

香川高等専門学校	電気情報工学科（2018年度以前 入学者）	開講年度	平成31年度（2019年度）
----------	--------------------------	------	----------------

学科到達目標

- (A)広い視野を持ち、自然との調和を図り、人類の幸福に寄与できる技術者を養成する。〔倫理〕
 (A-1)社会や文化に関する教養と社会人としての広い視野を身につける。
 (B) 科学技術の基礎知識と応用力を身につけ、時代の変遷に対応できる技術者を養成する。〔知識〕
 (B-1)工学分野の基礎となる自然科学の基礎知識を身につける。
 (B-2)専門基礎工学を身につける。
 (B-3)実験を遂行して得られた知見を説明できる能力を身につける。
 (C) 課題解決の実行力と創造力を身につけ、社会に有益なシステムを構築できる技術者を養成する。〔実行力〕
 (C-1)技術的興味を高め将来の目標を述べられる能力を身につける。
 (C-2)問題提起を行い計画的に実行できる能力を身につける。
 (C-3)チームワーク力の下に問題解決ができる能力を身につける。
 (C-4)論理的思考、創意工夫の下に研究を進めることができる能力を身につける。
 (D) 物事を論理的に考え表現する能力を身につけ、国際的に活躍できる技術者を養成する。〔コミュニケーション〕
 (D-1)日本語で論理的に記述、説明する能力を身につける。
 (D-2)英語による基礎的なコミュニケーションを身につける。
 (D-3)様々なスポーツ活動を通じて、社会性・協調性を身につける。

【実務経験のある教員による授業科目一覧】

学科	開講年次	共通・学 科	専門・一般	科目名	単位数	実務経験のある教員名
電気情報工学科	本4年	学科	専門	オペレーティングシステム	2	村上幸一
電気情報工学科	本4年	学科	専門	情報通信ネットワーク	2	重田和弘
電気情報工学科	本4年	学科	専門	電子回路Ⅰ・同演習	4	辻正敏
電気情報工学科	本4年	学科	専門	半導体物理	2	鹿間共一
電気情報工学科	本5年	学科	専門	電気電子材料	2	山本雅史
電気情報工学科	本5年	学科	専門	電子回路Ⅱ・同演習	2	辻正敏
電気情報工学科	本5年	学科	専門	電子デバイス	2	鹿間共一

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
一般	必修	国語Ⅰ	180001	履修単位	3	3																	坂本 具 備,長 谷川 隆				
一般	必修	地理	180004	履修単位	2	2																	田口 淳 権藤 典明				
一般	必修	歴史Ⅰ	180005	履修単位	2	2																	與田 純				
一般	必修	基礎数学Ⅰ	180009	履修単位	3	6																	白石 希 典				
一般	必修	基礎数学Ⅱ	180010	履修単位	3		6																白石 希 典				
一般	必修	物理Ⅰ	180016	履修単位	2	2																	野田 数 人				
一般	必修	化学Ⅰ	180018	履修単位	3	3																	岡野 寛				
一般	必修	保健・体育Ⅰ	180020	履修単位	3	3																	吉澤 恒 星,中 巳紀 瀬生,荒 谷里 恵				
一般	必修	英語ⅠA	180024	履修単位	4	4																	安部 剛 鳥羽 素子				
一般	必修	英語ⅠB	180025	履修単位	2	2																	唐渡 豊 宏,徳 永 慎 太郎				
一般	必修	芸術Ⅰ（美術）	180032	履修単位	1		2																永井 崇 幸,澤 田 功				
一般	必修	芸術Ⅰ（音楽）	180033	履修単位	1		2																澤田 功 漆原 美紀				

専門	必修	電気基礎数学	180204	履修単位	2	22																離元吉岡	洋崇
専門	必修	情報処理基礎Ⅰ	180214	履修単位	2	22																村上幸一	
専門	必修	電子情報創造工学実験実習Ⅰ	180221	履修単位	2	22																離元北村吉岡	洋大地崇
専門	選択	ブレ研究Ⅰ	180252	履修単位	1	11																岩田弘	
一般	必修	国語Ⅱ	190001	履修単位	2	22																坂本具償	
一般	必修	歴史Ⅱ	190002	履修単位	2	22																與田純	
一般	必修	公民Ⅰ	190003	履修単位	2	22																田口淳	
一般	必修	微分積分Ⅰ	190004	履修単位	4	44																白石希典	
一般	必修	基礎数学Ⅲ	190005	履修単位	2	22																谷口浩朗	
一般	必修	数理演習	190006	履修単位	1	11																離元洋一	
一般	必修	物理Ⅱ	190007	履修単位	3	33																澤田功野田数人	
一般	必修	化学Ⅱ	190008	履修単位	2	22																立川直樹	
一般	必修	保健・体育Ⅱ	190009	履修単位	2	22																吉澤恒星, 中巳紀, 瀬生	
一般	必修	英語ⅡA	190010	履修単位	3	33																徳永慎太郎	
一般	必修	英語ⅡB	190011	履修単位	2	22																安部剛, 鳥羽素子	
一般	必修	芸術Ⅱ（美術）	190012	履修単位	1	2																永井崇幸, 澤田功	
一般	必修	芸術Ⅱ（音楽）	190013	履修単位	1	2																澤田功, 漆原美紀, 奈尾菜里	
専門	必修	電気基礎Ⅰ	190201	履修単位	2	22																吉岡崇	
専門	必修	電気物理	190202	履修単位	1	2																山本雅史	
専門	必修	情報数学基礎	190203	履修単位	1	2																村上幸一	
専門	必修	情報処理基礎Ⅱ	190204	履修単位	2	22																重田和弘	
専門	必修	電子情報創造工学実験実習Ⅱ	190205	履修単位	2	22																山本雅史, 北村大地, 吉岡崇	
専門	選択	ブレ研究Ⅱ	190206	履修単位	1	11																岩田弘	
一般	必修	国語Ⅲ	200001	履修単位	2	22																坂本具償	
一般	必修	公民Ⅱ	200002	履修単位	2	22																田口淳, 村山聡	
一般	必修	微分積分Ⅱ	200003	履修単位	3	6																白石希典	
一般	必修	数学解析	200004	履修単位	3	6																川村昌也	
一般	必修	保健・体育Ⅲ	200005	履修単位	2	22																吉澤恒星, 中巳紀, 瀬生, 幸子	
一般	必修	英語ⅢA	200007	履修単位	2	22																鳥羽素子, 古清宏, 本多明雄	

[illegible]

