

学科到達目標

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			
					1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
一般	必修	基礎数学 1	履修単位	4	4	4																	榎田 雅弘, 田上 隆徳			
一般	必修	数学A	履修単位	2	2	2																	山田 耕太郎, 西森 康人			
一般	必修	英語 1	履修単位	2	2																		藤井 浩美			
一般	選択	保健	履修単位	1	2																		佐竹 昌之			
一般	選択	体育	履修単位	2	2	2																	新井 修, 中島			
一般	選択	美術・デザイン	履修単位	2	2	2																	上月 佳代			
一般	必修	日本語総合	履修単位	2	2	2																	錦織 浩文			
一般	必修	倫理	履修単位	2	2	2																	藤居 岳人			
一般	必修	理科総合	履修単位	4	4	4	4																松尾 俊寛, 園田 昭彦, 山田 洋平, 吉村 洋大, 田直友			
一般	必修	英語A	履修単位	2	2	2																	勝藤 和子			
一般	必修	英語コミュニケーション基礎	履修単位	2	2	2																	谷中 俊裕			
一般	必修	基礎数学 2	履修単位	4			4	4															山田 耕太郎, 西森 康人			
一般	必修	数学B	履修単位	2			2	2															川崎 敏和, 田上 隆徳			
一般	必修	日本語総合	履修単位	2			2	2															坪井 泰士			
一般	必修	英語 2	履修単位	2			2	2															城本 春佳			
一般	必修	英語B	履修単位	2			2	2															赤山 幸太郎			
一般	必修	英会話	履修単位	2			2	2															プロフントクリストファー			
一般	必修	物理	履修単位	2			2	2															松尾 俊寛, 園田 昭彦			
一般	必修	物理実験・演習	履修単位	1			2																園田 昭彦			
一般	必修	化学	履修単位	2			2	2															山田 洋平, 一森 勇人			
一般	必修	世界史	履修単位	2			2	2															瀧田 香織			
一般	必修	政治経済	履修単位	2			2	2															今田 浩之			
一般	選択	体育	履修単位	2			2	2															中島 一, 新井 修			
一般	必修	微分積分	履修単位	2					2	2													川崎 敏和			
一般	必修	数学C	履修単位	2					2	2													宮本 陽生, 榎田 雅弘			



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	基礎数学 1
科目基礎情報					
科目番号	0001		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	「高等学校 数学 I、数学 II」、 「新課程チャート式基礎と演習 数学 I + A、II + B」、 「はぎ取り式練習ドリル 数学 I、数学 II」 (数研出版)				
担当教員	榎田 雅弘, 田上 隆徳				
到達目標					
1. 多項式の基本的な計算ができる。 2. 2次関数について理解し、具体的な事象の考察や2次不等式を解くことなどに活用できる。 3. 三角比の意味について理解し、具体的な事象の考察に活用できる。 4. 三角関数について理解し、その計算ができる。					
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	最低限の到達レベルの目安(可)		
到達目標1	和や積の組み合わせを工夫して、式の展開や因数分解を行うことができる。	多項式の計算ができる。	多項式の基本的な計算ができる。		
到達目標2	具体的な事象に対し、2次方程式や2次不等式を用いて、問題を解決することができる。	2次関数について理解し、2次方程式や2次不等式を解くことができる。	基本的な2次方程式や2次不等式を解くことができる。		
到達目標3	具体的な事象に対し、三角比および正弦定理・余弦定理を用いて、問題を解決することができる。	三角比の意味について理解し、三角比および正弦定理・余弦定理を用いた計算ができる。	基本的な三角比および正弦定理・余弦定理を用いた計算ができる。		
到達目標4	具体的な事象に対し、三角関数を用いて、問題を解決することができる。	三角関数およびそのグラフ等について理解し、三角関数を含む方程式や不等式を解くことができる。	基本的な三角関数を含む方程式や不等式を解くことができる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数学は工業高専において根幹となる科目である。基礎数学1では、方程式と不等式、2次関数、図形と計量及び三角関数について基礎的な知識と技能を習得する。また、それらを的確に活用する能力を養い、数学的な見方や考え方を身につける。				
授業の進め方・方法	【授業時間120時間】				
注意点	1. 授業に集中し、効率的に学習する方法を確立すること。 2. 数学力の定着には、日々の復習が必要不可欠である。積極的に取り組むこと。 3. 定期試験と数学実力試験は同等に扱う。また提出物および小テストの状況も重視される。 4. 提出物の期限は厳守すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. 方程式と不等式	1-(1) 整式の加法、減法、乗法ができる。	
		2週	1. 方程式と不等式	1-(2) 因数分解ができる。	
		3週	1. 方程式と不等式	1-(2) 因数分解ができる。	
		4週	1. 方程式と不等式	1-(3) 根号を含む計算ができる。	
		5週	1. 方程式と不等式	1-(3) 根号を含む計算ができる。	
		6週	1. 方程式と不等式	1-(4) 1次不等式を解くことができる。	
		7週	1. 方程式と不等式	1-(4) 1次不等式を解くことができる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	2. 2次関数	2-(1) 2次関数およびそのグラフについて理解している。	
		10週	2. 2次関数	2-(2) 2次関数の最大・最小を求めることができる。	
		11週	2. 2次関数	2-(2) 2次関数の最大・最小を求めることができる。	
		12週	2. 2次関数	2-(3) 2次方程式を解くことができる。	
		13週	2. 2次関数	2-(3) 2次方程式を解くことができる。	
		14週	2. 2次関数	2-(4) 2次不等式を解くことができる。	
		15週	2. 2次関数	2-(4) 2次不等式を解くことができる。	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	3. 図形と計量	3-(1) 正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		2週	3. 図形と計量	3-(1) 正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		3週	3. 図形と計量	3-(1) 正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		4週	3. 図形と計量	3-(2) 正弦定理・余弦定理を理解している。	
		5週	3. 図形と計量	3-(2) 正弦定理・余弦定理を理解している。	
		6週	3. 図形と計量	3-(2) 正弦定理・余弦定理を理解している。	
		7週	3. 図形と計量	3-(3) 三角比を用いて三角形の面積を求めることができる。	
		8週	後期中間試験		

4thQ	9週	3. 図形と計量	3-(3) 三角比を用いて三角形の面積を求めることができる。
	10週	4. 三角関数	4-(1) 弧度法および一般角の三角関数について理解している。
	11週	4. 三角関数	4-(1) 弧度法および一般角の三角関数について理解している。
	12週	4. 三角関数	4-(2) 三角関数の性質とグラフについて理解している。
	13週	4. 三角関数	4-(2) 三角関数の性質とグラフについて理解している。
	14週	4. 三角関数	4-(3) 加法定理を理解している。
	15週	4. 三角関数	4-(3) 加法定理を理解している。
	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	
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。	3	前1
			分数式の加減乗除の計算ができる。	3	前1	
			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。	3	前1	
			平方根の基本的な計算ができる(分母の有理化も含む)。	3	前4,前5	
			解の公式等を利用して、2次方程式を解くことができる。	3	前12,前13	
			簡単な連立方程式を解くことができる。	3	前1	
			1次不等式や2次不等式を解くことができる。	3	前6,前7,前14,前15	
			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。	3	前10,前11	
			角を弧度法で表現することができる。	3	後10,後11	
			三角関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	後12,後13	
			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。	3	後14,後15	
			三角関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	後11	
			三角比を理解し、簡単な場合について、三角比を求めることができる。	3	後1,後2,後3	
一般角の三角関数の値を求めることができる。	3	後10				
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。	3	前6				

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	90	0	10	0	0	100
基礎的能力	90	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	数学A
科目基礎情報					
科目番号	0002		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「高等学校 数学A、数学Ⅰ、数学Ⅱ」(数研出版) / 「新課程チャート式基礎と演習 数学Ⅰ+A、Ⅱ+B」、 「はぎ取り式練習ドリル 数学A、Ⅰ、Ⅱ」(数研出版)				
担当教員	山田 耕太郎,西森 康人				
到達目標					
1. 場合の数を、順列や組み合わせと関連して理解し整理できる。 2. 確率を集合との関係でとらえて計算できる。 3. 指数関数及び対数関数について理解し、その計算ができる。					
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
到達目標 1	場合の数、順列や組合せのやや複雑な計算ができる。		場合の数、順列や組合せの基本的な計算ができる。		場合の数、順列や組合せの計算ができない。
到達目標 2	具体的な事象に対し、確率を集合との関係で理解することができ、やや複雑な計算ができる。		確率を集合との関係で理解することができ、基本的な計算ができる。		確率を集合との関係で理解することができない。または、基本的な計算ができない。
到達目標 3	指数関数及び対数関数について理解し、やや複雑な計算ができる。		指数関数及び対数関数について理解し、その基本的な計算ができる。		指数関数及び対数関数について理解できない。または、基本的な計算ができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数学は工業高専において根幹となる科目である。集合や命題の学習を通して論理的な思考を身につけ、場合の数や確率を通して、日常の中に現れる数学を学ぶ。また、指数関数・対数関数について学び、事象を数学的に考察し処理する能力とそれらを活用する態度を育てる。				
授業の進め方・方法	1. 授業に集中し、効率的に学習する方法を確立すること。 2. 数学力の定着には、日々の予習復習が必要不可欠である。積極的に取り組むこと。 3. 定期試験と数学実力試験は同等に扱う。また提出物および小テストの状況も重視される。 4. 提出物の期限は厳守すること。 【授業時間60時間】				
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	集合	集合について理解している。	
		2週	集合	補集合とド・モルガンの法則を理解している。	
		3週	場合の数と確率	集合の要素と個数を理解している。	
		4週	場合の数と確率	集合の要素と個数を理解している。	
		5週	場合の数と確率	順列の計算ができる。	
		6週	場合の数と確率	順列の計算ができる。	
		7週	場合の数と確率	組合せの計算ができる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	場合の数と確率	組合せの計算ができる。	
		10週	場合の数と確率	確率の基本性質を理解している。	
		11週	場合の数と確率	確率の基本性質を理解している。	
		12週	場合の数と確率	独立な試行の確率を求めることができる。	
		13週	場合の数と確率	独立な試行の確率を求めることができる。	
		14週	場合の数と確率	反復試行の確率を求めることができる。	
		15週	場合の数と確率	反復試行の確率を求めることができる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	指数関数・対数関数	指数法則を理解している。	
		2週	指数関数・対数関数	累乗根の計算ができる。	
		3週	指数関数・対数関数	累乗根の計算ができる。	
		4週	指数関数・対数関数	指数の拡張に関する計算ができる。	
		5週	指数関数・対数関数	指数の拡張に関する計算ができる。	
		6週	指数関数・対数関数	指数関数とそのグラフの関係を理解している。	
		7週	指数関数・対数関数	指数関数とそのグラフの関係を理解している。	
		8週	後期中間試験		
	4thQ	9週	指数関数・対数関数	対数とその性質を理解している。	
		10週	指数関数・対数関数	対数とその性質を理解している。	
		11週	指数関数・対数関数	対数関数とそのグラフの関係を理解している。	
		12週	指数関数・対数関数	対数関数とそのグラフの関係を理解している。	
		13週	論証	命題と条件について理解している。	
		14週	論証	論証について理解している。	
		15週	論証	論証について理解している。	

