ス 笛	米工業高質	等専門学	校 開講年度 令和05年度(2023年度)	授	業科目	電気回路2		
科目基础			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
科目番号	ACIDTK	4508		科目区分		専門 / 必修	*		
授業形態		講義		単位の種別と単	位数	履修単位:			
開設学科			報工学科	対象学年	-122	4	_		
開設期		通年	TK-L-J-101	週時間数					
教科書/教			らの交流理論(小郷寛原著、小亀英己、	11	学会)	_			
担当教員	7.157	江頭が	,		<i>.</i> Д)				
到達目標	<u></u>	71117 137							
1. 平衡 2. 重ね 3. 四端	三相交流回記 合せの原理 子網の各種	や鳳・テブ パラメータ	電流・電力を求めることができる. ナンの定理などの回路網に関する定理を や等価回路を求めることができる. 各の過渡現象を説明し,計算することが		電流の計算	算をすること	とができる.		
ルーブリ	ノック								
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レ	標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目	1		平衡三相交流回路の電圧・電流・	平衡三相交流回			平衡三相交流回路の電圧・電流・		
計価項目	1		電力を求めることができる.	電力を求めるこ			電力を求めることができない.		
評価項目	2		重ね合せの原理や鳳・テブナンの 定理などの回路網に関する定理を 用いて,電圧・電流の計算をする ことができる.	重ね合せの原理 定理などの回路 用いて,電圧・ ことができる.	網に関す	「る定理を	重ね合せの原理や鳳・テブナンの 定理などの回路網に関する定理を 用いて,電圧・電流の計算をする ことができない.		
評価項目	3		四端子網の各種パラメータや等価 回路を求めることができる.	四端子網の各種 回路を求めるこ	とができ	きる.	四端子網の各種パラメータや等価 回路を求めることができない.		
評価項目	4		RL回路・RC回路・RLC回路の過源 現象を説明し、計算することがで きる.	RL回路・RC回記 現象を説明し, きる.	路・RLC 計算する	回路の過渡 3ことがで 	RL回路・RC回路・RLC回路の過源 現象を説明し、計算することがで きない。		
学科の	到達目標耳	項目との	関係						
1									
JABEE B 教育方》	-1 JABEE(夫筌	C-1							
	<u> </u>	雷気雷		77・情報丁学関連			コ路2の修得を目的とする。この科目		
概要		に発売	して履修予定の電磁気学,電子回路,	パワーエレクトロニ	クスな	どを学ぶ上で	で必須の科目である.		
		#441							
授業の進	め方・方法	う努力	に沿った板書授業を中心とし,例題や業 すること. 目:電気回路1,電磁気学,電子回路,				分で解き, 自己学習能力を高めるよ さど		
授業の進 注意点	め方・方法	う努力 関連科 点数配 評価基 再試:	すること.	電気機器, パワー る. は60点とする.	エレクト	·ロニクスな	•		
注意点	め方・方法	う努力 関連科 点数配 評価基 再試注意	すること。 目:電気回路1, 電磁気学, 電子回路, 分:試験(80%), レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し, 専門用語の	電気機器, パワー る. は60点とする.	エレクト	·ロニクスな	•		
^{注意点} 授業の[う努力 関連科 点数配 評価基 諸注意 修上の区	すること。 目:電気回路1, 電磁気学, 電子回路, 分:試験(80%), レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し, 専門用語の	電気機器, パワー る. は60点とする.	エレクト	·ロニクスな	•		
^{注意点} 授業の[属性・履修	う努力 関連科 点数配 評価基 諸注意 修上の区	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う.再試による合格は :次回の授業範囲を予習し,専門用語の	電気機器, パワー る. は60点とする. D意味等を理解して	エレクト	·ロニクスな			
注意点 授 業の 同 ロ アクラ	禹性・履 値	う努力 関連科 点数配 評価基 諸注意 修上の区	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う.再試による合格は :次回の授業範囲を予習し,専門用語の	電気機器, パワー る. は60点とする. D意味等を理解して	エレクト	·ロニクスな			
注意点 授 業の 同 ロ アクラ	禹性・履 値	う努力 関連科 点数配 評価基 諸注意 修上の区	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う.再試による合格は :次回の授業範囲を予習し,専門用語の	電気機器, パワー る. は60点とする. D意味等を理解して	エレクト	·ロニクスな	とど		
注意点 授 業の 同 ロ アクラ	禹性・履 値	う努力科 点数基 再試注意 多上の区 ニング	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格は :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分	電気機器, パワー る. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対点	エレクト おくこ。 あ	<u>トロニクスな</u> 上. の到達目標	とど		
^{注意点} 授業の[禹性・履 値	う努力 対域 おり 対域 おり 対域 を 上の区 ニング	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に:次回の授業範囲を予習し、専門用語の 分	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流)	エレクト おくこ。 あ	・ロニクスな と・ の到達目標 流の性質(対	○ 実務経験のある教員による授業		
注意点 授 業の 同 ロ アクラ	禹性・履 値	う努連数 記録 は 別 の の の の の の の の の の の の の の の の の の	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格は :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流)	エレクト こおくこ。 週 三き 相る。 世 祖る。 三 説明で	♪ □ 二クスな ♪ □ 二クスな ♪ □ 回 の 到達目標 流の性質(対 流の性質(封 きる)	□ 実務経験のある教員による授業 団 本語を表示の電圧と電流)を説明で を続方法による電圧と電流の表現)を		
