

学科到達目標

電子メディア工学における情報通信、新エネルギー及び電子材料の分野を中心に、当該分野等に係る基礎的な知識及び理論、並びにこれらを応用するエレクトロニクスの知識、理論及び技術を実践との結びつきを重視しつつ、修得させるとともに、その過程を通じて、創造的な人材を育成する。

実務経験のある教員による授業科目一覧はこちら

科目区分	授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																				担当教員	履修上の区分
					1年				2年				3年				4年				5年					
					前		後		前		後		前		後		前		後		前		後			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q							
一般	必修	化学	履修単位	2	2	2																		辻 和秀		
専門	必修	数学基礎演習 I	履修単位	1		2																		塚原 規志		
専門	必修	電気基礎 I	履修単位	1		2																		佐々木 信雄		
専門	必修	電子メディア工学序論	履修単位	1	2																			布施川 秀紀		
専門	必修	工学実験	履修単位	4	4	4																		電子メディア工学科教員 中山 和夫		

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	化学
科目基礎情報					
科目番号	1E001		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子メディア工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 新編 化学基礎: 数研出版, 問題集: インプレス化学基礎ノート: 浜島書店, 問題集: セミナー化学基礎+化学: 第一学習社				
担当教員	辻 和秀				
到達目標					
1. 原子の構造および電子配置と周期律の関係を理解できる。 2. さまざまな化学結合について仕組みと性質を理解できる。 3. 物質量 (モル) の概念を理解し、これを用いて実用的な計算ができる。 4. 酸塩基反応や酸化還元反応の基本的な考え方や法則を理解できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	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	原子の構造および電子配置と周期律の関係を十分に説明出来る	原子の構造および電子配置と周期律の関係を説明できる。	原子の構造および電子配置と周期律の関係を説明できない。		
評価項目2	さまざまな化学結合について仕組みと性質を十分に説明出来る	さまざまな化学結合について仕組みと性質を説明できる。	さまざまな化学結合について仕組みと性質を説明出来ない。		
評価項目3	物質量 (モル) の概念を理解し、これを用いた応用問題を解くことができる	物質量 (モル) の概念を理解し、これを用いた基礎問題を解くことができる。	物質量 (モル) の概念を理解し、これを用いた基礎的な問題を解くことができない。		
評価項目4	酸塩基や酸化還元概念を理解し、これを用いた応用問題を解くことができる	酸塩基や酸化還元概念を理解し、これを用いた基礎問題を解くことができる	酸塩基や酸化還元概念を理解できず、これを用いた基礎問題を解くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	化学的な知識や考え方を身につけ、自然科学的なものの見方を学ぶ。また化学の知識や考え方を、日常生活や社会、それぞれの専門分野の学習に関連づけて考えられるようにする。				
授業の進め方・方法	講義中心の授業であるが、演習や実験を交えながら進める。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	物質の構成: 純物質と混合物	純物質、混合物を理解できる 混合物の分離法について理解できる	
		2週	物質の構成: 物質とその成分	単体、化合物を理解できる 元素、同素体を理解できる	
		3週	物質の構成: 物質の三態と熱運動	物質の三態と状態間の変化を理解できる 粒子の熱運動が理解でき、絶対温度を計算できる	
		4週	物質の構成粒子: 原子とその構造	原子の構造を理解でき、同位体および放射性同位体について理解できる	
		5週	物質の構成粒子: 原子とその構造	原子の電子配置を理解できる	
		6週	物質の構成粒子: イオン	イオンの生成について理解できる 代表的なイオンをイオン式でかける	
		7週	物質の構成粒子: 周期表	元素の周期表を理解できる	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	粒子の結合: イオン結合とイオン結晶	イオン結合について理解できる イオン結晶の特徴を理解できる	
		10週	粒子の結合: 共有結合と分子	共有結合と分子の形成について理解できる	
		11週	粒子の結合: 配位結合、分子間に働く力	電気陰性度と分子の極性について理解できる	
		12週	実験: 炭酸カルシウムの分解		
		13週	粒子の結合: 高分子化合物、共有結合の結晶	高分子化合物について理解できる 共有結合の結晶の特徴を理解できる	
		14週	化学結合: 金属結合と金属結晶	金属結合について理解できる 金属結晶の特徴を理解できる	
		15週	期末試験		
		16週	テスト返却		
後期	3rdQ	1週	物質量と化学反応式: 原子量・分子量・式量	原子の相対質量について理解できる。 原子量について理解でき、分子量や式量を計算できる	
		2週	物質量と化学反応式: 物質量	アボガドロ数と物質量の関係が理解できる 物質の質量や粒子数と物質量の関係を理解できる 気体の体積の物質量の関係を理解できる	
		3週	物質量と化学反応式: 溶液の濃度	質量パーセント濃度とモル濃度を理解でき、計算できる	
		4週	物質量と化学反応式: 化学反応式と物質量	化学反応式を正しく書き表せる	
		5週	物質量と化学反応式: 化学反応式と物質量	化学反応式の表す量的関係を理解でき、計算できる	