	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	
基礎的能力	数学	数学	数学	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。	3	後2,後3
				指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	後6,後7
				指数関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	後4,後5
				対数の意味を理解し、対数を利用した計算ができる。	3	後9,後10
				対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	後11,後12
				対数関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	後11,後12
				積の法則と和の法則を利用して、簡単な事象の場合の数を数えることができる。	3	前3,前4
				簡単な場合について、順列と組合せの計算ができる。	3	前5,前6,前7,前9
				独立試行の確率、余事象の確率、確率の加法定理、排反事象の確率を理解し、簡単な場合について、確率を求めることができる。	3	前10,前11,前12,前13,前14,前15
条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象の確率を理解し、簡単な場合について確率を求めることができる。	3	前12,前13,前14,前15				

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み	その他	合計
総合評価割合	90	0	10	0	0	100
基礎的能力	90	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語 1
科目基礎情報					
科目番号	0003		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	PROMINENCE English Communication I, 同準処予習ノート, WORKBOOK Standard, Word Tree3000,				
担当教員	藤井 浩美				
到達目標					
1. 予習復習を含む着実な英語の学習習慣を身に付ける。 2. 教科書の読み物を, 100語~200語のパートごとに, 重要語句と重要文法事項を意識しながら正確に理解できる。 3. 教科書の読み物で学習した重要語句と語彙集の語彙やチャンクの意味を理解し、習得する。					
ループリック					
	理想的な到達レベル		標準的な到達レベル		最低限の到達レベル
到達目標1	予習復習に加え, 自分なりの目標も決めて英語学習を着実に進める習慣が身に付いている。		予習復習中心に着実な英語の学習習慣が身に付いている。		予習復習が十分にはできなかった。
到達目標2	教科書の読み物の英文で学んだ重要語句・重要文法事項を他の英文の理解にも応用できる。		教科書の読み物の英文を, パートごとに重要語句・重要文法事項を含めほぼ理解できた。		教科書の読み物の英文理解が50%以下にとどまっている。
到達目標3	教科書の読み物で学習した語句と語彙集の語句を80%以上の正確さで理解し、習得している。		教科書の読み物で学習した語句と語彙集の語句を60%~79%以上の正確さで理解し、習得している。		教科書の読み物で学習した語句と語彙集の語句の理解や習得が60%未満である。
。。					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	教科書に収録されているさまざまな題材の読み物の読解演習を通して, 正確な読解力と重要語句や重要文法事項を習得する。同時に, 教科書の音読を通して英語の発音と自然なリズムと直読直解のスキルを身に付ける。さらに, 語彙集を用いて語句やチャンクを暗記し、語句の使い方を学習し、語彙力を増やす。				
授業の進め方・方法	教科書準拠の予習ノートを用いて授業を行う。予習では, 新出単語や不明な語句を辞書を使って調べる。授業では, 単元の学習のポイントのスライドを用いて説明し, その後音読やシャドウイングを行ってインプットの定着を促進する。復習として, その単元のワークブックの問題を解き, 学習内容の定着を図る。語彙集に関しては, 小テストを随時行い、学習の進度を確認する。 【授業時間60時間】				
注意点	1. 授業には必ず英和辞典(電子辞書可)を持参すること。 2. オリエンテーションで指示するやり方で, 十分予習復習と語彙学習を行うこと。 3. 特別課題として, 長期休暇中に課題を課す。 4. 語彙集を用いて, 単語テストを実施する。 5. 後期中間試験後に, 学習到達度試験(GTEC)を実施する。				
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 Lesson1	学習方法についての理解 到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		2週	Lesson1	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		3週	Lesson1	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		4週	Lesson1	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		5週	Lesson2	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		6週	Lesson2	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		7週	Lesson 2	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	前期中間答案返却	音読	
		10週	Lesson 4	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		11週	Lesson 4	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		12週	Lesson 4	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		13週	Lesson 6	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		14週	Lesson 6	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		15週	Lesson 6	到達目標の1~3について, 全Lessonを題材に学習します。	
		16週	前期末試験 前期末答案返却		

後期	3rdQ	1週	Lesson7	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		2週	Lesson7	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		3週	Lesson7	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		4週	Lesson7	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		5週	Lesson8	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		6週	Lesson8	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		7週	Lesson8	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	後期中間答案返却 音読	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		10週	Lesson9	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		11週	Lesson9	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		12週	Lesson9	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		13週	Lesson10	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		14週	Lesson10	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		15週	Lesson10	到達目標の1~4について、全Lessonを題材に学習します。
		16週	学年末試験 学年末答案返却	

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	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14



				<p>中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。</p>	3	<p>前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15,後16</p>
		英語運用能力の基礎固め		<p>日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。</p>	3	
				<p>日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。</p>	3	
				<p>説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。</p>	3	<p>前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>
				<p>平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。</p>	3	<p>前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16,後1,後2,後3,後4,後5,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>
				<p>母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。</p>	3	
				<p>実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。</p>	3	
		英語運用能力向上のための学習		<p>母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。</p>	3	
				<p>実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。</p>	3	

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	60	15	0	10	15	100
基礎的能力	60	15	0	10	15	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	保健	
科目基礎情報						
科目番号	0004	科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教養	対象学年	1			
開設期	前期	週時間数	2			
教科書/教材	現代高等保健体育、大修館書店 /なし					
担当教員	佐竹 昌之					
到達目標						
1. 生活習慣病や感染症、薬物乱用、交通安全などの現代の健康問題とその対策について説明できる。 2. 思春期の健康に関すること、健康を支えている保健・医療の仕組みについて説明し活用できる。 3. 環境汚染による健康被害を理解し、環境保護について説明できる。						
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		生活習慣病や感染症、薬物乱用、交通安全などの現代の健康問題とその対策について説明できる。				
評価項目2		思春期の健康に関すること、健康を支えている保健・医療の仕組みについて説明し活用できる。				
評価項目3		環境汚染による健康被害を理解し、環境保護について説明できる。				
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	人間が成長発達しながら生きていくことを理解し、生活習慣病の知識を身につけ生涯を通じて健康を保持増進できる能力を養う。					
授業の進め方・方法						
注意点	生涯を通じて健康生活を保持促進するためには、健康についての知識が欠かせません。健康についての知識を高め、現代社会を生き抜く知恵を学んでください。					
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	生活習慣病とその予防	生活習慣病について説明でき、より良い生活習慣の重要性を認識できる。		
		2週	食事・運動・休養と健康	健康的な食生活、健康のための運動、より良い休養について説明できる。		
		3週	喫煙・飲酒と健康	喫煙や飲酒を他人事ではなく自分たちに		
		4週	薬物乱用と健康	薬物乱用が心身の健康に及ぼす悪影響を説明できる。		
		5週	感染症とその予防	性感染症やエイズについて基礎知識を学び予防対策について説明できる。		
		6週	交通事故の現状とその要因	交通事故の現状と要因について説明できる。		
		7週	応急手当と心肺蘇生法	応急手当や心肺蘇生法、熱中症対策についての基本的な手順を説明できる。		
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	思春期と健康	思春期の特徴が説明でき、異性を尊重する態度の必要性について説明できる。		
		10週	結婚生活と健康	健康的な結婚生活、受精・妊娠・出産の過程を理解し、説明できる。		
		11週	家族計画と人工妊娠中絶	家屋計画の意義や方法について理解し、説明できる。		
		12週	医療制度・医療品と健康	さまざまな医療機関や医療費が支払われる仕組みについて説明できる。		
		13週	環境汚染と健康	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染と健康被害について説明できる。		
		14週	環境衛生活動のしくみ	ゴミ処理と上下水道の整備の現状を理解し、問題点や対策について説明できる。		
		15週	食品衛生活動のしくみ	食品の安全を守るために行政や生産者が果たす役割について説明できる。		
		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						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	80	0	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0005		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	なし/なし				
担当教員	新井 修, 中島 一				
到達目標					
1. 互い協力し合い、主体的に運動に参加できる。 2. 自己の能力に応じて、運動の技能や体力を身につけることができる 3. 安全に留意して運動や活動ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベル(優)		標準的な到達レベル(良)		最低限の到達レベル(可)
到達目標1	自己及び、仲間の取るべき行動を判断し、適切に働きかけながら準備や活動に参加できる。		自己の取るべき行動を判断し、他人と互いに協力しながら準備や活動に参加できる。		周囲に合わせて、準備や活動をすることができる。
到達目標2	自己の能力を理解し、適切なプログラムを作成して運動の技能や体力を身につける事ができる。		教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける事ができる。		教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける取り組みができる。
到達目標3	活動中、自己のみならず仲間の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動をとる事ができる。		活動中、自己の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動をとる事ができる。		教員の指示により、安全に留意することができる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	運動を行うことにより、運動することの楽しさや喜びの実感、運動に必要な技能の習得及び、体力の向上を図る。あわせて自ら意欲的に運動に取り組む姿勢や、生涯に渡って運動に親しむ態度を育てる。特に本授業では、運動自体を楽しみながら、各運動に必要な技能の習得及び、体力の向上を図ることに重点を置く。				
授業の進め方・方法	各種目のルールを説明、基本的な技能の習得、ゲームの実践と段階的に競技を行なう。 授業時間 60時間				
注意点	普段から健康管理を心がけ、風邪などにより授業を見学・欠席することの無いよう気をつけてください。 学校指定の体操服で活動して下さい。 天候等、やむを得ない事情により、実施種目は変更されることがあります。 体育大会は授業時数に含まれますので、欠席しないようにして下さい。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	バレーボール	バレーボールのルールを理解し説明できる。	
		2週	バレーボール	バレーボールのルールを理解し説明できる。	
		3週	バレーボール	サーブ、パス、スパイク等の個人技能を習得する。	
		4週	バレーボール	サーブ、パス、スパイク等の個人技能を習得する。	
		5週	バレーボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		6週	バレーボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		7週	バスケットボール	バスケットボールのルールを理解し説明できる。	
		8週	バスケットボール	バスケットボールのルールを理解し説明できる。	
	2ndQ	9週	バスケットボール	パス、ドリブル、シュート等の個人技能を習得する。	
		10週	バスケットボール	パス、ドリブル、シュート等の個人技能を習得する。	
		11週	バスケットボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		12週	バスケットボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		13週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		14週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		15週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	新体力テスト	自らの体力の重要性を理解し、正確に測定ができる。	
		2週	新体力テスト	自らの体力の重要性を理解し、正確に測定ができる。	
		3週	バドミントン	バドミンントンのルールを理解し説明できる。	
		4週	バドミントン	サーブ、ストローク、スマッシュ等の個人技能を習得する。	
		5週	バドミントン	サーブ、ストローク、スマッシュ等の個人技能を習得する。	
		6週	バドミントン	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		7週	バドミントン	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		8週	卓球	卓球のルールを理解し説明できる。	
	4thQ	9週	卓球	サーブ、レシーブ、スマッシュ等の個人技能を習得する。	
		10週	卓球	サーブ、レシーブ、スマッシュ等の個人技能を習得する。	
		11週	卓球	互いに協力し、ゲームを実践できる。	