注意点 授 業の 同 フクラ	禹性・履 値	う努力科 原数基 点数価 語注 下の区 に ング 週 1週 2週 3週	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格は :次回の授業範囲を予習し、専門用語の 分 ② ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流)	エレクト	♪ □ 二クスな ♪ □ 二クスな ♪ □ 回 の 到達目標 流の性質(対 流の性質(封 きる)	□ 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 登続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。		
注意点 授 業の 同 ロ アクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う努力科 原理科 京野連邦 京野連邦 京野連邦 京野連 で アング 週 1週 2週 3週 4週	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に:次回の授業範囲を予習し,専門用語の分 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流)	エレクト おくこ。 適 三 も こ 説 電 記 電 和 の で と と 、 Y 結 線 、 Y 結 線 、	<u>いっこクスな</u> の到達目標 流の性質(対 流の性質(接 きる。 長荷の接続。 を説明できる。	★ど実務経験のある教員による授業財称三相交流の電圧と電流)を説明で 登続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。		
注意点 授 業の 同 フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う野連科 京野神 京野	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト おくこ。 週 三き 三説電 報のでとして、 文 名 公 名 本 名 本 の で と る ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	<u>い</u> の到達目標 の到達目標 流の性質(対 きる。 負荷の接続 を説明できる を説明できる	ま務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 接続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3.		
注意点 授 業の 同 フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う関連 数価試注 区 2 週 3 週 4 週 5 週 6 週	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 非は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト く ご相る 相明 源 結結相 Y 結結相 Δ Δ ム 交 で と 線 な A を A を A を A を A を A を A を A を A を A	・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ボールを質(対 ・できる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ま務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 接続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3.		
注意点 授業のM フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う関連数価試意区 上グ 週 1週 3週 4週 5週 7週	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 注: 60点以上を合格とする。 再試に一回のみ行う。再試による合格に:次回の授業範囲を予習し,専門用語の分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 ム結線 三相交流電力 前期中間まとめ	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト	・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな の到達目標 流の性質(対きる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ま務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 接続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3.		
注意点 授業のM フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	うり 対 対 対 対 対 対 対 対 対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し、専門用語の分 ② ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト く 週 三き 三説電 外 経 相 明 期 期 期 期 申 中	・ロニクスな ・ローラでは ・ロー ・ローラでは ・ローラで ・ローラで ・ローラで ・ローラで ・ロー ・ロー ・ローラで ・ロー ・ロー ・ロー ・ロー ・ロー ・ロー ・ロー ・ロー	□ 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 登続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。 3. 3. 9.		
注意点 授業のM フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う関 数	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に:次回の授業範囲を予習し、専門用語の分 ② ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間まとめ 前期中間試験 電圧源と電流源	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト さい。 では、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	・ロニクスなと、 の到達目標、対 流の性質(接 を説明でできる。 を説明でできる。 を説明力を説 間まとめ 間まは験 と電流源を	できる。 □ 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 登続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。 3. 3. 3.		