4thQ	6週	酸と塩基の反応：酸と塩基	酸と塩基の性質を理解できる 酸と塩基の定義を理解できる
	7週	酸と塩基の反応：水素イオン濃度とpH	酸の強弱を理解できる 水素イオン濃度とpHについて理解でき、計算できる
	8週	中間試験	
	9週	酸と塩基の反応：中和反応と塩	中和反応について理解できる
	10週	酸と塩基の反応：中和滴定	簡単な中和滴定の計算ができる
	11週	実験：中和滴定	
	12週	酸化還元反応：酸化と還元	酸化と還元について理解できる 酸化数について理解できる
	13週	酸化還元反応：酸化剤と還元剤	酸化剤と還元剤について理解できる 電子の授受と酸化還元反応式について理解できる
	14週	酸化還元反応：金属の酸化還元反応、酸化還元反応の利用	金属のイオン化傾向について理解できる 金属の反応性について理解できる
	15週	期末試験	
16週	テスト返却		

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	数学基礎演習 I
科目基礎情報					
科目番号	1E002		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子メディア工学科		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	参考書: 新基礎数学: 碓氷久 他: 大日本図書: 978-4-477-02579-7				
担当教員	塚原 規志				
到達目標					
<input type="checkbox"/> 数と式の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 方程式と不等式の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 三角関数の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 指数関数と対数関数の計算ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		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	数と式の計算が十分にできる。		数と式の計算ができる。		数と式の計算ができない。
評価項目2	方程式と不等式の計算が十分にできる。		方程式と不等式の計算ができる。		方程式と不等式の計算ができない。
評価項目3	三角関数の計算が十分にできる。		三角関数の計算ができる。		三角関数の計算ができない。
評価項目4	指数関数と対数関数の計算が十分にできる。		指数関数と対数関数の計算ができる。		指数関数と対数関数の計算ができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本科目は1学年に於ける数学Aおよび数学Bのわかりにくいところを重点的に演習を行う機動的な科目である。1学年で学習する数学についての内容を演習形式で学習する。問題集の基本問題レベルの問題を解いていく。				
授業の進め方・方法	演習形式				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	整式の計算, いろいろな数と式	<p>整式の加減乗除の計算ができる。 公式等を利用して因数分解ができる。 分数式の加減乗除の計算ができる。 実数・絶対値の意味を理解し、絶対値の基本的な計算ができる。 平方根の基本的な計算ができる(分母の有理化も含む)。 複素数の相等を理解し、その加減乗除の計算ができる。</p>	
		2週	方程式	<p>2次方程式を解くことができる(解の公式も含む)。 因数分解を利用して、基本的な高次方程式を解くことができる。 基本的な連立方程式を解くことができる。具体的には、1次式と2次式の連立方程式を解くことができる。 基本的な無理方程式・分数方程式を解くことができる。</p>	
		3週	不等式	<p>基本的な1次不等式を解くことができる。 1元連立1次不等式を解くことができる。 基本的な2次不等式を解くことができる。</p>	
		4週	2次関数	<p>2次関数の性質を理解し、グラフをかくことができ、最大値・最小値を求めることができる。</p>	
		5週	いろいろな関数	<p>分数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。 基本的な関数の逆関数を求め、そのグラフをかくことができる。 無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。 関数のグラフと座標軸との共有点を求めることができる。関数のグラフと座標軸との共有点を求めることができる。関数のグラフと座標軸との共有点を求めることができる。</p>	
		6週	点と直線, 2次曲線	<p>2点間の距離を求めることができる。 内分点の座標を求めることができる。 通る点や傾きから直線の方程式を求めることができる。 2つの直線の平行・垂直条件を理解している。 基本的な円の方程式を求めることができる。</p>	
		7週	場合の数	<p>積の法則と和の法則の違いを理解している。 順列・組合せの基本的な計算ができる。</p>	
	8週	中間試験			
	4thQ	9週	中間試験の総括		