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	歴史 I
科目基礎情報						
科目番号	180005		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	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	『明解世界史図説エスカリエ』帝国書院					
担当教員	與田 純					
到達目標						
世界の歴史の大きな枠組みと流れを、日本の歴史と関連付けながら理解させ、文化の多様性と現代世界の特質及び人類の課題を広い視野から多角的に考察させることによって、歴史的思考を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての資質を養う。						
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	古代から近代に至る中国の歴史を詳細に説明できる。		古代から近代に至る中国の歴史の基本的な流れを説明できる。		古代から近代に至る中国の歴史の基本的な流れを説明できない。	
評価項目2	古代から近代に至る西洋世界と非西洋世界との交流を詳細に説明できる。		古代から近代に至る西洋世界と非西洋世界との交流の基本的な流れを説明できる。		古代から近代に至る西洋世界と非西洋世界との交流の基本的な流れを説明できない。	
評価項目3	古代から近代に至る日本の国際関係を詳細に説明できる。		古代から近代に至る日本の国際関係の基本的な流れを説明できる。		古代から近代に至る日本の国際関係の基本的な流れを説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	古代から近代に至る世界の歴史を、日本の歴史と関連付けながら、中国史と西洋史を軸に論じていく。世界史の範囲は1年間の授業では網羅できないほど広いし、表層的な授業に陥らないようにするためにも、取り上げるトピックを絞りながら進めてゆく。					
授業の進め方・方法	基本的に講義形式で進めるが、「ノートを取って、暗記する」だけの受動的な学習方法では試験に対応することはできない。学生諸君には、授業への積極的な参加を要求する。また、史料や絵画など多様な文献を読み込むことを通じて思考力を養い、音楽・映像教材などを用いて授業の理解を深めてもらう。					
注意点						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 殷・周		中国古代史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		2週	春秋戦国時代 諸子百家		中国古代史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		3週	秦の天下統一 楚漢戦争		中国古代史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		4週	漢帝国の成立 冊封体制の成立		中国古代史の特徴と基本的な事項を説明できる。 冊封体制について説明できる。	
		5週	三国時代 東アジア情勢		中国古代史の特徴と基本的な事項を説明できる。 当時の東アジア情勢の中での日本の状況を説明できる。	
		6週	シルクロードの形成 ローマ帝国		ユーラシア大陸の東西交流の概要を説明できる。 ローマ帝国の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		7週	古代ローマの社会・技術		古代ローマの社会・技術の基本的な特質を説明できる。	
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	キリスト教の誕生と発展		キリスト教が誕生し、発展していく経緯を説明できる。	
		10週	ローマ帝国の衰退と滅亡		ローマ帝国が衰退・滅亡する原因・経過を説明できる。	
		11週	隋・唐王朝の成立		中国中世史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		12週	シルクロードの発展 東アジア情勢		ユーラシア大陸の東西交流の概要を説明できる。 当時の東アジア情勢の中での日本の状況を説明できる。	
		13週	イスラム教の誕生と発展		イスラム教が誕生し、発展していく経緯を説明できる。	
		14週	ウマイヤ朝とアッバース朝		イスラム教世界の基本的な特質を説明できる。	
		15週	モンゴル帝国の成立 東アジア情勢		中国中世史の特徴と基本的な事項を説明できる。 当時の東アジア情勢の中での日本の状況を説明できる。	
		16週	期末試験			
後期	3rdQ	1週	明朝の成立 鄭和の南海大遠征		中国近世史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		2週	海禁政策 東アジア情勢		「海禁政策」が東アジアに及ぼした影響を説明できる。	
		3週	清朝の成立と繁栄		中国近世史の特徴と基本的な事項を説明できる。	
		4週	スペイン・ポルトガルの大航海		「大航海時代」の意義と基本的な事項を説明できる。	
		5週	日本への鉄砲伝来 南蛮貿易		「海禁政策」「大航海時代」と日本への鉄砲伝来の関係を説明できる。 南蛮貿易の特徴を説明できる。	

		6週	新大陸の征服 大西洋三角貿易	新大陸が西洋世界に征服され、人種構成が変化していく経緯を説明できる。
		7週	英仏蘭の大航海（北米・アジア進出）	英仏蘭の大航海の意義と基本的な事項を説明できる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	イギリス産業革命	イギリス産業革命の原因と基本的な事項を説明できる。
		10週	アヘン戦争 東アジア情勢	アヘン戦争の原因と基本的な事項を説明できる。 清の敗戦が東アジアに及ぼした影響を説明できる。
		11週	第二次アヘン戦争 洋務運動	中国近代史の特徴と基本的な事項を説明できる。
		12週	東南アジアの植民地化 東アジア情勢	東南アジアが植民地化されていく経過を説明できる。 当時の東アジア情勢の中での日本の状況を説明できる。
		13週	冊封体制の崩壊 変法運動	中国近代史の特徴と基本的な事項を説明できる。
		14週	義和団事件と中国の半植民地化	中国近代史の特徴と基本的な事項を説明できる。
		15週	辛亥革命	中国近代史の特徴と基本的な事項を説明できる。
		16週	学年末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
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	96	4	0	0	0	0	100	
基礎的能力	96	4	0	0	0	0	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	

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	基礎数学 I	
科目基礎情報							
科目番号	180009			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: 3		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	6		
教科書/教材	東京書籍「新編数学Ⅰ」「新編数学Ⅱ」「アシストセレクトⅠ, A, Ⅱ, B」, 「ニューアクションベーシックⅠ+A, Ⅱ+B」						
担当教員	白石 希典						
到達目標							
1. 整式と実数を中心とする数と式の理論に関する基本的な問題を解くことができる。 2. 2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論に関する基本的な問題を解くことができる。 3. 関数の概念と, 2次関数のグラフとその応用 (2次不等式など) に関する基本的な問題を解くことができる。 4. 直線と円を中心に, 図形と式の関係に関する基本的な問題を解くことができる。 5. ベクトルの定義と演算, 成分表示に関する基本的な問題を解くことができる。							
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	整式と実数を中心とする数と式の理論に関する問題を解くことができる。			整式と実数を中心とする数と式の理論に関する基本的な問題を解くことができる。		整式と実数を中心とする数と式の理論に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目2	2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論に関する問題を解くことができる。			2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論に関する基本的な問題を解くことができる。		2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目3	関数の概念と, 2次関数のグラフとその応用 (2次不等式など) に関する問題を解くことができる。			関数の概念と, 2次関数のグラフとその応用 (2次不等式など) に関する基本的な問題を解くことができる。		関数の概念と, 2次関数のグラフとその応用 (2次不等式など) に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目4	直線と円を中心に, 図形と式の関係や三角形の三心に関する問題を解くことができる。			直線と円を中心に, 図形と式に関する基本的な問題を解くことができる。		直線と円を中心に, 図形と式に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目5	ベクトルの定義と演算, 成分表示に関する問題を解くことができる。			ベクトルの定義と演算, 成分表示に関する基本的な問題を解くことができる。		ベクトルの定義と演算, 成分表示に関する基本的な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	数と式, 2次関数の理論とその応用, 図形と式の基本, ベクトルの基礎などについて学習する						
授業の進め方・方法	教科書に沿って講義をする。基本事項と例題を解説した後, 問題演習を行う。適宜, 小テスト・提出課題などを課す。						
注意点	数学は積み重ねの科目なので, 授業で理解できなかったことは放置せずしっかり復習をして理解すること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	整式			整式の展開, 2次の展開公式, 因数分解の基本的な公式を利用することができる。	
		2週	整式 実数			たすき掛けの因数分解とその基本的な応用ができる。 有理数, 無理数, 実数について理解し, 基本的な問題が解ける。	
		3週	実数 不等式			絶対値や根号の計算ができる。 有理化の基本的な計算ができる。 基本的な不等式を扱うことができる。 1次不等式を解くことができる。	
		4週	2次関数			関数とそのグラフの概念を理解し, 問題が解ける。 グラフ (特に2次関数) の平行移動について理解し, 問題が解ける。	
		5週	2次関数			2次関数のグラフがかけ, それを利用して2次関数の最大値, 最小値が求められる。 与えられた条件を満たす2次関数を決定する基本問題が解ける。	
		6週	2次関数			2次方程式の解法と判別式の基本的な理論を理解し, 問題が解ける。 (グラフがx軸と交わる場合の) 2次不等式が解ける。	
		7週	2次関数			一般の2次不等式の基本的な問題が解ける。 基本的な2次の連立不等式が解ける。	
		8週	前期中間試験				
	2ndQ	9週	平面図形 図形と式			三角形の外心, 内心, 重心の定義を理解し, 基本的な問題が解ける。 数直線上および座標平面上の距離, 内分点の座標を求められる。	
		10週	図形と式			直線の方程式を理解し, 問題が解ける。 いろいろな形の直線の方程式を理解し, 基本的な計算ができる。 直線の平行条件・垂直条件を理解し, 問題が解ける。	
		11週	図形と式			円の方程式の基本的な計算ができる。 円と直線の関係について基本的な問題が解ける。	
		12週	図形と式			円と直線の関係について基本的な問題が解ける。 円の位置関係の基本問題が解ける。	
		13週	図形と式			軌跡の概念を理解し, その方程式が求められる。	

