	乳商船高急	等專門学校	英 開講年度 平成29年度(2017年度)	授業科目	 電磁気学 1		
科目基础		3 (31 3 3 12	<u> </u>		1,22,21111			
科目番号		0042		科目区分	専門 / ,込ん	専門 / 必修		
授業形態		授業	_	単位の種別と単		•		
開設学科		情報工		対象学年	2			
開設期		後期		週時間数	2			
教科書/教	 教材	プログ		電気編:松下電器工学院 編(廣済堂出版著)				
担当教員	į	藤田 佳						
到達目標	標							
高学年で	学習する、	電気工学、	電子工学の基礎となる最低の知識を身に	こつける。				
		まざまな物	理現象を説明や簡単な計算ができる能力	」を養う。				
ルーブ	リック			T.=				
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レ				
電気回路の基礎			電気回路、静電界、静電容量、磁界、電磁誘導について全て説明でき、どんな問題にも解答できる。	界、電磁誘導に き、簡単な問題	ついて全て説明で 界、電磁誘導について全て、説明 を解答できる。 と計算ができない。			
静電界			電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て説明で き、どんな問題にも解答できる。	界、電磁誘導に	界、静電容量、磁 ついて全て説明で を解答できる。	電気回路、静電界、静電容量、磁界、電磁誘導について全て、説明と計算ができない。		
導体と誘	秀電体		電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て説明で き、どんな問題にも解答できる。	界、電磁誘導に き、簡単な問題	回路、静電界、静電容量、磁 電磁誘導について全て説明で 簡単な問題を解答できる。			
静電容量	<u>a</u> <u>a</u>		電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て説明で き、どんな問題にも解答できる。	電気回路、静電 界、電磁誘導に き、簡単な問題	界、静電容量、磁 ついて全て説明で を解答できる。	電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て、説明 と計算ができない。		
電流と磁界			電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て説明で き、どんな問題にも解答できる。	界、電磁誘導に	界、静電容量、磁 ついて全て説明で を解答できる。	電気回路、静電界、静電容量、磁界、電磁誘導について全て、説明 と計算ができない。		
電磁誘導	į		電気回路、静電界、静電容量、磁 界、電磁誘導について全て説明で き、どんな問題にも解答できる。	電気回路、静電 界、電磁誘導に き、簡単な問題	界、静電容量、磁 ついて全て説明で を解答できる。	電気回路、静電界、静電容量、磁界、電磁誘導について全て、説明 と計算ができない。		
	到達目標	項目との	関係					
	教養 D1							
教育方》	法寺			7— **				
概要 一次 クル	 Éめ方・方法		る科目も合わせて学習すること。(情報	弘工学実験2)				
_{技業の進} 注意点	E07/1 · /1/広							
	一般のちる:	<u></u>	 る授業科目					
		秋貝にみ	37文条付口					
授業計		週	155 History		週ごとの到達目標			
			授業内容					
		1週	オームの法則1(合成抵抗の計算)ス2(電圧、電流の計算)	オームの法則	抵抗回路の合成抵抗の計算ができる。オームの法則、 キルヒホッフの法則を用いて、合成抵抗、電圧、電流 が計算できる。			
		I	1七川レホッフの注明 (東圧 東海の)					
		2週	キルヒホッフの法則(電圧、電流のi 路の計算		ブリッジ回路の計きる	算ができるクーロンの法則が説明で		
		3週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則		きる	算ができるクーロンの法則が説明で つく力が計算できる。		
	3rdQ	3週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算		さる 2つの電荷間に働	らく力が計算できる。		
	3rdQ	3週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則		きる 2つの電荷間に働 電界の強さ、電位	く力が計算できる。		
	3rdQ	3週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算	か法則)静電界に	きる 2つの電荷間に働 電界の強さ、電位 静電容量を説明で 量を計算できる。。	なける。 を計算できる。 できる。 でき、平行平板コンデンサ等の静電容 コンデンサの合成容量を計算できる		
	3rdQ	3週 4週 5週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働 電界の強さ、電位 静電容量を説明で 量を計算できる。。	されが計算できる。 を計算できる。 き、平行平板コンデンサ等の静電容 コンデンサの合成容量を計算できる。 おける電荷、電圧を計算できる。静		
後期	3rdQ	3週 4週 5週 6週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電名	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計	では、 では、 では、 では、 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。		
