクタンス 教科書 第10章「インダクタ(コイル)」 127～129ページ				
	13	コイル II	キーワード 相互誘導 相互インダクタンス 蓄えられるエネルギー 変圧器 教科書 第10章「インダクタ(コイル)」 130～134ページ				
	14	電磁力	キーワード 電磁力 フレミングの左手の法則 電動機 発電機 教科書 第11章「電磁力」 135～140ページ				
15	電磁波の性質	キーワード 電磁波の種類と性質 電波伝搬と放射 電磁波障害と対策 教科書 第13章「電磁波の性質」 159～174ページ					
教員からのメッセージ							