	10週	三角比とその応用	三角比を理解し、三角関数表を用いて三角比を求めることができる。一般角の三角関数の値を求めることができる。
	11週	三角関数	角を弧度法で表現することができる。三角関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。
	12週	加法定理とその応用	加法定理および加法定理から導出される公式等を使うことができる。三角関数を含む基本的な方程式を解くことができる。
	13週	指数関数	累乗根の意味を理解し、指数法則を拡張し、計算に利用することができる。指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。指数関数を含む基本的な方程式を解くことができる。
	14週	対数関数	対数を利用した計算ができる。対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。対数関数を含む基本的な方程式を解くことができる。
	15週	期末試験	
	16週	期末試験の総括、まとめ	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	30	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	電気基礎 I		
科目基礎情報							
科目番号	1E003		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	電子メディア工学科		対象学年	1			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	高橋寛、増田英二：わかりやすい電気基礎, コロナ社/安部則男ほか編：ポイントマスター わかりやすい電気基礎トレーニングノート, コロナ社						
担当教員	佐々木 信雄						
到達目標							
<input type="checkbox"/> 電気回路素子の概念について理解し、直流回路の問題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 直流回路における回路の諸定理について理解し、それらに関する問題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 抵抗の性質について理解し、それに関する問題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 電流のいろいろな作用について理解し、それらに関する問題を解くことができる。							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安		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	直流回路の定理、法則を深く理解し、応用問題を解くことができる。		直流回路の定理、法則を理解し、基礎的な問題を解くことができる。		直流回路の定理、法則を理解出来ず、基礎的な問題を解くことが出来ない。		
評価項目2	抵抗の性質を深く理解し、応用問題を解くことができる。		抵抗の性質が理解でき、基礎的な問題を解くことができる。		抵抗の性質が理解できず、基礎的な問題を解くことが出来ない。		
評価項目3	電力・電力量を深く理解し、応用問題を解くことができる。		電力・電力量を理解でき、基礎的な問題を解くことができる。		電力・電力量を理解できず、基礎的な問題を解くことが出来ない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	電子電気工学への入門として、また工学実験を行う上で必要となる電気回路の基礎知識を身につけさせる。						
授業の進め方・方法	まず、前期の「工学実験」で学習した直流回路の取り扱いについて復習するとともに演習問題を多く解かせ、直流回路の計算ができるようにする。次に、回路の諸定理、さらに、抵抗の性質や電流が及ぼすいろいろな作用について説明を行うとともに、演習問題を解かせながらそれらに対する理解を深めさせる。授業は、プロジェクトを使用して進める。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	電流と電圧	電流と電圧を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		2週	電流と電圧	電流と電圧を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		3週	直列接続と並列接続	直列接続と並列接続を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		4週	直列接続と並列接続	直列接続と並列接続を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		5週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		6週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		7週	ブリッジ回路	ブリッジ回路について理解し、それに関する問題を解くことができる。			
		8週	中間テスト				
	4thQ	9週	重ねの理	重ねの理を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		10週	重ねの理	重ねの理を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		11週	テブナンの定理	テブナンの定理を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		12週	テブナンの定理	テブナンの定理を説明し、直流回路の計算に用いることができる。			
		13週	抵抗の性質	抵抗の性質について理解し、それに関する問題を解くことができる。			
		14週	電力とジュール熱	電力、消費電力に関する計算ができる。ジュール熱の計算をすることができる。許容電流に関する理解ができる。			
		15週	期末テスト				
		16週	まとめ	これまで学習した内容のまとめ			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	40	0	0	0	0	10	50