	12週	卓球	互いに協力し、ゲームを実践できる。
	13週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	14週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	15週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	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

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	100	100

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	美術・デザイン
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0006	科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教養	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	美術1 (光村図書)				
担当教員	上月 佳代				
<b>到達目標</b>					
1. 観察力、主題の表現、方法を工夫することができる。 2. 発想、構想、着想の表現ができる。 3. 材料、用具、技法の理解ができる。					
<b>ルーブリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安(可)		
到達目標1	観察力、主題の表現、方法を工夫し、独自の世界観を作り出すことができる。	観察力、主題の表現、方法をよく工夫することができる。	観察力、主題の表現、方法を工夫することができる。		
到達目標2	発想、構想、着想の表現ができ、独自の世界観を作り出すことができる。	発想、構想、着想の表現がよくできる。	発想、構想、着想の表現ができる。		
到達目標3	材料、用具、技法の理解ができ、的確に扱うことができる。	材料、用具、技法の理解がよくできる。	材料、用具、技法の理解ができる。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	美術・デザインの専門分野で、創造活動を通して、人間・社会・自然で美的体験を豊かにし、美意識を深め、感性やアイデアを表現する。また、情報社会の中で、生活や文化・環境を思考しながら、工学デザインへの一歩として理解し、個性ある能力を高める。				
授業の進め方・方法	【授業時間60時間】				
注意点	美術は自己をしっかりと見つめ、自分を表現する。身近な生活の中造形に興味を持ち、楽しむ。与えられた課題は最後まで取り組み、根気や忍耐力を発揮すること。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1 美術・デザインの概念	美術・デザインの意識を理解して美術に取り組む心構えができる。	
		2週	2 色彩 (色相環・三属性)	色彩 (色相環・三属性) を理解することができる。	
		3週	2 色彩 (色相環・三属性)	色彩 (色相環・三属性) を理解することができる。	
		4週	2 色彩 (色相環・三属性)	色彩 (色相環・三属性) を理解することができる。	
		5週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		6週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		7週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		8週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
	2ndQ	9週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		10週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		11週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		12週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		13週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		14週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		15週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
		16週	3 平面構成	バランスの取れた平面構成をし、調和のとれた色彩構成をすることができる。	
後期	3rdQ	1週	4 工業デザイン (立体)	機能的な形と美しさの調和を考えて、造形し、着色することができる。	
		2週	4 工業デザイン (立体)	機能的な形と美しさの調和を考えて、造形し、着色することができる。	
		3週	4 工業デザイン (立体)	機能的な形と美しさの調和を考えて、造形し、着色することができる。	
		4週	4 工業デザイン (立体)	機能的な形と美しさの調和を考えて、造形し、着色することができる。	
		5週	4 工業デザイン (立体)	機能的な形と美しさの調和を考えて、造形し、着色することができる。	

4thQ	6週	5 鉛筆によるデッサン	対象を観察して、それを素描で表現することができる。
	7週	5 鉛筆によるデッサン	対象を観察して、それを素描で表現することができる。
	8週	5 鉛筆によるデッサン	対象を観察して、それを素描で表現することができる。
	9週	5 鉛筆によるデッサン	対象を観察して、それを素描で表現することができる。
	10週	6 静物画	静物を観察し、どう表現するかを考えて、画面構図・着色することができる。
	11週	6 静物画	静物を観察し、どう表現するかを考えて、画面構図・着色することができる。
	12週	6 静物画	静物を観察し、どう表現するかを考えて、画面構図・着色することができる。
	13週	6 静物画	静物を観察し、どう表現するかを考えて、画面構図・着色することができる。
	14週	6 静物画	静物を観察し、どう表現するかを考えて、画面構図・着色することができる。
	15週	7 美術・デザインのまとめ	美術・デザインのまとめとして、絵画などを鑑賞して作者の意図が理解できる。
16週	7 美術・デザインのまとめ	美術・デザインのまとめとして、絵画などを鑑賞して作者の意図が理解できる。	

### 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						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	70	0	30	100
基礎的能力	0	0	70	0	30	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	日本語総合
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0007		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	高専日本語アビリティ I (阿南高専) / 常用漢字ダブルクリア (尚文出版)				
担当教員	錦織 浩文				
<b>到達目標</b>					
1. 情報の収集・整理を行い、構成を工夫して口頭発表できる。 2. 実用的な文章を、目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。 3. 古文・漢文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。					
<b>ルーブリック</b>					
		理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限の到達レベル(可)	
到達目標1		情報の収集・整理を適切に行い、論理的な構成、適切な表現スキルにより口頭発表できる。	情報の収集・整理を適切に行い、論理的な構成により口頭発表できる。	情報の収集・整理を行い、構成を工夫して口頭発表できる。	
到達目標2		実用的な文章を、目的に応じた体裁や語句を適切に用いて即応的に作成できる。	実用的な文章を、目的に応じた体裁や語句を適切に用いて作成できる。	実用的な文章を、目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	
到達目標3		古文・漢文の表現を理解し、意味・内容を自分の考えを加えて適切に説明できる。	古文・漢文の表現を理解し、意味・内容を適切に説明できる。	古文・漢文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	科学技術に関するものを含む広範囲な日本語を対象に、より高度な理解、柔軟な発想・思考、豊かな口頭表現を含む効果的なコミュニケーションや主体的な表現ができることを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業は、文章表現に関する学習・練習を基本とする。また、表現力・理解力を育むために漢字学習を行う。【授業時間60時間】				
注意点	毎時間の冒頭に「読書の時間」を設けるので、各自で本を用意すること（マンガ、雑誌、テキストを除く）。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス、校歌	シラバスにより、到達目標、評価割合、達成度基準等を理解する。	
		2週	文書作成（履歴書）	適切な言葉遣い、構成法を用いて履歴書を作成できる。	
		3週	文書作成（履歴書）	適切な言葉遣い、構成法を用いて履歴書を作成できる。	
		4週	文書作成（履歴書）	適切な言葉遣い、構成法を用いて履歴書を作成できる。	
		5週	敬語	尊敬語、謙譲語、丁寧語をもちいて、適切な敬語を使用できる。	
		6週	敬語	尊敬語、謙譲語、丁寧語をもちいて、適切な敬語を使用できる。	
		7週	敬語	尊敬語、謙譲語、丁寧語をもちいて、適切な敬語を使用できる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	詩歌作成（短歌）	短歌の形式に則り、短歌を作成できる。	
		10週	詩歌作成（短歌）	短歌の形式に則り、短歌を作成できる。	
		11週	文書作成（通信文）	通信文の形式に則り、通信文を作成できる。	
		12週	文書作成（通信文）	通信文の形式に則り、通信文を作成できる。	
		13週	文書作成（通信文）	通信文の形式に則り、通信文を作成できる。	
		14週	詩歌作成（俳句）	俳句の形式に則り、俳句を作成できる。	
		15週	詩歌作成（俳句）	俳句の形式に則り、俳句を作成できる。	
		16週	答案返却		
後期	3rdQ	1週	文章作成（超短文）	テーマに沿った効果的な短文を作成できる。	
		2週	文章作成（超短文）	テーマに沿った効果的な短文を作成できる。	
		3週	古文（物語・紀行文）	古文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		4週	古文（物語・紀行文）	古文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		5週	古文（物語・紀行文）	古文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		6週	古文（物語・紀行文）	古文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		7週	古文（物語・紀行文）	古文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		8週	後期中間試験		
	4thQ	9週	発表（POPを用いた本の紹介）	POPを作成し、本の魅力を発表することができる。	
		10週	発表（POPを用いた本の紹介）	POPを作成し、本の魅力を発表することができる。	
		11週	発表（POPを用いた本の紹介）	POPを作成し、本の魅力を発表することができる。	
		12週	漢文（漢詩・格言）	漢文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	
		13週	漢文（漢詩・格言）	漢文の表現を理解し、意味・内容を説明できる。	

	14週	小論文（構成メモ）	小論文作成のための構成メモを作成できる。
	15週	小論文（構成メモ）	小論文作成のための構成メモを作成できる。
	16週	答案返却	

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
基礎的能力	人文・社会科学	国語	文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、自分の意見を述べるができる。	2	後9,後10,後11
			常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	2	前8,前9,前10,前14,前15,後1,後2,後8
			類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	2	前9,前10,前14,前15,後1,後2
			社会生活で使われている故事成語・慣用句の意味や内容を説明できる。	2	後12,後13
			実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前11,前12,前13
			報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集できる。	2	後14,後15
			収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	2	前1,後14,後15
			報告・論文を、整理した情報を基にして、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開を工夫し、作成することができる。	2	後14,後15
			作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	2	後11,後14,後15
			課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	2	後11,後14,後15
			相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	2	後14,後15
新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	2	後14,後15			