後期	3rdQ	3週 4週 5週 6週 7週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界を	では、 では、 では、 では、 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。		
後期	3rdQ	3週 4週 5週 6週 7週 8週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界を、簡単な磁界の計	では、また、では、では、では、では、では、できる。 できる。 できる。 でき、平行平板コンデンサ等の静電容 コンデンサの合成容量を計算できる。 静ままない おいま できる できる できる できる できる アンペールの法則を用いて説明でき		
後期	3rdQ	3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフのおけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界を、簡単な磁界の計算用いて	では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		
後期		3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界を、簡単な磁界の計算形で、できるの計算用いて	でを計算できる。 「を計算できる。 「き、平行平板コンデンサ等の静電容コンデンサの合成容量を計算できる。 「おける電荷、電圧を計算できる。静算できる 「アンペールの法則を用いて説明でき算に用いることができる。」 「かできる。フレミング左手の法則を 「く方向と電磁力が計算できる。		
後期	3rdQ 4thQ	3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則 磁界の強さフレミング左手の法則	D法則) 静電界に 容量の計算	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界を、簡単な磁界の計算形で、できるの計算用いて	でを計算できる。 「を計算できる。 「き、平行平板コンデンサ等の静電容コンデンサの合成容量を計算できる。 「おける電荷、電圧を計算できる。静算できる 「アンペールの法則を用いて説明でき算に用いることができる。」 「かできる。フレミング左手の法則を 「く方向と電磁力が計算できる。		
後期		3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則 磁界の強さフレミング左手の法則 磁界中の導体に働く電磁力	D法則) 静電界に 容量の計算 サ	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデネルギーが計電流が作る磁界を、簡単な磁界の計算用いて 磁界中の導体に働ファラデーの電磁算できる。 自己誘導と相互誘導と相互誘導と相互誘導と相互誘動と	できる。 「き、平行平板コンデンザ等の静電容コンデンザの合成容量を計算できる。 「き、平行平板コンデンザ等の静電容コンデンサの合成容量を計算できる。静算できる。 「算できる」を表現を用いて説明できる。 「対できる。フレミング左手の法則を対できる。フレミング左手の法則を対している。 「誘導の法則を用いて、誘導電圧を計算を説明でき、自己インダクタンスに関する計算ができる。磁気		
後期		3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則 磁界の強さフレミング左手の法則 磁界中の導体に働く電磁力 ファラデーの電磁誘導の法則	D法則) 静電界に 容量の計算 サ	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。 っンデネンサ回路に電エネルギーが計電流が作る磁界の計算の強さの計算用いて破界の適体に働力できる。 自己誘揮をは、電影をは、重要をは、重要をは、変更をは、変更をは、変更をは、変更をは、変更をは、変更をは、変更をは、変更	では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		
	4thQ	3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則 磁界の強さフレミング左手の法則 磁界中の導体に働く電磁力 ファラデーの電磁誘導の法則	D法則) 静電界に 容量の計算 サ	きる 2つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。。 コンデネルギーが計電流が作る磁界の計算の強さの計算用いて 磁界の強さの計算用いて 磁界中の導体に働 ファラきる。 自己誘導と相互誘及び相互が対回路に関する計算	では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		
後期	4thQ	3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	路の計算 演習(オームの法則、キルヒホッフの おけるクーロンの法則 静電気力の計算 静電気力の計算 電位、電圧の計算コンデンサの静電器 コンデンサの電荷平行平板コンデンサ 静電エネルギーの計算 磁石、磁極間に働く力、磁気の性質 右ネジの法則アンペア周回路の法則 磁界の強さフレミング左手の法則 磁界中の導体に働く電磁力 ファラデーの電磁誘導の法則	D法則) 静電界に 容量の計算 サ	きる 2 つの電荷間に働電界の強さ、電位静電容量を説明で量を計算できる。 っプネンサーののででは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、	では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		

総合評価割合	80	10	10	0	0	0	0	20	0	120
知識の基本 的な理解	80	10	10	0	0	0	0	10	0	110
思考・推論・創造への 適応力	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10