注意点 授業のM フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	うりゅう 1 回 1 1 回 1 1 回 1	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 ム結線 三相交流電力 前期中間まとめ 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応	エレクト く	・ロニクスな と. の到達目標(対 流の性質(接 を説明すでできる) 間まとめ 間まとり 世間に表しています。 できる。 できる。 できる。 できる。 にいました。 できる。 にいました。 にいま。 にいました。 にいました。 にいました。 にいました。 にいました。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にい。 にいま。 にいま。 にいま。	 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 会続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。 3. 3. 明できる。 説明できる。 説明できる。 		
注意点 授業の原 フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	対対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 ム結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エレク く	の一二クスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・ロニクスな ・できる。 ・でいる。 ・でい	 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 競売法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 明できる. 説明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 		
注意点 授業の原 フクラ	属性・履 (ディブラー: 画	う関連 数価試注 区 1 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回 回	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 にののみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の分分	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して ② 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エレ お	の 一 の 流 き 自 に が で で で で で で で で で で で で で	は 実務経験のある教員による授う は 実務経験のある教員による授う は 実務経験のある教員による授う は が 三相交流の電圧と電流)を説明で また できる. また できる. は 明できる. は ローノートンの定理を説明できる. は ローノートンの定理を説明できる. また は アン・フェール マー・フェール マー・ファール マー・フェール アー・フェール マー・フェール フェール マー・フェール マー・フェール マー・フェール フェール フェール フェール フェール フェール フェール フェール		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	対対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 ム結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	・ロニクスな の流 流き負記説電から 重性性 性・接きでできる。 はででできる。 は、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できる。 できるでは、できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。	 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 競売法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 明できる. 説明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 		
注意点 授業の原 ファクラ 授業計[属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	う関連 対域 対域 対域 対域 対域 対域 対域 対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 第:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・テブナンの定理・ノートンの定理 帆足・ミルマンの定理	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負記説明 とせ 析 ブミ 定 が で で きき 説 間 し と せ 析 ブミ 定 ・	は 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 発続方法による電圧と電流の表現)を 対法を説明できる. 3. 3. 3. 3. 3. 説明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 解析法を説明できる. 理・ノートンの定理を説明できる. 定理を説明できる.		
注意点 授業のM フクラ	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	う関連	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 非、70回の授業範囲を予習し,専門用語の分分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・デブナンの定理 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	- ロニクスな - ロースな - ロー	は 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 発続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。 3. 3. 3. 3. 説明できる。 説明できる。 説明できる。 解析法を説明できる。 解析法を説明できる。 理・ノートンの定理を説明できる。 定理を説明できる。		
注意点 授業のM フクラ	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	う関連	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%)、レポート(20%)とす。 準:60点以上を合格とする。 再試に一回のみ行う。再試による合格に:次回の授業範囲を予習し,専門用語の分分のでは受験である。 回 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧・相交流の性質(接続方法による電圧・電源と負荷の接続方法・ソ結線・立結線・三相交流電力・前期中間試験・電圧源と電流源・電圧の原理・関路解析法・節点解析法・節点解析法・順・テブナンの定理・ポートンの定理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負ぎ流間間とせ析ブミ定・ま期ののるでは、 できらい のるでは、 できるが、 できない できない できない できない できない できない できない できない	□ 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 発続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 3. 3. 明できる. 説明できる. 離析法を説明できる. 理・ノートンの定理を説明できる. 定理を説明できる. 定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明		
注意点 授業のM フクラ	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	対対 対対 対対 対対 対対 対対 対対 対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 第:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・デブナンの定理・リートンの定理 帆足・ミルマンの定理 補償の定理・相反の定理・最大電力係 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末まとめ 前期末の定理・個反の定理・最大電力係	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負む洗問間とせ析ブミ定・ま期網のの高流でででである。 原籍 からない からい からい からい からい からい からい からい からい からい から	□ 実務経験のある教員による授業 対称三相交流の電圧と電流)を説明で 登続方法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる。 3. 3. 明できる。 説明できる。 解析法を説明できる。 解析法を説明できる。 理・ノートンの定理を説明できる。 定理を説明できる。 の定理・最大電力供給の定理を説明できる。 の定理・最大電力供給の定理を説明できる。		
注意点 授業の原 ファクラ 授業計[属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	対対 対対 対対 対対 対対 対対 対対 対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 (50点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の分分 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・デブナンの定理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負記を流間間とせ析ブミ定・ま期網続フストー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	は 実務経験のある教員による授業 は 実務経験のある教員による授業 は 本三相交流の電圧と電流)を説明で は 表示法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 3. 3. 明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 曜・ノートンの定理を説明できる. 定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. 5 3. 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		
注意点 授業の原 アクラ 授業計画	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ	対対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 達:60点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の分 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・テブナンの定理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負記を流間間とせ析ブミ定・ま期網続続フストー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	は 実務経験のある教員による授業 は 実務経験のある教員による授業 は 本三相交流の電圧と電流)を説明で は 表示法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 3. 3. 明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 曜・ノートンの定理を説明できる. 定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. きる. きる. きる. きる. きる. きる. きる. きる. きる.		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履作 ディブラーコ 画 1stQ 2ndQ	対対 対対 対対 対対 対対 対対 対対 対	すること。 目:電気回路1,電磁気学,電子回路, 分:試験(80%),レポート(20%)とする。 (50点以上を合格とする。 再試は一回のみ行う。再試による合格に :次回の授業範囲を予習し,専門用語の分分 分 図 ICT 利用 授業内容 三相交流の性質(対称三相交流の電圧 三相交流の性質(接続方法による電圧 電源と負荷の接続方法 Y結線 Δ結線 三相交流電力 前期中間試験 電圧源と電流源 重ね合せの原理 閉路解析法・節点解析法 鳳・デブナンの定理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	電気機器,パワーる. は60点とする.)意味等を理解して 図 遠隔授業対応 と電流) と電流の表現)	エ お	の流 流き負記を流間間とせ析ブミ定・ま期網続続ラスな 一	は 実務経験のある教員による授業 は 実務経験のある教員による授業 は 本三相交流の電圧と電流)を説明で は 表示法による電圧と電流の表現)を 方法を説明できる. 3. 3. 3. 明できる. 説明できる. 説明できる. 解析法を説明できる. 曜・ノートンの定理を説明できる. 定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. の定理・最大電力供給の定理を説明できる. 5 3. 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		

		つご田	124	4#8 <i>H</i>	h間士レム						
	7週 8週			後期中間まとめ 後期中間試験				後期中間まとめ 後期中間試験			
									出口でキフ		
		9週			·		過渡現象の概要を認			亦ねたトフ	
		10週	方	RL回路(微分万程) 方法)		式による方法,ラプラス変換による 		RL回路(微分方程式による方法, ラプラス変換による 方法)を説明できる.			