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	20	5	5	100
基礎的能力	70	0	20	5	5	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	倫理
科目基礎情報					
科目番号	0008		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	高等学校 改訂版 倫理(第一学習社)/講義中に、適宜、紹介します。				
担当教員	藤居 岳人				
到達目標					
1. 日本とは異なった外国文化等、倫理・思想に関する基礎的な知識について説明できる。 2. 「ものづくり」に関する調査を通して、技術者と倫理との関係について基礎的な内容を説明できる。					
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	最低限の到達レベルの目安(可)		
到達目標1	倫理・思想に関する基礎的な知識について詳細に説明できる。	倫理・思想に関する基礎的な知識について、その概要を説明できる。	倫理・思想に関する基礎的な知識について、その要点を説明できる。		
到達目標2	調査レポートの論旨が明快で、その内容について詳細に説明できる。	調査レポートがまとまっており、その内容について十分に説明できる。	調査レポートの論旨がやや不明瞭だが、その内容についてある程度説明できる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	我々人間は社会の中で生活している関係上、自己実現を果たしながら、なおかつ他者とうまく折り合いをつけてゆく必要があります。自己と他者との間の、共感できる点や異質な点について自分なりに考えるところに「倫理」が生まれます。本講義では、自己と他者との関係について自分で考えるための材料を提供してゆきたいと思います。また、「ものづくり」に関する調査を通して、技術者としての基本的倫理観について考えてもらいたいと思います。				
授業の進め方・方法	基本的に教室での講義ですが、「ものづくり」に関する調査のときは演習室で実施します。 【授業時間 60 時間】				
注意点	1. 成績評価とも関連しますが、講義で述べたことについて定期試験・中間試験で確認する方針なので、「講義をしっかり聴く」ことを心がけてほしいと思います。 2. 「ものづくり」に関する調査は、前期・後期にそれぞれ実施します（時期は適宜）。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	「倫理」とは？	本来の「倫理」について、説明できる。	
		2週	ギリシアの思想	自然哲学者・ソクラテスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		3週	ギリシアの思想	自然哲学者・ソクラテスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		4週	ギリシアの思想	自然哲学者・ソクラテスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		5週	ギリシアの思想	プラトン・アリストテレスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		6週	ギリシアの思想	プラトン・アリストテレスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		7週	ギリシアの思想	プラトン・アリストテレスらの倫理観について、その概要を説明できる。	
		8週	【前期中間試験】		
	2ndQ	9週	「ものづくり」に関する調査 1	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。	
		10週	「ものづくり」に関する調査 1	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。	
		11週	「ものづくり」に関する調査 1	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。	
		12週	キリスト教	ユダヤ教と現代史との関係について、その概要を説明できる。	
		13週	キリスト教	ユダヤ教と現代史との関係について、その概要を説明できる。	
		14週	キリスト教	イエスの倫理観の概要について説明できる。	
		15週	キリスト教	イエスの倫理観の概要について説明できる。	
		16週	【答案返却時間】		
後期	3rdQ	1週	イスラム教	イスラム文化と現代の関係について、その概要を説明できる。	
		2週	イスラム教	イスラム教の倫理観について、その概要を説明できる。	
		3週	イスラム教	イスラム教の倫理観について、その概要を説明できる。	
		4週	インドの思想	インド人の思想の特徴について、その概要を説明できる。	
		5週	インドの思想	インド人の思想の特徴について、その概要を説明できる。	
		6週	インドの思想	ゴータマの思想について、その概要を説明できる。	
		7週	インドの思想	ゴータマの思想について、その概要を説明できる。	
		8週	【後期中間試験】		

4thQ	9週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
	10週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
	11週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
	12週	中国の思想	儒家の倫理観（孔子の思想を含む）について、その概要を説明できる。
	13週	中国の思想	儒家の倫理観（孔子の思想を含む）について、その概要を説明できる。
	14週	中国の思想	道家の思想について、その概要を説明できる。
	15週	中国の思想	道家の思想について、その概要を説明できる。
	16週	【答案返却期間】	

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	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	前1,前12,前13,前14,前15,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後12,後13,後14,後15
			公民的分野	人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について考察できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後12,後13,後14,後15
			現代社会の考察	現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定させ、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から展望できる。	3	前1,前9,前10,前11,前12,前13,後1,後9,後10,後11
	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3	前9,前10,前11,後9,後10,後11
				現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を説明できる。	3	前9,前10,前11,後9,後10,後11
				技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。	3	前1,前9,前10,前11,後9,後10,後11
				社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	前1,前9,前10,前11,後9,後10,後11
				環境問題を考慮して、技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前9,前10,前11,後9,後10,後11
				国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				過疎化、少子化など地方が抱える問題について認識し、地域社会に貢献するために科学技術が果たせる役割について説明できる。	3	前1,前9,前10,前11,後9,後10,後11
技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	前9,前10,前11,後9,後10,後11				
技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	前1,前9,前10,前11,後9,後10,後11				

				科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前9,前10,前11,後9,後10,後11
				科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前9,前10,前11,後9,後10,後11
		グローバルゼーション・異文化多文化理解	グローバルゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後12,後13,後14,後15
				様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後12,後13,後14,後15
				異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後12,後13,後14,後15
				それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	前1,前9,前10,前11,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	理科総合
科目基礎情報					
科目番号	0009		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	総合物理 1 (数研)、化学基礎 (第一学習社)、地学基礎 (実教出版)、生物基礎 (東京書籍)				
担当教員	松尾 俊寛, 園田 昭彦, 山田 洋平, 吉村 洋, 大田 直友				
到達目標					
<p>理工学基礎：工学、自然科学で対象とする量や単位について、基本的な取り扱いができる。  物理：物体の運動に関してニュートンの3法則を用いた基本的な計算を行うことができる。  化学：身の回りにある物質の性質やその変化を、化学的な観点（化学結合や物質質量）を用いて理解できる。  地学：地球の表層や内部構造について理解し、プレート境界での地震活動について説明できる。  生物：生物の進化や多様性・生態系について理解するとともに、地球環境問題の原因や保全対策について説明できる。</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	最低限の到達レベルの目安(可)		
理工学基礎	工学、自然科学で対象とする量や単位について、原理を理解し、自在に取り扱うことができる。	工学、自然科学で対象とする量や単位に関する典型的な問題について取り扱いができる。	工学、自然科学で対象とする量や単位について、基本的な取り扱いができる。		
物理	物理学の基礎事項について説明でき、ニュートンの法則を用いた定式化および計算を行うことができる。	物理学の基礎事項を理解し、ニュートンの法則を用いた計算を行うことができる。	物理学の基本事項を身につけ、ニュートンの法則を用いた初等的な計算を行うことができる。		
化学	身の回りにある物質の性質やその変化を、化学的な観点（化学結合や物質質量）を用いて説明でき、問題解決に応用できる。	身の回りにある物質の性質やその変化を、化学的な観点（化学結合や物質質量）を用いて説明できる。	身の回りにある物質の性質やその変化を、化学的な観点（化学結合や物質質量）を用いて理解できる。		
地学	地球の表層や内部構造について説明でき、プレート境界での地震活動を説明できる。	地球の表層や内部構造について理解し、プレート境界での地震活動を説明できる。	地球の表層や内部構造について理解し、プレート境界での地震活動を理解できる。		
生物	生物の進化や多様性、生態系について理解し、持続可能な社会を目指すための環境保全活動ができる。	生物の進化や多様性、生態系について理解し、地球環境問題の原因と影響、保全対策について説明できる。	生物の進化や多様性、生態系について理解し、環境問題の生物への影響や保全対策が理解できる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	理科の総合的学習を通じて、自然現象を系統的、論理的に考えていく能力を養い、広く自然現象を科学的に解明するための見方、考え方を身につける。物理・化学・生物・地学は工学を学ぶための極めて重要な基礎であり、多くの分野において科学技術の発展に欠かせない知識・素養を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	理工学基礎（第1～2週）、地学・生物（第3～7週）、物理・化学（第9週以降）の順に授業を行う。 【授業時間120時間】				
注意点	地学、生物分野の成績評価についてはレポート課題によって行う。（各10%）				
授業計画					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	理工学基礎：有効数字	数値の取り扱い方を理解し、有効桁数を考慮した数値の計算ができる。	
		2週	理工学基礎：数値と単位	数値の意味を理解し、種々の物理量に単位をつけることができる。	
		3週	地学：宇宙と地球 生物：生物進化と生物多様性	地学：地球の外観について理解し、地球表層や内部の地学的事象を説明できる。 生物：生物の構造を知り、進化や多様性について理解できる	
		4週	地学：宇宙と地球 生物：生物進化と生物多様性	地学：地球の外観について理解し、地球表層や内部の地学的事象を説明できる。 生物：生物の構造を知り、進化や多様性について理解できる	
		5週	地学：大気と海洋 生物：生物進化と生物多様性	地学：地球の外観について理解し、地球表層や内部の地学的事象を説明できる。 生物：生物の構造を知り、進化や多様性について理解できる	
		6週	地学：大気と海洋 生物：人間活動と地球環境の保全	地学：地球の大気圏、水圏での基礎的な現象を説明できる。 生物：生態系の構成要素とその関係について理解し、地球環境問題の原因と影響、保全対策について説明できる	
		7週	地学：大気と海洋 生物：人間活動と地球環境の保全	地学：地球の大気圏、水圏での基礎的な現象を説明できる。 生物：生態系の構成要素とその関係について理解し、地球環境問題の原因と影響、保全対策について説明できる	
	8週	中間試験			
	2ndQ	9週	物理：変位・速度・加速度 化学：物質の成分	物理：変位・速度・加速度の定義を説明できる 化学：混合物と純物質の違い、混合物を分離・生成する方法を説明できる。	
10週		物理：変位・速度・加速度 化学：物質の成分	物理：平面運動の変位が説明できる 化学：化合物と単体、同素体、物質の三態などの用語を説明できる。		