		14週	図形と式	不等式と領域の基本的な問題が解ける。
		15週	ベクトル	ベクトルの定義と演算, 成分表示に関する基本的な問題を解くことができる。
		16週	前期末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	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	数学	数学	数学	整式の加減乗除の計算や、式の展開ができる。	2	
				因数定理等を利用して、4次までの簡単な整式の因数分解ができる。	2	
				分数式の加減乗除の計算ができる。	2	
				実数・絶対値の意味を理解し、絶対値の簡単な計算ができる。	2	
				平方根の基本的な計算ができる(分母の有理化も含む)。	2	
				解の公式等を利用して、2次方程式を解くことができる。	2	
				因数定理等を利用して、基本的な高次方程式を解くことができる。	2	
				簡単な連立方程式を解くことができる。	2	
				無理方程式・分数方程式を解くことができる。	2	
				1次不等式や2次不等式を解くことができる。	2	
				恒等式と方程式の違いを区別できる。	2	
				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。	2	
				2点間の距離を求めることができる。	2	
				内分点の座標を求めることができる。	2	
				2つの直線の平行・垂直条件を利用して、直線の方程式を求めることができる。	2	
				簡単な場合について、円の方程式を求めることができる。	2	
				放物線、楕円、双曲線の図形的な性質の違いを区別できる。	2	
				簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表すことができる。	2	
				ベクトルの定義を理解し、ベクトルの基本的な計算(和・差・定数倍)ができ、大きさを求めることができる。	2	

評価割合

	試験	プリント課題	ワークブック	合計
総合評価割合	80	6	14	100
前期中間試験まで（数と式+方程式と不等式+2次関数と2次不等式）	40	3	7	50
前期末試験まで（図形と式+ベクトル）	40	3	7	50

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	基礎数学Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	180010		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: 3		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	1		
開設期	後期		週時間数	6		
教科書/教材	東京書籍「新編数学Ⅰ,Ⅱ」「アシストセレクト 新編数学ⅠⅡ」,数研出版「ニューアクションベーシック 数学Ⅰ+A,Ⅱ+B」					
担当教員	白石 希典					
到達目標						
1. 簡単な関数の微分積分の計算,グラフの接線,関数の極値や極限,領域の面積などの基本的な問題を解くことが出来る。 2. 三角比の定義を理解し,基本的な計算ができる。 3. 正弦定理,余弦定理を理解し,基本的な応用ができる 4. 三角関数のグラフ,加法定理などの基本を理解し,基礎的な応用ができる。						
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	簡単な関数の微分積分の計算,グラフの接線,関数の極値や極限,領域の面積などの問題を解くことが出来る。また微分法の公式を基本的な関数の導関数に当てはめて問題を解くことができる。		簡単な関数の微分積分の計算,グラフの接線,関数の極値や極限,領域の面積などの簡単な問題を解くことが出来る。また微分法の公式を基本的な関数の導関数に当てはめて簡単な問題を解くことができる。		簡単な関数の微分積分の計算,グラフの接線,関数の極値や極限,領域の面積などの問題を解くことが出来ない。また微分法の公式を基本的な関数の導関数に当てはめて問題を解くことができない。	
評価項目2	三角比の定義を理解し,計算できる。一般角と弧度法で表された三角比を計算できる。		三角比の定義を理解し,基本的な計算ができる。一般角と弧度法で表された三角比を計算できる		三角比の定義を理解し,基本的な計算をすることができない。	
評価項目3	正弦定理,余弦定理を理解し,応用ができる。外心・内心・重心を説明でき,関連する問題が解ける。		正弦定理,余弦定理を理解し,基本的な応用ができる。外心・内心・重心を説明出来る。		正弦定理,余弦定理を理解し,基本的な応用ができない。外心・内心・重心を説明出来ない。	
評価項目4	三角関数のグラフ,加法定理などを理解し,応用できる。		三角関数のグラフ,加法定理などの基本を理解し,基礎的な応用ができる。		三角関数のグラフ,加法定理などの基本を理解し,基礎的な応用を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,主に次のことを学習する: ・三角関数の定義,基本性質,グラフ,加法定理とその応用 ・多項式の微分積分の基礎的な内容					
授業の進め方・方法	教科書に沿って基本事項と例題を解説した後,各自練習問題を解くという形式で講義する。節末問題のプリント,問題集などの提出を課す。また,適宜小テストを行う場合がある。					
注意点	数学は積み重ねの科目なので,授業で理解できなかったことは放置せずしっかり復習をして理解すること。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	微分係数と導関数		微分係数の意味や導関数の定義を理解し,導関数を求めることができる。	
		2週	接線の方程式,関数の増減		簡単な場合について,関数の接線の方程式を求めることができる。 関数の増減表を利用して,極値を求めグラフの概形を描くことができる。	
		3週	関数の最大最小,方程式・不等式への応用 不定積分		極値を利用して,関数の最大値・最小値を求めることができる。 簡単な不定積分を求めることができる。	
		4週	定積分 積分法の応用		簡単な定積分を求めることができる。 簡単な場合について,曲線で囲まれた図形の面積を定積分で求めることができる	
		5週	積分法の応用 三角比		簡単な場合について,曲線で囲まれた図形の面積を定積分で求めることができる。 三角比の定義を覚える。 基本的な角の三角比が言える。	
		6週	三角比		三角比の相互関係を理解し,基本的な応用ができる。 鈍角の三角比の定義がわかる。	
		7週	三角比		鈍角を含む三角比の相互関係,一般角,弧度法を理解し,基本的な問題が解ける。	
		8週	後期中間試験			
	4thQ	9週	平面図形		正弦定理,余弦定理の形を覚え,基本的な応用ができる。	
		10週	平面図形		三角形の面積などのやや進んだ応用ができる。	
		11週	三角関数		一般角の三角関数の相互関係を理解し,その基本的な応用ができる。 三角関数の相互関係を理解し,基本的な応用ができる。	
		12週	三角関数		sin,cos,tanのグラフが描ける。	
		13週	三角関数		三角関数のやや応用的なグラフが描ける。 三角方程式・不等式の基本的なものが解ける。	
		14週	三角関数		加法定理の形を覚え,その簡単な応用ができる。	