		11週		RC回路(微分方利 方法)		式による方法,ラプラス変換による 		RC回路(微分方程式による方法, ラプラス変換による 方法)を説明できる.			
	4thQ	12週		RLC回路(振動が起こらない場合,振動が起こる場合)			RLC回路(振動が起こらない場合, 振動が起こる場合)を説明できる.				
		13週	交	を流回	記回路と過渡現象(RL回路)		交流回路と過渡現象(RL回路)を説明できる.				
		14週	過 後期		国路と過渡現象	象(RC回路)		交流回路と過渡現象(RC回路)を説明できる. 後期末まとめ			
		15週			まとめ						
		16週			に試験	後期末試験					
モデルコ	アカリキ	ニュラ	ムの学	智	内容と到達	目標					
			学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週		
基礎的能力	自然科学	± 4	勿理	$\overline{}$	力学	速度と加速度の概				1	
			173-II			電荷と電流、電圧を説明できる。				3	
						オームの法則を説明し、電流・電圧・抵抗の計算ができる。			3		
						キルヒホッフの法則を用いて、直流回路の計算ができる。				3	
						合成抵抗や分圧・分流の考え方を用いて、直流回路の計算ができる。				3	
ı						 	笛し 亚衛タ件を	·せめらわる		3	
ì										3	
						電力量と電力を説明し、これらを計算できる。 正弦波交流の特徴を説明し、周波数や位相などを計算できる。			<u>.</u>	3	+
			i 電気・電子 系分野						.ಆನಿ∘	3	+
						平均値と実効値を説明し、これらを計算できる。				3	+
					ı	正弦波交流のフェーザ表示を説明できる。			· + 7	1	+
						R、L、C素子における正弦波電圧と電流の関係を説明できる。			でる。	3	+
						瞬時値を用いて、交流回路の計算ができる。				3	
						フェーザ表示を用いて、交流回路の計算ができる。				3	
					=	インピーダンスとアドミタンスを説明し、これらを計算できる。				3	
					電気回路	キルヒホッフの法則を用いて、交流回路の計算ができる。				3	+
専門的能力	分野別の 門工学	9				合成インピーダンスや分圧・分流の考え方を用いて、交流回路の 計算ができる。				3	
						直列共振回路と並列共振回路の計算ができる。				3	
						相互誘導を説明し、相互誘導回路の計算ができる。				3	前1,前2,前 3
						理想変成器を説明	できる。			3	前4
						交流電力と力率を説明し、これらを計算できる。			3		
						RL直列回路やRC直列回路等の単エネルギー回路の直流応答を計算し、過渡応答の特徴を説明できる。			3	前13,前14	
						RLC直列回路等の複エネルギー回路の直流応答を計算し、過渡応答の特徴を説明できる。			、過渡応	3	前15
						重ねの理を用いて、回路の計算ができる。				3	前5
						網目電流法を用いて回路の計算ができる。			3	前6	
						節点電位法を用いて回路の計算ができる。			3	前6	
						テブナンの定理を回路の計算に用いることができる。			3	前7	
					電力	三相交流における電圧・電流(相電圧、線間電圧、線電流)を説明できる。				3	前2,前3
						対称三相回路の電圧・電流・電力の計算ができる。			3	前2,前3,前	
評価割合										1	'
試験発表			 表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合調	+		
IN			0		LX	0	0	0	30	10	
総合評価割合 70基礎的能力 0		-		0		0	0	0	0	0	
専門的能力 70				0		0	0	0	30	100	
	等的的能力 70 分野横断的能力 0					0	0	0	0	0	
ノンエン「快管バルン用ビノノ U				0		1~	_1~	<u> </u> υ υ		10	