後期	3rdQ	11週	物理：変位・速度・加速度 化学：原子の構造	物理：相対速度の問題が解ける 化学：原子の構造、電子配置の考え方を説明できる。
		12週	物理：変位・速度・加速度 化学：原子の構造・周期表	物理：等加速度直線運動の公式を運用して問題が解ける 化学：周期表と電子配置の関係を説明できる。
		13週	物理：落体の運動 化学：周期表	物理：自由落下、鉛直投射の問題が解ける 化学：族と周期、金属元素と非金属元素などの語句を説明できる。
		14週	物理：落体の運動 化学：化学結合	物理：水平・射法投射の問題が解ける 化学：化学結合の概要を説明できる。
		15週	物理：いろいろな力 化学：イオン化、イオン結合	物理：重力や弾性力、摩擦力の性質を説明できる 化学：イオン化の生成やイオン化の際に必要なエネルギーを説明できる。イオン結合と説明でき、組成式が記述できる。
		16週	期末試験返却	
	4thQ	1週	物理：力のつりあい 化学：共有結合	物理：図を用いて力のつりあいの式をたてることのできる 化学：共有結合の原理を説明できる。分子模型を用いて簡単な分子を組み立てることができる。
		2週	物理：運動の法則 化学：共有結合	物理：慣性の法則を説明できる 化学：簡単な物質の電子式と構造式が書ける。
		3週	物理：運動の法則 化学：配位結合・分子の極性	物理：運動方程式の内容を説明できる 化学：配位結合と分子の極性を説明できる。
		4週	物理：運動の法則 化学：分子間の結合	物理：作用・反作用の法則を説明できる 化学：分子結晶の特徴を説明できる。極性分子間に働く力を説明できる。
		5週	物理：運動の法則 化学：物質質量	物理：簡単な系に対して運動方程式をたてることのできる 化学：原子量、分子量、式量の考え方を説明できる。
		6週	物理：運動の法則 化学：物質質量	物理：斜面上の物体の運動方程式をあつかえる 化学：物質質量を用いた簡単な計算ができる。
		7週	物理：運動の法則 化学：化学反応式	物理：2物体の運動方程式をあつかえる 化学：化学反応式の係数を決定できる。簡単な化学反応式が書ける。
		8週	中間試験	
		9週	物理：摩擦を受ける運動 化学：化学反応式	物理：静止摩擦力と最大摩擦力を説明できる 化学：化学反応式の量的関係に関する簡単な計算問題が解ける。
		10週	物理：摩擦を受ける運動 化学：化学反応式	物理：動摩擦力を説明できる 化学：化学反応式の量的関係に関する簡単な計算問題が解ける。
11週	物理：液体や気体から受ける力 化学：酸と塩基	物理：圧力、浮力を説明できる 化学：酸と塩基の定義を説明できる。		
12週	物理：仕事とエネルギー 化学：酸と塩基	物理：仕事とエネルギーの関係について説明できる 化学：簡単なpHの計算問題が解ける。		
13週	物理：運動エネルギー 化学：酸と塩基	物理：運動エネルギーを計算できる 化学：中和滴定の操作の原理を説明できる。		
14週	物理：位置エネルギー 化学：酸と塩基	物理：種々の位置エネルギーを計算できる 化学：中和滴定実験を行うことができる。		
15週	物理：力学的エネルギー保存則 化学：酸と塩基	物理：力学的エネルギー保存則を使って問題を解くことができる 化学：中和滴定曲線や指示薬の選択について簡単な説明ができる。		
16週	期末試験返却			

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	
基礎的能力	自然科学	物理	力学	速度と加速度の概念を説明できる。	3	前9
				直線および平面運動において、2物体の相対速度、合成速度を求めることができる。	3	前10,前11
				等加速度直線運動の公式を用いて、物体の座標、時間、速度に関する計算ができる。	3	前12
				平面内を移動する質点の運動を位置ベクトルの変化として扱うことができる。	3	前10
				物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。	3	
				平均の速度、平均の加速度を計算することができる。	3	前9
				自由落下、及び鉛直投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	前13
				水平投射、及び斜方投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	前14
				物体に作用する力を図示することができる。	3	前15
				力の合成と分解をすることができる。	3	後1
				重力、抗力、張力、圧力について説明できる。	3	前15
				フックの法則を用いて、弾性力の大きさを求めることができる。	3	前15
				質点にはたらく力のつりあいの問題を解くことができる。	3	後1
慣性の法則について説明できる。	3	後2				

			作用と反作用の関係について、具体例を挙げて説明できる。	3	後4
			運動方程式を用いた計算ができる。	3	後5,後6,後7
			簡単な運動について微分方程式の形で運動方程式を立て、初期値問題として解くことができる。	3	
			運動の法則について説明できる。	3	後3,後5,後6,後7
			静止摩擦力がはたらいっている場合の力のつりあいについて説明できる。	3	後9
			最大摩擦力に関する計算ができる。	3	後9
			動摩擦力に関する計算ができる。	3	後10
			仕事と仕事率に関する計算ができる。	3	後12
			物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	3	後13
			重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後14
			弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後14
			力学的エネルギー保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	後15
			代表的な金属やプラスチックなど有機材料について、その性質、用途、また、その再利用など生活とのかかわりについて説明できる。	1	
			洗剤や食品添加物等の化学物質の有効性、環境へのリスクについて説明できる。	1	
			物質が原子からできていることを説明できる。	3	
			単体と化合物がどのようなものか具体例を挙げて説明できる。	3	
			同素体がどのようなものか具体例を挙げて説明できる。	3	
			純物質と混合物の区別が説明できる。	3	
			混合物の分離法について理解でき、分離操作を行う場合、適切な分離法を選択できる。	3	
			物質を構成する分子・原子が常に運動していることが説明できる。	3	
			水の状態変化が説明できる。	3	
			物質の三態とその状態変化を説明できる。	3	
			ボイルの法則、シャルルの法則、ボイル-シャルルの法則を説明でき、必要な計算ができる。	3	
			気体の状態方程式を説明でき、気体の状態方程式を使った計算ができる。	3	
			原子の構造(原子核・陽子・中性子・電子)や原子番号、質量数を説明できる。	3	
			同位体について説明できる。	3	
			放射性同位体とその代表的な用途について説明できる。	3	
			原子の電子配置について電子殻を用い書き表すことができる。	3	
			価電子の働きについて説明できる。	3	
			原子のイオン化について説明できる。	3	
			代表的なイオンを化学式で表すことができる。	3	
	化学(一般)	化学(一般)	原子番号から価電子の数を見積もることができ、価電子から原子の性質について考えることができる。	3	
			元素の性質を周期表(周期と族)と周期律から考えることができる。	3	
			イオン式とイオンの名称を説明できる。	3	
			イオン結合について説明できる。	3	
			イオン結合性物質の性質を説明できる。	3	
			イオン性結晶がどのようなものか説明できる。	3	
			共有結合について説明できる。	3	
			構造式や電子式により分子を書き表すことができる。	3	
			自由電子と金属結合がどのようなものか説明できる。	3	
			金属の性質を説明できる。	3	
			原子の相対質量が説明できる。	3	
			天然に存在する原子が同位体の混合物であり、その相対質量の平均値として原子量を用いることを説明できる。	3	
			アボガドロ定数を理解し、物質量(mol)を用い物質の量を表すことができる。	3	
			分子量・式量がどのような意味をもつか説明できる。	3	
			気体の体積と物質量の関係を説明できる。	3	
			化学反応を反応物、生成物、係数を理解して組み立てることができる。	3	
			化学反応を用いて化学量論的な計算ができる。	3	
			電離について説明でき、電解質と非電解質の区別ができる。	3	
			質量パーセント濃度の説明ができ、質量パーセント濃度の計算ができる。	3	
			モル濃度の説明ができ、モル濃度の計算ができる。	3	
			酸・塩基の定義(ブレンステッドまで)を説明できる。	3	

			酸・塩基の化学式から酸・塩基の価数をつけることができる。	3	
			電離度から酸・塩基の強弱を説明できる。	3	
			pHを説明でき、pHから水素イオン濃度を計算できる。また、水素イオン濃度をpHに変換できる。	3	
			中和反応がどのような反応であるか説明できる。	3	
			中和滴定の計算ができる。	3	
	化学実験	化学実験	実験の基礎知識(安全防具の使用法、薬品、火気の取り扱い、整理整頓)を持っている。	2	
			事故への対処の方法(薬品の付着、引火、火傷、切り傷)を理解し、対応ができる。	2	
			測定と測定値の取り扱いができる。	3	
			有効数字の概念・測定器具の精度が説明できる。	3	
			レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。	3	
			ガラス器具の取り扱いができる。	3	
			基本的な実験器具に関して、目的に応じて選択し正しく使うことができる。	3	
			代表的な気体発生の実験ができる。	3	
	ライフサイエンス/アースサイエンス	ライフサイエンス/アースサイエンス	太陽系を構成する惑星の中に地球があり、月は地球の衛星であることを説明できる。	3	前3,前4
			地球は大気と水で覆われた惑星であることを説明できる。	3	前3,前4
			陸地および海底の大地形とその形成を説明できる。	3	前6,前7
			地球の内部構造を理解して、内部には何があるか説明できる。	3	前3,前4
			マグマの生成と火山活動を説明できる。	3	前3,前4
			地震の発生と断層運動について説明できる。	3	前3,前4
			地球科学を支えるプレートテクトニクスを説明できる。	3	前5,前6
			プレート境界における地震活動の特徴とそれに伴う地殻変動などについて説明できる。	3	前5,前6
			地球上の生物の多様性について説明できる。	3	前3
			生物の共通性と進化の関係について説明できる。	3	前3,前4
			生物に共通する性質について説明できる。	3	前3,前4
			大気圏の構造・成分を理解し、大気圧を説明できる。	3	前6,前7
			大気の大循環を理解し、大気中の風の流れなどの気象現象を説明できる。	3	前6,前7
			海水の運動を理解し、潮流、高潮、津波などを説明できる。	3	前6,前7
			植生の遷移について説明でき、そのしくみについて説明できる。	3	前6
			世界のバイオームとその分布について説明できる。	3	前6
			日本のバイオームの水平分布、垂直分布について説明できる。	3	前6
			生態系の構成要素(生産者、消費者、分解者、非生物的環境)とその関係について説明できる。	3	前6,前7
			生態ピラミッドについて説明できる。	3	前6,前7
			生態系における炭素の循環とエネルギーの流れについて説明できる。	3	前6,前7
			熱帯林の減少と生物多様性の喪失について説明できる。	3	前6,前7
			有害物質の生物濃縮について説明できる。	3	前6,前7
			地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。	3	前6,前7
	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3	
			環境問題を考慮して、技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	40	10	30	10	10	100
基礎的能力	30	10	30	10	10	90
専門的能力	10	0	0	0	0	10
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語A
科目基礎情報					
科目番号	0010		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	一般教養		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ブレイクスルー総合英語、ワークブック、ブレイクスルー英文法3 6章 (美誠社) /Sonic Reading Stage1 (桐原書店)				
担当教員	勝藤 和子				
到達目標					
1. 教科書で学ぶ基本的な英文法の概念を理解できる。 2. 教科書で学ぶ基本的な英文法の知識を応用できる。 3. 文全体の意味を把握しながら、必要な情報を見つけることのできる速読力を身に着ける。 4. 教科書で学習した語彙・熟語を理解し、運用できる。					
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		最低限の到達レベル
評価項目1	教科書などの教材で学習した文法を適切に文脈の中で理解し、運用できる。		教科書などの教材で学習した文法を適切に文脈の中で理解できる。		教科書などの教材で学習した文法を適切に文脈の中で理解することが困難である。
評価項目2	教科書などの教材で学習した文法知識を応用して、正しい英語表現ができ、それを発表できる。		教科書などの教材で学習した文法知識を応用して、正しい英語表現ができるよう努めそれを発表できる。		教科書などの教材で学習した文法知識を応用することが困難である。
評価項目3	300語程度の英文を速読し、制限時間内で内容を理解できる。また、必要な情報を探し出し発表できる。		300語程度の英文を速読し、必要な情報を探したせる。		300語程度の英文を速読し、必要な情報を探したすことが困難である。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	英文法の理解を通して英語基礎力を固め、英語の4技能(読む・聞く・書く・話す)を総合的に伸ばす。また、速読演習を通して読解力を向上させるとともに語彙力を増強させる。				
授業の進め方・方法					
注意点	1. プリント類やノートを日頃からキチンと整理しておくこと。(専用ファイルを用意することが望ましい) 2. 授業には必ず辞書(電子辞書可)を持ってくること。 3. 提出物の期限は厳守すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 文の種類 Sonic Reading 1	シラバス内容及び学習方法を理解する。	
		2週	基本文型 Sonic Reading 2	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		3週	様々な疑問文 Sonic Reading 3	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		4週	基本時制 Sonic Reading 4	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		5週	基本時制 Sonic Reading 5	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		6週	完了形 Sonic Reading 6	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		7週	完了形 Sonic Reading 7	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	助動詞 Sonic Reading 8	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		10週	助動詞 Sonic Reading 9	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		11週	助動詞 Sonic Reading 10	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		12週	発表	暗唱、もしくは音読による発表で英語を使う。	
		13週	受動態 Sonic Reading 11	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		14週	受動態 Sonic Reading 12	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		15週	前期末試験		
		16週			
後期	3rdQ	1週	不定詞 Sonic Reading 13	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		2週	不定詞 Sonic Reading 14	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		3週	不定詞 Sonic Reading 15	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		4週	不定詞 Sonic Reading 16	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		5週	動名詞 Sonic Reading 17	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		6週	動名詞 Sonic Reading 18	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		7週	後期中間試験		
	4thQ	8週	分詞 Sonic Reading 19	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		9週	分詞 Sonic Reading 20	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		10週	分詞 Sonic Reading 21	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		11週	発表	暗唱、もしくは音読による発表で英語を使う。	
		12週	関係詞 Sonic Reading 22	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		13週	関係詞 Sonic Reading 23	文法項目の理解と速読力、長文読解力を伸ばす。	
		14週	学年末試験		