		15週	三角関数	2 倍角, 半角, 合成などの公式を理解し、簡単な応用ができる。	
		16週	後期末試験		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	プリント課題	ワークブックなどの提出物	合計	
総合評価割合	80	6	14	100	
後期中間試験まで（微分積分+三角比）	40	3	7	50	
後期（平面図形+三角関数）	40	3	7	50	

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	英語 I A
科目基礎情報						
科目番号	180024		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: 4		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	4		
教科書/教材	総合英語: Power on Communication English I (東京書籍), ワークブック, コーパス4500 (東京書籍)L&S: HyperListeing 3rd Edition Elementary (桐原書店) デイクテーションノート付き, ハンドアウト, コーパス4500 (東京書籍),					
担当教員	安部 剛,鳥羽 素子					
到達目標						
総合英語	(1)各レッスンの新出語彙, 語句の意味, 用法を理解できる。 (2)英文の内容を理解して、概要や要点の把握ができる。 (3)英文構造を理解して、高校1年相当の英文法基礎知識を身につける。 (4)高校1年相当の語彙, 英語表現の基礎知識を身に付ける。 (5)英文の音読を通して、英文速読と英文内容の把握の基礎を学ぶ。 (6)日常で使われる英語表現が素早く理解できるよう、リスニング力を向上させる。 (7)基本的なコミュニケーション能力の育成を図るとともに、英語で自分の意見や考えを述べることができる。 (8)高校1年生程度の基本的な語彙知識の修得も図る。					
L&S						
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	・ 英文中のフレーズの意味,新出単語, 用法を深く理解できる。		・ 英文中のフレーズの意味, 新出単語, 用法を理解できる。		・ 英文中のフレーズの意味新出単語,, 用法を理解が不十分である。	
評価項目2	英文の概要や要点を適確にとらえることができ、英文全体の内容を理解出来る。		英文の概要や要点を適確にとらえることができ、英文全体の内容を理解出来る。・		英文の概要や要点を適確にとらえることができ、英文全体の内容を理解出来ない。	
評価項目3	・ 高校1年相当以上の文法知識を身につける。英文全体の構造を理解出来る。		・ 高校1年相当以上の文法知識を身につける。英文全体の構造を理解出来る。		・ 英文の構造英文の理解が不十分で、高校1年相当の文法知識を十分に身につけていない。	
評価項目4	・ 高校1年相当以上の英単語, 英語表現の知識を持つ。		・ 高校1年相当の英単語, 英語表現の知識を持つ。		・ 英単語, 英語表現の知識高校1年相当に満たない。	
評価項目5	・ ワークブックを通して英文速読の基礎を深く学ぶ。		・ ワークブックを通して英文速読の基礎を学ぶ。		・ 英文速読の基礎を十分に学べていない。	
評価項目6	日常で使われる英語表現や英会話を細かな点まで正しく理解することができる。		日常で使われる英語表現や英会話を正しく理解することができる。		日常で使われる英語表現や英会話を正しく理解することができない。	
評価項目7	英語によってコミュニケーションをとることができ、自分の意見や考えを積極的に述べることができる。		英語によってコミュニケーションをとることができ、自分の意見や考えを述べることができる。		英語によるコミュニケーションに困難を感じ、自分の意見や考えを積極的に述べることができない。	
評価項目8	高校1年生程度の基本的な語彙知識をしっかり習得している。		高校1年生程度の基本的な語彙知識を習得している。		高校1年生程度の基本的な語彙知識が習得できていない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	読む, 書く, 聞く, 話すの英語の4技能の全体的な向上を目指し, 基本的なコミュニケーション能力の育成を図る。これらの技能の養成の基礎として, 基本的な文法や語彙の知識が必要とされるので, 語彙や英文法の知識の修得も図る。					
授業の進め方・方法	文の構造を含む内容の理解を深めさせるため、総合英語: 教科書およびワークブックの英文をもとに文法解説を行う。文中の新出単語, 英語表現をもとに類義語, 類似表現を幅広く紹介し, 英語表現への知識を深めさせる。単語集からの小テストを実施する。 Listening&Speaking:音声教材を用いた問題演習を行い、英語の聴解力を向上させる。ペアワークやグループワークを通じて英語で自己表現する機会を多く与える。単語集に準拠したドリルを用いた演習および小テストを行い、語彙知識の増強を図る。					
注意点	・ 総合英語(安部担当), L & S(鳥羽担当)それぞれにつき評価したものを 50%ずつとして合算し成績を算定する。 ・ コーパス4500 (東京書籍)は総合英語とL & Sの両方で使用する。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション, イントロダクション, コーパス単語実力テスト、文型, 文法解説(安部分) ガイダンス, リスニング・表現 確認テスト (鳥羽分)		年度初めの語彙レベルをチェックする。英語の基礎となる文型と句・節について解説する。(安部分) 授業の進め方を把握する。年度初めのリスニングレベルを確認する。(鳥羽)	
		2週	L 2 Part 1 新出単語・英文解説、プリント演習 (安部分) Hyper Listening Lesson1(形に関する表現), ハンドアウト1表現演習, 語彙の小テスト① (鳥羽分)		L2 Part 1 の内容を理解させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し, 英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)	
		3週	コーパス単語小テスト(前期1回目, Stage 1前半), Lesson 2 Part 2 新出単語・英文解説、プリント演習 (安部分) Hyper Listening Lesson2(提案・依頼), ハンドアウト1表現演習, 語彙の小テスト②(鳥羽分)		単語小テストを実施する。語彙の習熟度を確認する。L 2 Part2の内容を理解させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し, 英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)	
		4週	L 2 Part 3 新出単語・英文解説、プリント演習 (安部分) Hyper Listening Lesson3(時制),ハンドアウト2表現, 語彙の小テスト③(鳥羽分)		L2 Part3の内容を理解させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し, 英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)	