專門的能力	40	0	0	0	0	10	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

群馬工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	電子メディア工学序論	
科目基礎情報					
科目番号	1E004	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子メディア工学科	対象学年	1		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	ゼ`ロから分かるUNIX基礎講座:中井 猷:技術評論社:9784774139807, 情報リテラシー教科書 Windows 10/Office 2019対応版:矢野 文彦:オーム社:9784274224447, 例題100でしっかり学ぶ メディアリテラシー標準テキスト ーメディアとインターネットを理解するための基礎知識:定平 誠:技術評論社, K-SEC教材, 自作Web教材				
担当教員	布施川 秀紀				
到達目標					
<input type="checkbox"/> 1.UNIXの操作をすることができる。 <input type="checkbox"/> 2.ワープロソフトを使うことができる。 <input type="checkbox"/> 3.表計算ソフトを使うことができる。 <input type="checkbox"/> 4.プレゼンテーションソフトを使うことができる。 <input type="checkbox"/> 5.コンピュータネットワークを利活用する上での情報モラル, 情報セキュリティについて理解する。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	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	UNIXのファイルシステムを理解し、コマンドを使いこなすことができる。	UNIXの基本的なコマンドを使うことができる。	UNIXの基本的なコマンドを使うことができない。		
評価項目2	ワープロソフトを使って、複雑な文書を作成することができる。	ワープロソフトを使って、簡単な文書を作成することができる。	ワープロソフトを使って、文書を作成することができない。		
評価項目3	表計算ソフトを使って、複雑な表を作成することができる。	表計算ソフトを使って、簡単な表を作成することができる。	表計算ソフトを使って、表を作成することができない。		
評価項目4	プレゼンテーションソフトを使って、効果的なスライドを作成することができる。	プレゼンテーションソフトを使って、簡単なスライドを作成することができる。	プレゼンテーションソフトを使って、スライドを作成することができない。		
評価項目5	PowerPlatformを使って、さまざまなソフトウェアを作成することができる。	PowerPlatformを使って、簡単なソフトウェアを作成することができる。	PowerPlatformを使って、簡単なソフトウェアを作成することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目で`は、主にコンピ`ユーターリテラシーを扱う。コンピ`ユータの基本的な操作法とUNIX入門、電子メール等をコミュニケーションツール使う上で`の情報モラル, 情報セキュリティ, 実験報告書の作成に必要なワープロ`ロや表計算ソフトの使用, 卒研発表で`必要なプレゼ`ンテーションソフトの使い方を学習する。また、プログラミングの入門として、PowerPlatformの使い方を学習する。				
授業の進め方・方法	教科書、自作Webテキスト等を使ってPC画面上で操作方法を説明し、その後実習を行う。また、K-SEC教材も活用する。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1週	機器の説明,コンピ`ユータへのLogin, 初期設定 コンピュータネットワーク利用における, 情報モラル, 情報セキュリティ (K-SEC教材も活用)	本校の学生用PCへのLogin, 初期設定ができる。 コンピュータネットワーク利用における, 情報モラル, 情報セキュリティについて理解する。		
	2週	コミュニケーションツール (電子メール, Teamsなど) の使い方 コンピュータネットワーク利用における, 情報モラル, 情報セキュリティ (K-SEC教材も活用)	コミュニケーションツール (電子メール, Teamsなど) の使い方理解をする。 コンピュータネットワーク利用における, 情報モラル, 情報セキュリティについて理解する。		
	3週	ワープロソフト (Word) の使い方1	ワープロソフトで文書を作成することができる。		
	4週	ワープロソフト (Word) の使い方2	ワープロソフトで文書を作成することができる。		
	5週	表計算ソフト (Excel) の使い方1	表計算ソフトで簡単な表を作成することができる。		
	6週	表計算ソフト (Excel) の使い方2	表計算ソフトで基本的な関数と使うことができる。		
	7週	表計算ソフト (Excel) の使い方3	表計算ソフトで統計的なデータや計算を行うことができる。		
	8週	中間試験			
	2ndQ	9週	プレゼ`ンテーションソフト (PowerPoint) の使い方1	プレゼンテーションソフトで簡単なスライドを作成することができる。	
		10週	プレゼ`ンテーションソフト (PowerPoint) の使い方2	プレゼンテーションソフトで簡単なスライドを作成することができる。	
		11週	UNIXの基本コマンド1	基本的なUNIXコマンドを使うことができる。	
		12週	UNIXの基本コマンド2	基本的なUNIXコマンドを使うことができる。	
		13週	プログラミング入門1	Power Platformを使って簡単なソフトウェアを作成することができる。	
		14週	プログラミング入門2	Power Platformを使って簡単なソフトウェアを作成することができる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却	期末試験の解説	
評価割合					