		15週	答案返却	
		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
基礎的能力	人文・社会科学	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	
			明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	
			中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	
			中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3	
		英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	
			平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	60	30	0	10	0	100
基礎的能力	60	30	0	10	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語コミュニケーション基礎
科目基礎情報					
科目番号	0011	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	一般教養	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	REPEAT 表現ドリル(数研出版), Build Up! Listening Book 1(美誠社), 工業英語ファーストステップ(日本工業英語協会)				
担当教員	谷中 俊裕				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>教科書の基本構文を習熟し、一部を他の語句におきかえた英作文ができる。</li> <li>教科書で扱う日常生活の決まり文句を習熟し、それらを使った会話文を作文できる。</li> <li>英文の発音の基本原則を理解し、具体的な英文を正確に発音できる。</li> <li>理系の代表的な分野の基本表現を理解し、工業英検4級に合格する。</li> <li>自分の興味のある専門分野の基本概念を説明する数文の論理的につながった英文を作文できる。</li> <li>5の英文を元に英語によるプレゼンテーションを作成し発表することができる。</li> </ol>					
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	最低限の到達レベルの目安		
評価項目1	辞書や翻訳ソフトを参考にしながら、基本例文の一部を他の語句に置き換えた英作文が1文単位でできる。	基本例文の一部を辞書を使わなくても分かる常識的な他の英単語に置き換えた英作文が1文単位でできる。	穴埋め問題で、基本例文中の重要語句を補うことができる。		
評価項目2	教科書で扱う日常生活の決まり文句を使って、辞書や翻訳ソフトを参考にしながら、他の語句を付け加えた英作文ができる。	教科書で扱う日常生活の決まり文句を丸ごと再現できる。	穴埋め問題で、教科書で扱う日常生活の決まり文句を再現できる。		
評価項目3	教科書の例文と同レベルの英文を、適切な発音とイントネーションで読むことができる。	教科書の例文を、適切な発音とイントネーションで読むことができる。	教科書の例文について、どの語句を強く読むか指摘することができる。		
評価項目4	工業英検に合格し、受験対策で学習した表現を英作文に応用できる。	文レベルの工業英検の問題にも十分正解し、工業英検に合格する。	単語単体についての工業英検の問題に十分正解し、工業英検に合格する。		
評価項目5	モデル英文の語句を自分の興味のある分野の語句に置き換えて、必要な手直しを加えながら、学術上の基本概念を説明する数文から成る英文を作文できる。	モデル英文の語句を自分の興味のある分野の語句に置き換えて、必要な手直しを加えながら、学術上の基本概念を説明する数文から成る英文を作文できる。	モデル英文のキーワードを自分の興味のある分野の語句に置き換えて、学術上の基本概念を説明する数文から成る英文を作文できる。		
評価項目6	5の英文をベースにして、聴衆の理解を助ける工夫を十分施された数枚のスライドとスライドの英語と差別化した発表台本から成る英文によるプレゼンテーションを作成できる。	5の英文をベースにして、最低限の要件を備えた数枚のスライドとスライドの英語と差別化した発表台本から成る英文によるプレゼンテーションを作成できる。	5の英文をベースにして、最低限の要件を備えた数枚のスライドから成る英文によるプレゼンテーションを作成できる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	英文の発音の基本原則を学習しながら、パターン練習を通して英語の基本構文に習熟する。英会話の決まり文句にも習熟する。併せて、主要な理系専門分野の英語表現を理解し、工業英検4級合格を目指す。各自の興味を持った専門分野の基本概念について説明する英文を作文しプレゼンテーションにまとめる。授業時間60時間。				
授業の進め方・方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>Repeat表現ドリルは1回の授業で2課、Build Up Listening、工業英語ファーストステップは2回の授業で1課進むことを目標とします。</li> <li>授業は、宿題課題を含むポイントまとめプリントを使いながら進めます。</li> <li>学術的な基本概念を説明する英作文とそれに基づくプレゼンテーションは、宿題課題として課されます。</li> </ol>				
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>プリント類やノートを日頃からキチンと整理しておくこと。(専用ファイルを用意すること。)</li> <li>授業には必ず辞書(電子辞書可)を持ってくること。</li> <li>提出物の期限は厳守すること。</li> <li>学校で実施する工業英検を必ず受験すること。(4級以上合格が最終成績の10%となります。)</li> <li>プレゼンテーションはmanabaでの提出になります。また、manabaを通して資料や課題を配信することがあります。manabaにアクセスできて、manabaからの通知メールを受信できる環境を整えておくこと。</li> </ol>				
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	シラバスの内容及び学習方法を理解する。	
		2週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、Build Up! Listening: 聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。	
		3週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、工業英語ファーストステップ: 語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。	
		4週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、Build Up! Listening: 聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。	
		5週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、工業英語ファーストステップ: 語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。	
		6週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、Build Up! Listening: 聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。	
		7週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、工業英語ファーストステップ: 語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	Repeat 表現ドリル: 作文演習、Build Up! Listening: 聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。	

後期	3rdQ	10週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。
		11週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
		12週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。
		13週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
		14週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。
		15週	前期末試験	
		16週	答案返却・夏季休暇課題案内	
	4thQ	1週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
		2週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。
		3週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
		4週	英文による学術的基本概念の説明	学術的基本概念を説明する英語の小論文の構成を理解する。
		5週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
		6週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。
		7週	後期中間試験	
		8週	英文プレゼンテーションの作り方	英文プレゼンテーションの構成と英文の特性を理解する。
		9週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。
10週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。		
11週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。		
12週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。		
13週	Repeat 表現ドリル：作文演習、Build Up! Listening：聴解演習・発音練習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。英語らしい発音法を理解し実践できる。		
14週	Repeat 表現ドリル：作文演習、工業英語ファーストステップ：語彙学習・作文演習	モデル文を参考にした英作文ができる。専門分野の語彙を学習し英作文に応用できる。		
15週	学年末試験			
16週	答案返却			

### 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	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前2,前4,前6,前9,前11,前13,後1,後3,後5,後9,後11,後13
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前2,前4,前6,前9,前11,前13,後1,後3,後5,後9,後11,後13
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後5,後6,後9,後10,後11,後12,後13,後14
			中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後5,後6,後9,後10,後11,後12,後13,後14	

		英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	前2,前4,前6,前9,前11,前13,後1,後3,後5,後9,後11,後13
			日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	前2,前4,前6,前9,前11,前13,後1,後3,後5,後9,後11,後13
			平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後5,後6,後9,後10,後12,後13,後14
			日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後9,後10,後12,後13,後14
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
			実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。	3	
		英語運用能力向上のための学習	英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	
			関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	
			関心のあるトピックや自分の専門分野のプレゼン等にもつながる平易な英語での口頭発表や、内容に関する簡単な質問や応答などのやりとりができる。	3	後8
			関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	3	
			英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	3	後4
			実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。	3	