後期	2ndQ	5週	L2 Part 1 ～3文法解説、問題演習 (伊藤分) Listening Pilot Lesson5,ハンドアウト2によるリスニング、表現演習,語彙の小テスト④(鳥羽分)	Lesson2 Part1～3の文法問題演習(文型、句・節含む)をし、基本文法の理解を定着させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し、英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		6週	コーパス単語小テスト(前期2回目, Stage 1後半), L2 Part 1 ～3 問題演習 (安部分) Hyper Listening Lesson4(位置関係), ハンドアウト3表現演習, 語彙の小テスト⑤(鳥羽分)	単語小テスト実施。語彙の習熟度を確認する。問題演習によって Lesson 2 の学習内容を定着させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し、英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		7週	コーパス単語問題演習(Stage 1), L 2総復習、文法問題演習(安部分) Hyper Listening Lesson5(受動態),ハンドアウト3表現演習,語彙の小テスト⑥(鳥羽分)	問題演習を通して語彙、文法、L2の学習内容を定着させる。(安部分) 英語で初歩的な聞き取りができる。英語による簡単な質問を理解し、英語で適切に表現することができる。高校1年生初期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		8週	学習内容総復習, 中間試験前準備問題演習(安部分) Review Session(鳥羽分)	前期中間期の総復習をし、中間試験準備のための問題演習を実施して学習内容の理解を高める。(安部分) 前期中間試験までの学習内容を理解することができる。(鳥羽分)
		9週	前期中間試験	前期中間期の学習習熟度の確認。(安部分) 前期中間期の学習習熟度を確認する。(鳥羽分)
		10週	試験返却・解説, L 3 Part 1 新出単語・英文解説 (安部分) 試験返却, Listening Hyper Listening Lesson6(電話での表現)(鳥羽分)	英語表現を5種紹介し、L 3 Part 1 の内容を理解させる。(安部分) 簡単な英会話を聞いて必要な単語を聞き取り、大まかな内容を理解することができる。日常の話題に関して英語で質問し応答することができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		11週	Lesson 3 Part 1～2 新出単語・フレーズ確認、英文解説、プリント演習 (安部分) ハンドアウト4表現演習, 語彙の小テスト①(鳥羽分)	Lesson 3 Part 1～2の内容を理解させる。(安部分) 簡単な英会話を聞いて重要な単語を聞き取り、大まかな内容を理解することができる。日常の話題に関して英語で質問し応答することができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		12週	コーパス単語小テスト(前期3回目, Stage 2前半), Lesson 3 Part 2～3 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson7(道案内の表現), ハンドアウト4表現演習, 語彙の小テスト②(鳥羽分)	単語小テストを実施し、語彙の習熟度を確認する。Lesson 3 Part2～3の内容を理解させる。(安部分) 簡単な英会話を聞いて必要な単語を聞き取り、大まかな内容を理解することができる。日常の話題に関して英語で質問し応答することができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		13週	Lesson 3 Part 3新出単語・フレーズ確認、英文解説、Lesson 3問題演習 (安部分) Hyper Listening Lesson8(カタカナ語・つながる音),ハンドアウト5表現演習, 語彙の小テスト③(鳥羽分)	Lesson 3 Part3の内容を理解させる。Lesson 3の問題演習を実施して学習内容の理解を高める。(安部分) 簡単な英会話を聞いて必要な単語を聞き取り、大まかな内容を理解することができる。日常の話題に関して英語で質問し応答することができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		14週	コーパス単語小テスト(前期4回目, Stage 2後半), Lesson 3文法解説・問題演習 (安部分) Hyper Listening Lesson9(疑問文), ハンドアウト5表現演習, 語彙の小テスト④ (鳥羽分)	単語小テストを実施し、語彙の習熟度を確認する。問題演習を通して Lesson 3 の文法の学習内容を理解させる。(伊藤分) 簡単な英会話を聞いて重要な単語を聞き取り、大まかな内容を理解することができる。日常の話題に関して英語で質問し応答することができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		15週	学習内容総復習, 期末試験準備問題演習 (安部分) Review Session(鳥羽分)	前期期末期の総復習。期末試験準備のための問題演習から学習内容の理解を高める。(安部分) 前期期末までの学習内容を理解することができる。(鳥羽分)
		16週	期末試験	前期期末期の学習習熟度を確認する。(安部分) 前期期末期の学習習熟度を確認する。(鳥羽分)
	3rdQ	1週	夏休み宿題内容確認, 解説, コーパス問題演習 (Stage 3), (安部分)リスニング・表現確認テスト, ハンドアウト6表現演習(鳥羽分)	夏休み宿題(Lesson1およびコーパスstage 3)の内容に沿った問題演習をして習熟度を確認する。 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。年度半ばのリスニング力を確認する (鳥羽分)
		2週	Lesson 1 (夏休み課題) Part 1～3 英文解説とプリント問題解説 (安部分) Hyper Listening Lesson10(時刻・時間の計算),ハンドアウト6表現演習, 語彙の小テスト① (鳥羽分)	Lesson 1 の内容を理解させる。(安部分) 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		3週	コーパス単語小テスト(後期1回目, Stage 3前半), L4 Part 1 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson11(まぎらわしいg 母音・天候),ハンドアウト7表現演習, 語彙の小テスト② (鳥羽分)	単語小テストを実施し、語彙の習熟度を確認する。L 3 Part2～3の内容を理解させる。(安部分) 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)

		4週	Lesson 4 Part 2 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson12(語尾の弱い t・現在完了) ハンドアウト7表現演習、語彙の小テスト③ (鳥羽分)	Lesson 4 Part2の内容を理解させる。(伊藤分) 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		5週	コーパス単語小テスト(後期2回目, Stage 3), Lesson 4 Part 3 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson13(会話表現), ハンドアウト8表現演習、語彙の小テスト④(鳥羽分)	単語小テストを実施。語彙の習熟度を確認する。L 4 Pt3の内容を理解させる。(安部分) 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		6週	L 4 文法解説, 問題演習 (安部分) Hyper Hyper Listening Lesson14(値段・金額の計算), ハンドアウト8表現演習, 語彙の小テスト⑤(鳥羽分)	問題演習を通して L 4 の文法の学習内容を理解させる。(安部分) 身近な話題についての英語を聞き、要点を理解することができる。英語によるコミュニケーションをクラスメートと取ることができる。高校1年中期程度の英単語・英語表現の知識を持つ (鳥羽分)
		7週	Lesson 4総復習、中間試験前準備問題演習 (安部分) Review Session (鳥羽分)	後期中間期の総復習をし、中間試験準備の問題演習をして学習内容の理解を高める。(伊藤分) 後期中間までの学習内容を理解することができる。(鳥羽分)
		8週	後期中間試験	後期中間期の学習習熟度を確認する。(伊藤分) 後期中間期の学習習熟度を確認する。(鳥羽分)
	4thQ	9週	試験返却・解説, L 5 Part 1 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) 試験返却, Hyper Listening Lesson15(数の大小), (鳥羽分)	英語表現を5種紹介し、L 5 Part1の内容を理解させる。(安部分) 日常で使われる英語表現を聞き取り、理解できる。英語で自分の思いや意見を述べるすることができる。高校1年後期程度の英単語・英語表現の知識を持つ。(鳥羽分)
		10週	Lesson 5 Part 2 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson16(リズムに注意して聞く), ハンドアウト9表現演習, 語彙の小テスト①	Lesson 5 Part2の内容を理解させる。(伊藤分) 日常で使われる英語表現を聞き取り、理解できる。英語で自分の思いや意見を述べるすることができる。高校1年後期程度の英単語・英語表現の知識を持つ。(鳥羽分)
		11週	コーパス単語小テスト(後期3回目, Stage 1~3), Lesson 5 Part 3 新出単語・フレーズ確認、英文解説 (安部分) Hyper Listening Lesson17(notの短縮形), ハンドアウト9表現演習, 語彙の小テスト②(鳥羽分)	単語小テストを実施し、語彙の習熟度を確認する。L 5 Part3の内容を理解させる。(安部分) 日常で使われる英語表現を聞き取り、理解できる。英語で自分の思いや意見を述べるすることができる。高校1年後期程度の英単語・英語表現の知識を持つ。(鳥羽分)
		12週	Lesson 5 Part 3 新出単語・フレーズ確認、英文解説プリント演習 (安部分) Hyper Listening Lesson18(不規則動詞の過去形), ハンドアウト10表現演習, 語彙の小テスト③(鳥羽分)	L 5 Part3の内容を理解させる。(安部分) 日常で使われる英語表現を聞き取り、理解できる。英語で自分の思いや意見を述べるすることができる。高校1年後期程度の英単語・英語表現の知識を持つ。(鳥羽分)
		13週	コーパス単語小テスト(後期4回目, Stage 1~3), L 5文法解説・問題演習 (安部分) プレゼンテーション (鳥羽分)	単語小テストを実施し、語彙の習熟度を確認する。問題演習を通して L 5 の文法の学習内容を理解させる。(安部分) 自分自身のことについて人前で述べることができる。(鳥羽分)
		14週	L 5総復習、文法問題演習 (安部分) ハンドアウト10表現演習, リスニング・表現確認テスト (鳥羽分)	問題演習を通して L 5 の学習内容の理解を高める。(安部分) 日常で使われる英語表現を聞き取り、理解できる。英語で自分の思いや意見を述べるすることができる。年度末のリスニング力を確認する。(鳥羽分)
		15週	学習内容総復習, 期末試験前準備問題演習 (安部分) Review Session(鳥羽分)	後期期末期の総復習。期末試験準備のための問題演習をして学習内容の理解を高める。(安部分) 後期期末までの学習内容を理解することができる。(鳥羽分)
		16週	学年末試験	後期期末期の学習習熟度を確認する。(安部分) 後期期末期の学習習熟度を確認する。(鳥羽分)