	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
UNIX	10	10	0	0	0	0	20
ワープロソフト	10	5	0	0	0	0	15
表計算ソフト	20	10	0	0	0	0	30
プレゼンテーションソフト	10	10	0	0	0	0	20
プログラミング	10	5	0	0	0	0	15

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	工学実験
科目基礎情報					
科目番号	1E005		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 4	
開設学科	電子メディア工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	プリント教材/WEB教材/高橋寛、増田英二：わかりやすい電気基礎, コロナ社				
担当教員	電子メディア工学科 科教員,中山 和夫				
到達目標					
<p>電子・電気工学を机上で理解するだけでなく、さらに実際に把握し、理論と実験とは現実の現象や実際の創造物を理解するための、車の両輪であることを認識する。また、計器・器具の取り扱いおよび測定方法を習得するとともに、「電気基礎Ⅰ」で学んだ事柄を実験・実習を通して確認することにより、以下の目標を達成する。</p> <p><input type="checkbox"/> 直流回路の基礎的問題を解くことができる。</p> <p><input type="checkbox"/> 工学実験における基礎的手法を実演できる。</p> <p><input type="checkbox"/> 各テーマの測定原理や実験方法について理解し、必要な計器・器具の取り扱いができる。</p> <p><input type="checkbox"/> 書式に沿った正しい報告書を作成することができる。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
実験内容に関する理解	手順書と教員の指導に従って、実験を自主的に、的確に進めることができる。		適宜、教員の指導を仰ぐことで指示書に書いてある内容を進めることができる。		指示書の実験内容を進めることができない。
レポートに関する項目	実施した実験に関する報告書を自分の言葉で的確にまとめることができる。		実施した実験に関して、最低限の記載方法を守ってまとめることができる。		実施した実験に関するレポートをまとめられない、もしくは提出できない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	実験に必要な電子工学の基礎的知識を学習したうえで、電子工作および電子工学の導入的な実験を行い、さらに電気回路に関する基礎的な実験を行うことにより、「電気基礎Ⅰ」で学習した事柄についての理解を深める。				
授業の進め方・方法	<p>〔前期〕（富澤、塚原、中山） 実験を行う前の準備として、まず電子工学の基礎知識について学習する。その後電子工作実習を行い、次に電子工学への導入的な実験を行う。具体的にはまず、直流回路について学習した後、実験の心得およびリテラシーについて説明し、次に工作実習としてキットを用いてテストを製作する。さらに、その製作テストを用いて、抵抗や電子素子で構成される基本電気回路についての導入的な実験を行う。</p> <p>〔後期〕（富澤、塚原、中山） 電子メディア工学実験として下記8テーマについての実験を1～3名の班編成でローテーションして行う。その間、レポートの書き方についての説明を行うとともに、何回かレポート整理日を設け添削指導する。最後に理解度確認のための試験を行う。</p> <p>1 巡目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乾電池の特性 ・分圧回路の作成とその特性 ・P.O.Boxによる中位抵抗の測定 ・電圧降下法による中位抵抗の測定 <p>2 巡目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路の諸定理 ・抵抗の温度特性 ・ヒューズの特性 ・モータの製作 				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	直流回路基礎		
		2週	直流回路基礎		
		3週	直流回路基礎		
		4週	直流回路基礎		
		5週	直流回路基礎		
		6週	直流回路基礎		
		7週	実験心得・リテラシー		
		8週	電子工作（テストの製作）		
	2ndQ	9週	電子工作（テストの製作）		
		10週	電子工作（テストの製作）		
		11週	電子工作（テストの製作）		
		12週	電子工学基礎実験		
		13週	電子工学基礎実験		
		14週	電子工学基礎実験		
		15週	電子工学基礎実験		
		16週			
後期	3rdQ	1週	第1順目実験テーマの説明		
		2週	1順目第1回実験		
		3週	レポートの書き方		
		4週	レポート作成		

		5週	1 順目第 2 回実験	
		6週	レポート作成	
		7週	1 順目第 3 回実験	
		8週	1 順目第 4 回実験	
	4thQ	9週	確認テスト	
		10週	第 2 順目実験テーマの説明	
		11週	2 順目第 1 回実験	
		12週	2 順目第 2 回実験	
		13週	2 順目第 3 回実験	
		14週	2 順目第 4 回実験	
		15週	確認テスト	
		16週		

評価割合

	レポート	取組点 (確認テスト含む)	合計
総合評価割合	70	30	100
配点	70	30	100