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取組姿勢	その他	合計
総合評価割合	50	0	30	10	10	100
基礎的能力	50	0	30	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	基礎数学2
科目基礎情報					
科目番号	0012		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	「高等学校 数学Ⅱ」(数研出版) / 「新課程チャート式基礎と演習 II + B」、微分積分-改- (裳華房)、「はぎ取り式練習ドリル II、Ⅲ」(数研出版)				
担当教員	山田 耕太郎, 西森 康人				
到達目標					
1. 整式の四則演算ができる。 2. 複素数の概念を理解し、その計算ができる。 3. 2次方程式や高次方程式を解くことができる。 4. 微分を使って接線の方程式や増減表を求めることができる。また、増減表からグラフ描画と極値を求めることができる。 5. 不定積分と定積分の計算ができる。また定積分を使って図形の面積を求めることができる。					
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	3次式以上の複雑な整式の四則演算ができる。	整式の四則演算ができる。	整式の四則演算ができない。		
評価項目2	複素数の複雑な計算ができる。	複素数の概念を理解し、その計算ができる。	複素数の概念を理解できない。また、複素数の計算ができない。		
評価項目3	複雑な2次方程式や高次方程式を解くことができる。	2次方程式や高次方程式を解くことができる。	2次方程式や高次方程式を解くことができない。		
評価項目4	複雑な合成関数の極限や微分を計算することができる。	極限と微分の計算が確実にできる。	極限や微分の計算ができない。		
評価項目5	方程式の解の個数を、増減表を用いて特定することができる。	微分を使って接線の方程式や増減表を求めることができる。増減表をもとにグラフが作図できる。	微分を使って接線の方程式を求めることができない。増減表を作ることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数学は工業高専において根幹となる科目である。本授業では、高専数学での最重要事項である各種関数の取り扱い方、方程式の解き方、微分と積分の計算とその応用方法について学習する。				
授業の進め方・方法	1. 授業に集中して効率的に学習する方法を確立すること。予習復習は必須である。 2. 定期試験の勉強同様に、実力試験や小テストの勉強、宿題にも全力で取り組むこと。 3. 宿題などの課題は、提出期限を厳守すること。 【授業時間 1 2 0 時間】				
注意点	1. 授業に集中して効率的に学習する方法を確立すること。予習復習は必須である。 2. 定期試験の勉強同様に、実力試験や小テストの勉強、宿題にも全力で取り組むこと。 3. 宿題などの課題は、提出期限を厳守すること。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	3次式の展開と因数分解	3次の展開公式を使って、式を展開することができる。また、3次式の因数分解の公式を使って因数分解できる。	
		2週	二項定理とパスカルの三角形	二項定理を使って展開できる。また、パスカルの三角形を書くことができ、対応する多項式の係数を求めることができる。	
		3週	整式の割り算と分数式の四則演算	整式の割り算と、分数式の四則演算ができる。	
		4週	恒等式	恒等式を理解できる。また、恒等式の両辺を比較して係数を求めることができる。	
		5週	複素数とその基本性質およびその四則演算	複素数を理解できる。また、その四則演算ができる。	
		6週	2次方程式の解の公式と判別式	2次方程式の解の公式を使って、虚数解を求めることができる。また、判別式を計算し、2次方程式の解の種類を判別することができる。	
		7週	剰余の定理と因数定理	剰余の定理を使って、整式を整式で割ったときの余りを求めることができる。また、因数定理を使って因数分解することができる。	
		8週	高次方程式の因数分解	因数定理を使って高次方程式を因数分解し、方程式の解を求めることができる。	
	2ndQ	9週	前期中間試験		
		10週	関数の極限と微分係数	関数の極限を求めることができる。また平均変化率の極限として微分係数を求めることができる。	
		11週	簡単な関数の微分	1次関数や2次関数、そして一般の多項式関数の微分ができる。またそれらのグラフ上の接線を求めることができる。	
		12週	関数の値の変化	関数の増減表を書くことができる。これを利用して極大値や極小値を求めることができ、関数の概形を描くことができる。	
		13週	積の微分、商の微分	関数fと関数gの積fg、商f/gの微分ができる。	
		14週	合成関数の微分	関数 f と関数gの合成関数である関数f○gの微分ができる。	
		15週	やや複雑な関数の微分	積、商、合成関数に関する微分公式を使って、やや複雑な関数を微分することができる。	
		16週	期末試験返却		

後期	3rdQ	1週	三角関数の微分	三角関数の微分ができる。
		2週	三角関数の微分	積、商、合成関数に関する微分公式を使って、やや複雑な三角関数の微分ができる。
		3週	対数関数・指数関数	自然対数の基本的な計算ができる。
		4週	対数関数の微分	対数関数の微分ができる。
		5週	対数関数の微分	積、商、合成関数に関する微分公式を使って、やや複雑な対数関数の微分ができる。
		6週	指数関数の微分	指数関数の微分ができる。
		7週	指数関数の微分	積、商、合成関数に関する微分公式を使って、指数関数の微分ができる。
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	分数関数の極限	収束、発散、無限大の概念を理解できる。また、分数式の極限を求めることができる。
		10週	指数関数を含む分数関数の極限	指数関数の含む分数関数の極限を求めることができる。
		11週	三角関数の極限	三角関数の極限を計算することができる。
		12週	不定積分	1次関数や2次関数、そして一般の多項式関数の不定積分ができる。
		13週	定積分	1次関数や2次関数、そして一般の多項式関数の定積分ができる。
		14週	定積分と図形の面積	定積分を使って、図形の面積を求めることができる。
		15週	定積分と図形の面積	定積分を使って、2つの曲線の間の面積を求めることができる。
		16週	期末試験返却	

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
基礎的能力	数学	数学	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。	3	前7
			複素数の相等を理解し、その加減乗除の計算ができる。	3	前5
			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。	3	前8
			無理方程式・分数方程式を解くことができる。	3	前8
			恒等式と方程式の違いを区別できる。	3	前4
			分数関数や無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	前12
			不定形を含むいろいろな数列の極限を求めることができる。	3	後9,後10,後11
			無限等比級数等の簡単な級数の収束・発散を調べ、その和を求めることができる。	3	後9,後10,後11
			簡単な場合について、関数の極限を求めることができる。	3	前10
			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。	3	前11
			積・商の導関数の公式を用いて、導関数を求めることができる。	3	前13,後2,後5,後7
			合成関数の導関数を求めることができる。	3	前14,後5,後7
			三角関数・指数関数・対数関数の導関数を求めることができる。	3	後2,後4,後5,後6,後7
			関数の増減表を書いて、極値を求め、グラフの概形をかくことができる。	3	前12
			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。	3	前12
			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。	3	前12
			2次の導関数を利用して、グラフの凹凸を調べることができる。	3	前12
			不定積分の定義を理解し、簡単な不定積分を求めることができる。	3	後12
定積分の定義と微積分の基本定理を理解し、簡単な定積分を求めることができる。	3	後13			
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。	3	後14,後15			

評価割合

	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	90	0	10	0	0	100
基礎的能力	90	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	数学B
科目基礎情報					
科目番号	0013		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「高等学校 数学B」岡部恒治ほか著 数研出版/「新課程チャート式基礎と演習 数学II + B」				
担当教員	川崎 敏和, 田上 隆徳				
到達目標					
1.ベクトルの基本的な計算ができる。 2.平面および空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 3.平面および空間ベクトルの内積を求めることができる。 4.平面および空間内の直線・平面・円・球の方程式を求めることができる。 5.等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができ、 $\Sigma$ 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	最低限の到達レベル(可)		
到達目標1	やや複雑なベクトルの和・差・定数倍の計算ができる。	ベクトルの和・差・定数倍の計算ができる。	簡単なベクトルの和・差・定数倍の計算ができる。		
到達目標2	平面および空間ベクトルの成分表示ができ、複雑な計算ができる。	平面および空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。	平面および空間ベクトルの成分表示ができ、簡単な計算ができる。		
到達目標3	平面および空間ベクトルの内積を求めることができ、内積を用いてベクトルの大きさが計算できる。	平面および空間ベクトルの内積を求めることができ、内積を用いてベクトルなす角が計算できる。	平面および空間ベクトルの内積を求めることができる。		
到達目標4	複雑な条件で平面および空間内の直線・平面・円・球の方程式を求めることができる。	平面および空間内の直線・平面・円・球の方程式を求めることができる。	平面および空間内の直線・平面・円・球の方程式を簡単な条件で求めることができる。		
到達目標5	等差・等比以外の数列の一般項や和を求めることができる。	等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができ、 $\Sigma$ の計算ができる。	簡単な等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができ、簡単な $\Sigma$ の計算ができる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数学は工業高校において根幹となる科目である。本授業では、平面および空間のベクトルの概念を学習し、基本的なベクトルの計算方法を習得する。数列では規則に従って並ぶ数やその和、および漸化式概念を学習する。				
授業の進め方・方法	【授業時間 60 時間】				
注意点	1. 授業に集中し、効果的に学習する方法を確立すること。予習復習は必須である。 2. 定期試験はもちろん重要であるが、平常の小テスト、提出物等での努力を怠らないこと。 3. 課題等提出物の提出期限は厳守すること。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ベクトルの意味	平面上のベクトルの概念を理解するとともに、ベクトルに関する基本的な用語・記号を理解する。	
		2週	ベクトルの演算	平面上のベクトルの和・差・定数倍の計算ができる。	
		3週	ベクトルの平行とベクトルの分解	1つのベクトルと同じ向き単位ベクトルを式で表現して利用できる。有向線分表示されたベクトルを、2つのベクトルの和、差に表現できる。	
		4週	ベクトルの成分	平面上のベクトルが2つの実数の組として表されることを理解し、大きさ、和、差、実数倍の計算ができる。	
		5週	ベクトルの内積(1)	ベクトルの内積を求めることができ、ベクトルのなす角を求めることができる。	
		6週	ベクトルの内積(2)	ベクトルの大きさを内積におき換えて扱うことができる。	
		7週	ベクトルと平面図形	位置ベクトルの意味を理解し、線分の内分点・外分点を求めることができる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	平面上の直線(1)	平面上の直線の方程式を求めることができる。	
		10週	平面上の直線(2)	ベクトルを用いて平面上の直線の方程式を求めることができる。	
		11週	円	平面上の円の方程式を求めることができる。	
		12週	空間の座標	座標空間を理解し、点の座標、2点間の距離を求めることができる。	
		13週	空間のベクトル	成分表示されたベクトルの大きさ、和、差、実数倍の計算ができる。	
		14週	空間ベクトルの内積	空間ベクトルの内積を求めることができ、平行・垂直条件を利用することができる。	
		15週	演習		
		16週	前期末試験返却		
後期	3rdQ	1週	ベクトルと空間図形	位置ベクトルの意味を理解し、線分の内分点・外分点を求めることができる。	
		2週	空間内の直線	空間内の直線の方程式を求めることができる。	
		3週	空間内の平面	空間内の平面の方程式を求めることができる。	
		4週	球	球の方程式を求めることができる。	

4thQ	5週	数列と一般項	数列の定義、表記について理解し、数の並び方からその規則性を推定して、数列の一般項を考察できる。
	6週	等差数列	初項と公差を文字で表して、条件から数列の一般項を決定できる。
	7週	等差数列の和	等差数列の和の公式を、適切に利用して数列の和が求められる。
	8週	後期中間試験	
	9週	等比数列	初項と公比を文字で表して、条件から数列の一般項を決定できる。
	10週	等比数列の和	等差数列の一般項やその和を求めることができる。等比数列の一般項やその和を求めることができる。
	11週	和の記号 $\Sigma$	記号 $\Sigma$ の意味と性質を理解し、数列の和が求められる。
	12週	総和の計算	第k項をkの式で表して、初項から第n項までの和が求められる。
	13週	いろいろな数列の和	等比数列の和の公式を、適切に利用して数列の和が求められる。
	14週	漸化式	漸化式の意味を理解し、具体的に項が求められる。
	15週	等差数列・等比数列の漸化式	等差数列・等比数列の漸化式から一般項を求めることができる
	16週	学年末試験返却	