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	小テスト	提出物	合計	
総合評価割合	47	5	6	58	
評価項目(1)	8	0	2	10	
評価項目(2)	8	0	2	10	
評価項目(3)	8	0	2	10	
評価項目(4)	8	5	0	13	
評価項目(5)	5.5	0	1.5	0	
評価項目(6)	22.5	0	2.5	0	
評価項目(7)	15	0	0	15	
評価項目(8)	0	7.5	2.5	0	

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	英語 I B	
科目基礎情報							
科目番号	180025			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	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	My Way English Expression I , Workbook (三省堂)						
担当教員	唐渡 豊宏,徳永 慎太郎						
到達目標							
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	基本文型のなめらかな音読ができる。			なめらかとは言い難いが、基本文型を最後まで音読できる。		基本文型が音読できない。	
評価項目2	基本文型の文法的構造を理解し、それを用いて身近な話題で英作できる。			基本文型の文法的構造を理解し、少しのミスはあるが、それを用いて身近な話題で英作できる。		基本文型の文法的構造が理解できていない。	
評価項目3	ワークシートに、学習内容を分かりやすく整理し、自分の改善点を見つけることができる。			ワークシートに、学習内容を整理することができる。		ワークシートに、学習内容が整理できていない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	時制、助動詞、受動態、不定詞、動名詞、分詞、知覚・使役動詞、比較表現、仮定法、部分否定・準否定、間接話法、接続詞など、英語の基礎文法を理解し、身近な話題について、英語で「読み」「書き」「聞く」「話す」の4技能をバランスよく養う。特に、1年生時には、アウトプットを意識した、身近な話題での英文理解と英作文に重きを置きたい。その意味において、教科書の中の例文を精選し、少しアレンジを加えて、学生の生活に直接反映されるような生きた英語として提供していきたい。						
授業の進め方・方法	テキスト「My May」に沿って授業を進め、プリントで毎回の重点事項を演習しながら学習の定着を図る。一方、学習状況確認のため、文法事項と重要単語を含めた小テストを単元ごとに実施する。また、授業は、基本的に英語で指示を出し、英語で簡単な会話もしながら、学生のモチベーションを上げることを念頭に進めてゆきたい。『基礎こそ到達点！』を合い言葉にして、基礎文法を徹底的に習得させたい。その過程で、英語の歌、英語の漫画、英語の詩なども副教材として取り入れ、英語の楽しさを味わわせ、興味関心と学習意欲向上との相乗効果をねらいたい。						
注意点	遅れて進む学生には、定期試験や小テストの結果を分析しつつ、適宜、個別に適切な課題を与えて、しっかりと学習効果が上がるように支援していきたい。特に、アウトプットを意識した、身近な話題について英文は徹底して指導・支援してゆきたい。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	英語で自己紹介をし、簡単な英会話をした後、テキストの使い方や授業の進め方について説明する。		英会話に親しみ、英語で発信する習慣をつけながら、授業に取り組む準備ができる。		
		2週	Lesson1-2 (現在形・過去形・進行形) テキストの例文を解説し、プリント演習させながら、補足してまとめる。		現在形・過去形・進行形を理解し、それらを用いて身近な話題について英語で発信できる。		
		3週	Lesson 3 (未来表現) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		未来表現(will/be going to)を理解し、それらを用いて身近な話題について英語で発信できる。		
		4週	Lesson 4-5 (現在完了形) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		中学で既習の現在完了に加え、現在完了進行形と大過去を理解し、身近な話題を英語で発信できる。		
		5週	Lesson 6 (助動詞) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		中学で既習の助動詞(may/can/ should/ must/ have to)の用法を理解し、自分で発信できる。		
		6週	Lesson 7(完了助動詞) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		must have p.p./should have p.p./ など、過去の推量表現を理解し、自分でも発信できる。		
		7週	Lesson 8 (受動態の基本) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		受動態の基本を理解し、それを用いて身近な話題について英語で発信できる。		
		8週	テキストのReview Exercise 1,2を演習させ、解説を加えながら補足する。		理解が不十分な箇所や学習が定着していない箇所を発見し、そこを復習する。		
	2ndQ	9週	Lesson 9 (助動詞を伴う受動態) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		助動詞を伴う受動態を理解し、それを用いて身近な話題について英語で発信できる。		
		10週	Lesson 10 (不定詞の基本) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		名詞的用法、副詞的用法、形容詞的用法の基本を理解し、それを用いて英語で発信できる。		
		11週	Lesson 11 (副詞的用法の追加) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		原因理由、判断の基準、結果を表す不定詞の副詞用法を理解し、それらを用いて英語で発信できる。		
		12週	Lesson 12 (動名詞) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		動名詞の基本的用法を理解し、それを用いて身近な話題を英語で表現できる。		
		13週	Lesson 13 (分詞の基本) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		分詞の限定用法や後置修飾を理解し、それを用いて簡単な英語で表現できる。		
		14週	Lesson 14 (分詞構文) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		分詞構文を理解し、それを用いて身近な話題で英作文ができる。		
		15週	Lesson 15 (知覚・使役動詞) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		see/hear/feel (知覚) let/have/make (使役) の用法を理解し、英語で発信できる。		
		16週	Review Exercise 3とワークブックを用いて、期末試験に向けてのレビュールレッションをする。		前期文法事項と表現の復習をし、学習の定着を図る。特に、中学で未習得の表現を確認する。		
後期	3rdQ	1週	Lesson 16 (基本の比較表現) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		中学で既習の比較級・最上級/as…asなどの基礎を使いこなすことができる。		
		2週	Lesson 17 (上級の比較表現) テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。		No other 名詞 is ～やnot as 原級as～など、上級者向けの比較表現を使いこなす事ができる。		

		3週	Lesson 18（基本の関係代名詞）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	who/which/ thatの主格・目的格用法を理解し、それを用いて身近な話題で英作文ができる。
		4週	Lesson 19（上級の関係代名詞）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	関係代名詞(whose/what)の用法を理解し、それを用いて身近な話題で英作文ができる。
		5週	Lesson 20（関係副詞）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	関係代副詞(when/where)の用法を理解し、それを用いて身近な話題で英作文ができる。
		6週	Lesson 21（基礎の仮定法）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	仮定法過去・仮定法過去完了の用法を理解し、それを用いて身近な話題で英作文ができる。
		7週	テキストのReview Exercise 4を演習させ、解説を加えながら補足する。	理解が不十分な箇所や学習が定着していない箇所を発見し、そこを復習する。
		8週	Lesson 22（その他の仮定表現）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	I wish ～（願望表現）やas if ～（まるで～のようだ）などのニュアンスを理解し、英作できる。
	4thQ	9週	Lesson 23（部分否定・）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	not always 「必ずしも～しない」やnot all 「全てが～というわけではない」を理解し、英作できる。
		10週	Lesson 23（準否定語・）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	hardly+動詞「ほとんど～しない」やfew+名詞「ほとんど～がない」を理解し、英作できる。
		11週	Lesson 24（間接話法）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	主語+say+that節など、人の話を他に伝える表現を理解し、それを用いて英作文ができる。
		12週	Lesson 24（間接話法の応用形）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	主語+ask me if 節など、伝達に用いる重要表現を理解し、それを用いて英作文ができる。
		13週	Lesson 25（接続詞）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	as S+V, while S+V, などの基本とso that 構文の応用文型などを理解し、それを用いて英作できる。
		14週	Lesson 25（接続詞の応用）テキストの例文を解説し、プリントで演習させながら、補足する。	once S+V, now that S+V, as soon as S+Vなどを理解し、それを用いて英作できる。
		15週	テキストのReview Exercise 5を演習させ、解説を加えながら補足する。	理解が不十分な箇所や学習が定着していない箇所を発見し、そこを復習する。
		16週	ワークを用いて、一年間の総復習をさせる。同時にプリントで弱点を克服させる。	理解が不十分な箇所や学習が定着していない箇所を発見し、そこを復習する。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
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	75	10	0	10	0	5	100
基礎的能力	75	10	0	10	0	5	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

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電気基礎数学
科目基礎情報						
科目番号	180204		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: 2		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	プリントを配布する。					
担当教員	雛元 洋一,吉岡 崇					
到達目標						
以下の事項について基礎的知識を理解し，基本的な問題が解けるようになること： ・補助単位，指数単位，様々な方程式 ・連立方程式 ・抵抗の直列接続，並列接続，分流と分圧，合成抵抗の計算 ・電源，キルヒホフの法則，コンダクタンス						
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	
補助単位，指数単位，様々な方程式	数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。様々な文字式をまとめることができる。		数値による指数計算や様々な変数の方程式を理解して，様々な文字式をまとめて表現できる。		数値による指数計算や様々な変数の方程式を理解できない。様々な文字式をまとめて表現できない。	
連立方程式	係数が文字である3元連立方程式を解くことができる。文字式で応用計算することができる。		係数が数値である連立方程式を解くことができる。		係数が数値である連立方程式を解くことができない。	
抵抗の直列接続，並列接続，分流と分圧，合成抵抗の計算	抵抗の直並列の計算ができる。合成抵抗の計算ができる。		直列接続，並列接続の計算ができる。分流と分圧の法則を用いて計算ができる。		直列接続，並列接続の計算ができない。分流と分圧の法則を用いて計算ができない。	
電源，キルヒホフの法則，コンダクタンス	キルヒホフの法則を用いた複雑な回路の計算ができる。		複数の電源回路の計算ができる。コンダクタンスの計算ができる。		複数の電源回路の計算ができない。コンダクタンスの計算ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	電気回路などの専門基礎科目に入りやすくするために，電気工学に関する初歩的な知識や計算力を身につけることを目的とする。					
授業の進め方・方法	プリントを配布し，演習を中心に進める。					
注意点	配布するプリントはファイル等で管理し，毎授業持参すること。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. ガイダンス 2. 中学の復習		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		2週	2. 中学の復習		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		3週	3. 電気数学入門 (1)補助単位		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		4週	(1)補助単位		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		5週	(2)指数計算		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		6週	(3)様々な方程式		中学で学んだ数学や理科での基礎知識を基に，数値による指数計算や様々な変数の方程式を解くことができる。	
		7週	4. 連立方程式 (1)2元一次方程式		係数が数値である連立方程式を解くことができる。	
		8週	前期中間試験			
	2ndQ	9週	試験返却・解説 (1)2元一次方程式		係数が数値である連立方程式を解くことができる。	
		10週	(1)2元一次方程式		係数が数値である連立方程式を解くことができる。	
		11週	(2)3元一次方程式		係数が文字である3元連立方程式を解くことができる。	
		12週	(2)3元一次方程式		係数が文字である3元連立方程式を解くことができる。	
		13週	(3)文字式		文字式で応用計算することができる。	
		14週	(3)文字式		文字式で応用計算することができる。	
		15週	(3)文字式		文字式で応用計算することができる。	
		16週	前期末試験 試験返却・解説			
後期	3rdQ	1週	5. 直流回路Ⅰ (1)抵抗の直列接続，並列接続		直列接続，並列接続の計算ができる。	
		2週	(1)抵抗の直列接続，並列接続		直列接続，並列接続の計算ができる。	
		3週	(2)分流と分圧		分流と分圧の法則を用いて計算ができる。	
		4週	(2)分流と分圧		分流と分圧の法則を用いて計算ができる。	

		5週	(3)抵抗の直並列接続	抵抗の直並列の計算ができる。
		6週	(4)合成抵抗の計算	合成抵抗の計算ができる。
		7週	(4)合成抵抗の計算	合成抵抗の計算ができる。
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	試験返却・解説 (5)総合問題	複雑な回路の計算ができる。
		10週	(5)総合問題	複雑な回路の計算ができる。
		11週	(5)総合問題	複雑な回路の計算ができる。
		12週	6. 直流回路Ⅱ (1)電源	定電流源を用いた回路の計算ができる。 複数の電源回路の計算ができる。
		13週	(2)キルヒホフの法則	キルヒホフの法則を用いた計算ができる。
		14週	(2)キルヒホフの法則	キルヒホフの法則を用いた計算ができる。
		15週	(3)コンダクタンス	コンダクタンスの計算ができる。
		16週	後期末試験 試験返却・解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	小テスト	レポート	合計	
総合評価割合	70	20	10	100	
補助単位，指数単位，様々な方程式	10	5	1	16	
連立方程式	20	5	3	28	
抵抗の直列接続，並列接続，分流と分圧，合成抵抗の計算	20	5	3	28	
電源，キルヒホフの法則，コンダクタンス	20	5	3	28	

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	情報処理基礎 I	
科目基礎情報							
科目番号	180214			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義, 演習			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 最新社会と情報 ISBN: 978-4-407-20227-4 補助教材: 最新社会と情報学習ノート ISBN: 978-4-407-32861-5						
担当教員	村上 幸一						
到達目標							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	情報を扱う上での倫理観、および情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。コンピュータや情報通信ネットワークの活用を通して、情報を適切に収集・処理発信するための基礎的な知識と技能を習得させる。						
授業の進め方・方法	教科書に沿って授業を進めていくことに加え、適宜、実習を行う。						
注意点	オフィスアワーは授業中に別途指示するが、メールでも質問を受け付ける。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 1. 情報社会とわたしたち (1) 情報社会		・情報化の光と影について理解し、具体例を示すことができる(A-1)		
		2週					
		3週					
		4週	(2) 情報社会の個人		・個人情報の概念や、個人情報保護について理解している(A-1)		
		5週					
		6週	(3) 情報とメディア		・情報やメディアの特徴、分類、特性について知識を持っている(B-1)		
		7週					
		8週	前期中間試験 試験返却・解説				
	2ndQ	9週	2. 情報機器とデジタル表現 (1) デジタルと情報機器		・情報機器の種類と特徴について理解している(B-1)		
		10週					
		11週	(2) デジタル表現		・情報を2進数で表現することについて理解している(B-1)		
		12週					
		13週	3. 表現と伝達 (1) 表現の工夫		・情報伝達する際の留意点について理解している(B-1)		
		14週	(2) 表計算ソフトの利用		・目的に応じて数値の変化や割合などをグラフで表現する知識がある(B-1)		
		15週	(3) プレゼンテーション		・プレゼンテーションの企画から制作・発表までを行うことができる(C-2)		
		16週	前期末試験 試験返却・解説				
後期	3rdQ	1週	(3) プレゼンテーション				
		2週					
		3週	(4) Webページの利用		・HTMLのタグを使って、Webページにテキストや画像などを入れることができる(C-2)		
		4週					
		5週					
		6週	5. コミュニケーションとネットワーク (1) コミュニケーション		・目的に適したコミュニケーションの方法を選択できる(D-1)		
		7週	(2) ネットワーク		・各種インターネットのサービスを利用できる(C-2)		
		8週					
	4thQ	9週	後期中間試験 試験返却・解説				
		10週	6. 法規とセキュリティ (1) 情報の管理・保護に関する法律		・著作権などの侵害事例で、どの権利を侵害しているかを適切に判断できる(B-1)		
		11週	(2) 情報セキュリティ		・情報セキュリティ技術の知識がある(B-1)		
		12週	7. 情報社会と問題解決 (1) 情報システムと人間		・社会における主な情報システムの種類と内容について理解している(B-1)		
		13週					

		14週	(2) 問題解決	・問題解決のための計画や情報収集を行うことができる(C-2)
		15週		
		16週	後期末試験 試験返却	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	プログラミング	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	3	
				変数の概念を説明できる。	1	
				データ型の概念を説明できる。	2	
				制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。	2	
				制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。	2	
				与えられた問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。	2	
				ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	2	
				与えられたソースプログラムを解析し、プログラムの動作を予測することができる。	2	
				ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。	2	

評価割合

	定期試験	演習課題	学習ノート	合計
総合評価割合	60	30	10	100
成績	60	30	10	100

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電子情報創造工学実験実習 I
科目基礎情報						
科目番号	180221		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: 2		
開設学科	電気情報工学科 (2018年度以前入学者)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	学習内容に関連したテキストを配布する。					
担当教員	雛元 洋一,北村 大地,吉岡 崇					
到達目標						
1. 抵抗と電源からなる基本的な回路を設計・作成し、電流と電圧の関係について説明することができる。 2. 電源とコイルを用いた実験系を作成し、これを用いて電流と磁界との関係について理解し説明することができる。 3. 電磁誘導現象について理解し、説明することができる。 4. 抵抗、ダイオード、コンデンサ、トランジスタの機能について理解し、説明することができる。 5. 課題を達成するマインドストームを作製できる。 6. 作製したマインドストームの特徴や機能等をプレゼンテーション資料にまとめ、発表することが出来る。						
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		
実験内容の理解 (B-3)		測定機器を工夫して組み合わせ必要なデータを測定することができる。	指導書に従って、測定機器を組み合わせ必要なデータを測定することができる。	指導書に従って、測定機器を組み合わせ必要なデータを測定することができない。		
レポートの記述 (D-1)		実験の目的、方法、結果を第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた工学的・定量的な考察を行うことができる。	実験の目的、方法、結果を第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた考察を行うことができる。	実験の目的、方法、結果を第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた考察を行うことができない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要		これから学んでいく電子情報関連の教科の概要を理解し、技術的興味を持って意欲的に基礎知識を修得する。また、これから学んでいくために必要な情報検索力、資料作成・表現能力を身に付ける。				
授業の進め方・方法		電子及び情報分野に関する実験と演習を織り込みながら、効率的に知識と技術が修得できるような形で授業を進めている。				
注意点		・休んだ場合、課題によっては追実験を行う。 ・この科目は指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。 また、本年度内の再試験は実施できません。				
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス 1. 安全教育	a.抵抗と電源からなる基本的な回路を設計・作成し、電流と電圧の関係について説明することができる。(B-3) b.電源とコイルを用いた実験系を作成し、これを用いて電流と磁界との関係について理解し説明することができる。(B-3) c.電磁誘導現象について理解し、説明することができる。(B-3) d.抵抗、ダイオード、コンデンサ、トランジスタの機能について理解し、説明することができる。(B-3)		
		2週	2. 電気・電子系実験実習 (1)ブレッドボードを用いた回路製作 ・抵抗			
		3週	・コンデンサ			
		4週	・ダイオード			
		5週	・トランジスタ			
		6週	・トランジスタ			
		7週	(2)ディスクリート回路製作 ・はんだ付け実習			
		8週	・LED点灯回路製作			
	2ndQ	9週	・LED点灯回路製作			
		10週	・レポート作成			
		11週	(3)電流と磁界・電磁誘導 ・右ねじの法則			
		12週	・フレミングの左手・右手の法則			
		13週	・簡易モータの作製			
		14週	・電動機、発電機の原理 (直流)			
		15週	・直流モータの速度制御・発電特性 ・レポート作成			
		16週				
後期	3rdQ	1週	3. レゴマインドストーム実習 (1)マインドストームの試作・協議	e.課題を達成するマインドストームを作製できる。(B-3) f.作製したマインドストームの特徴や機能等をプレゼンテーション資料にまとめ、発表することが出来る。(D-1)		
		2週	(1)マインドストームの試作・協議			
		3週	(1)マインドストームの試作・協議			
		4週	(1)マインドストームの試作・協議			

		5週	(1)マインドストームの試作・協議	
		6週	(2)グループ単位での実機作製	
		7週	(2)グループ単位での実機作製	
		8週	(2)グループ単位での実機作製	
	4thQ	9週	(2)グループ単位での実機作製	
		10週	(3)競技会の実施	
		11週	(4)作製したマインドストーム紹介のプレゼンテーション ・プレゼンテーション資料の作成	
		12週	・プレゼンテーション資料の作成	
		13週	・グループ単位による発表	
		14週	・グループ単位による発表	
		15週	・グループ単位による発表	
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	小テスト	レポート	レゴの作品内容	発表	合計
総合評価割合	20	30	30	20	100
実験内容の理解	20	0	30	0	50
レポートの記述	0	30	0	20	50