### 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	
基礎的能力	数学	数学	数学	2点間の距離を求めることができる。	3	前7
				内分点の座標を求めることができる。	3	前7
				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。	3	前9
				簡単な場合について、円の方程式を求めることができる。	3	前11
				等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができる。	3	後6,後7,後9,後10
				総和記号を用いた簡単な数列の和を求めることができる。	3	後11,後12,後13
				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。	3	前1,前2,前3
				平面および空間ベクトルの成分表示ができ、成分表示を利用して簡単な計算ができる。	3	前4
				平面および空間ベクトルの内積を求めることができる。	3	前5
				問題を解くために、ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。	3	前10
空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる(必要に応じてベクトル方程式も扱う)。	3	後2,後3,後4				

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	0	10	100
基礎的能力	90	0	0	0	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	日本語総合
科目基礎情報					
科目番号	0014		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	高専日本語アビリティ I・II (阿南高専) / 級別漢字学習帳7級~2級 (東京法令出版)				
担当教員	坪井 泰士				
到達目標					
1.情報の収集・分析・整理を行い、構成を工夫して口頭発表できる。 2.文学的な文章を表現に即して読み味わい、説明できる。 3.論理的な文章について、その論拠の妥当性を判断し、自分の意見を述べるができる。					
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		最低限の到達レベルの目安
到達目標1	情報の収集・分析・整理を適切に行い、論理的な構成、適切な表現スキルにより口頭発表できる。		情報の収集・分析・整理を適切に行い、論理的な構成により口頭発表できる。		情報の収集・分析・整理を行い、構成を工夫して口頭発表できる。
到達目標2	文学的な文章を表現に即して読み味わい、自分の考えを加えて適切に説明できる。		文学的な文章を表現に即して読み味わい、適切に説明できる。		文学的な文章を表現に即して読み味わい、説明できる。
到達目標3	論理的な文章について、その論拠の妥当性を的確に判断し、自分の意見を論理立てて述べることができる。		論理的な文章について、その論拠の妥当性を的確に判断し、自分の意見を述べることができる。		論理的な文章について、その論拠の妥当性を判断し、自分の意見を述べることができる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	日本語の表現に関する基礎知識・技術を理解し、論理的なコミュニケーション能力を養うことを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業は、文章表現および口頭表現に関する学習・練習を基本とする。また、小説・詩の鑑賞により社会を見つめる視野拡大の起点を獲得し、評論読解や漢字学習により理解や表現の力を培う。 【学習時間60時間】				
注意点	毎時間の冒頭に「読書の時間」を設けるので、各自で本を用意すること（漫画、雑誌、テキストを除く）。				
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	シラバスにより、到達目標、評価割合、達成度基準等を理解する。	
		2週	表現法①	文末表現、修辞法（比喩的修辞）を活用して、表現できる。	
		3週	表現法②	修辞法（比喩的修辞以外のもの）を活用して、表現できる。	
		4週	表現法③	設疑法、反語法を活用して、表現できる。	
		5週	小説の鑑賞①	鑑賞技法を活用して、『枯野抄』を鑑賞できる。	
		6週	小説の鑑賞②	『枯野抄』についての鑑賞をチームで共有し、まとめられる。	
		7週	小説の鑑賞③	『枯野抄』についてのチームの鑑賞を、役割分担をして発表し、質疑に回答できる。	
		8週	前期中間試験	学習のまとめ	
	2ndQ	9週	文章表現①	読書感想文のテンプレートについて、論文との違いを説明できる。	
		10週	文章表現②	既習の表現法を活用して、読書感想文を執筆できる。	
		11週	文章表現③	読書感想文を、自身で校正できる。	
		12週	文章表現④	助言を受けて表現法を改善し、読書感想文を執筆できる。	
		13週	表現法④	構成法（3段構成）と接続の言葉を活用し、評論を読解できる。	
		14週	表現法⑤	設疑法、反語法や文末表現等の表現法に留意し、意見文を執筆できる。	
		15週	表現法⑥	助言を受けて表現法を改善し、意見文を執筆できる。	
		16週	答案返却	学習のまとめ	
後期	3rdQ	1週	評論読解①	評論の構造を理解し、読解の方法を説明できる。	
		2週	評論読解②	評論（時事ニュース）を読解し、要約と意見提示ができる。	
		3週	評論読解③	評論（時事ニュース）を読解し、要約と意見提示ができる。	
		4週	評論読解④	評論（時事ニュース）を読解し、要約と意見提示を行い、共有できる。	
		5週	スピーチ①	文章表現との違いに留意し、スピーチ技法を説明し、構成シートを作成できる。	
		6週	スピーチ②	練習スピーチによりスピーチskillを理解し、改善のポイントを説明できる。	
		7週	スピーチ③	スピーチskillを適切に活用し、効果的にスピーチできる。	

	8週	中間試験	学習のまとめ
4thQ	9週	詩の鑑賞①	鑑賞技法（小説との共通点、違い）を活用して、『初恋』を鑑賞できる。
	10週	詩の鑑賞②	近代文学史概観を理解し、詩を鑑賞できる。
	11週	詩の鑑賞③	既習の表現法および詩特有の表現法をふまえ、詩を鑑賞できる。
	12週	詩の鑑賞④	既習の表現法および詩特有の表現法をふまえ、詩を鑑賞し、暗唱できる。
	13週	CMコピーの分析①	既習の表現法を整理し、説明できる。
	14週	CMコピーの分析②	既習の表現法を活用し、CMコピーを分析できる。
	15週	まとめ	到達目標に照らし、学習内容を点検し、整理できる。
	16週	答案返却	学習のまとめ

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	人文・社会科学	国語	国語	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ、要約できる。	3	前2,前3,前4,前8,前13,前14,前15,前16,後1,後2,後3,後4,後8,後13,後14,後15,後16
				論理的な文章(論説や評論)に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べるができる。	3	前2,前3,前4,前9,前13,前14,前15,前16,後2,後3,後4,後8,後13,後14,後15,後16
				文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、自分の意見を述べるができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前16,後8,後9,後10,後11,後12,後15,後16
				常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	2	前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16,後8,後13,後14,後16
				類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	2	前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16,後8,後13,後14,後16
				報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集できる。	2	後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後13,後14,後15,後16
				収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	2	後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後13,後14,後15,後16
				報告・論文を、整理した情報を基にして、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開を工夫し、作成することができる。	2	前6,前7,前14,前15,前16,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後11,後12,後13,後14,後15,後16
				作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	2	前7,後5,後6,後7,後8,後16
				課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	前6,前7,後4,後16
				相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3	前6,後4,後16
新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	2	前6,後4,後16				

評価割合						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	80	0	10	5	5	100
基礎的能力	80	0	10	5	5	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語 2
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0015	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	一般教養	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	PROMINENCE English Communication I I, 同準処予習ノート, WORKBOOK Standard, Word Tree3000,				
担当教員	城本 春佳				
<b>到達目標</b>					
1.200～300語の英文を読んで、重要語句と重要文法事項を意識しながら正確に理解できる。 2.教科書で取り上げた英文題材を聞いて、その内容を理解できるとともに、英文を音読できる。 3.教科書で取り上げた題材にある重要語句・重要表現・重要文法を理解し、習得する。					
<b>ルーブリック</b>					
	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	200～300語の英文を読んで、その内容や文の構造を正確に理解し、自ら運用できる。	200～300語の英文を読んで、その内容や文の構造を正確に理解できる。	200～300語の英文を読んで、その内容や文の構造が理解できない。		
評価項目2	既習の英文を聞いてその内容を理解し、十分な速さでシャドーウィングできる。	既習の英文を聞いてその内容を理解し、概ね流暢に音読できる。	既習の英文を聞いてその内容の理解はできるが、音読が困難である。		
評価項目3	教科書で取り上げた題材にある重要語句・重要表現・重要文法を80%以上の正確さで習得し、自ら運用できる。	教科書で取り上げた題材にある重要語句・重要表現・重要文法を60%～79%以上の正確さで理解し、習得している。	教科書で取り上げた題材にある重要語句・重要表現・重要文法の習得が60%未満である。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	教科書に収録されているさまざまな題材の読み物の読解演習を通して、正確な読解力と重要語句や重要文法事項を習得する。同時に、教科書の音読を通して英語の発音と自然なリズムと直読直解のスキルを身に付ける。さらに、語彙集を用いて語句やチャンクを暗記し、語句の使い方を学習し、語彙力を増やす。				
授業の進め方・方法	予習ノートを用いて予習と授業を行う。予習では、不明な語句や文法事項にアンダーラインを引き、授業では、これらについて質疑応答などをとおして解説する。単元の学習のポイントをスライドを用いて説明し、その後音読やシャドーウィングを行ってインプットの定着を促進する。単元の草末問題は、グループワークによって実施する。定期試験ごとにワークブックの課題を課すので、期日までに仕上げる。語彙集に関しては、課題を与え、小テストを随時行い、学習の進捗を確認する。				
注意点	1. 授業には必ず英和辞典（電子辞書可）を持参すること。 2. オリエンテーションで指示するやり方で、十分予習復習と語彙学習を行うこと。 3. 特別課題として、長期休暇中に課題を課す。 4. 後期中間試験後に、学習到達度試験（GTEC）を実施する。英検準2級以上、工業英検3級以上の取得を期待する。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Lesson 1 The Power of Empathy	シラバスの内容を理解する。 英文の内容を理解する。 英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		2週	Lesson 1 The Power of Empathy	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		3週	Lesson 1 The Power of Empathy	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		4週	Lesson 2 Come and Visit the Park in the Sky!	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		5週	Lesson 2 Come and Visit the Park in the Sky!	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		6週	Lesson 2 Come and Visit the Park in the Sky!	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		7週	Review	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	Lesson 3 A Window to Ancient Earth	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		10週	Lesson 3 A Window to Ancient Earth	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		11週	Lesson 3 A Window to Ancient Earth	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		12週	Lesson 5 Taking the Sting Out of Jellyfish	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		13週	Lesson 5 Taking the Sting Out of Jellyfish	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		14週	Lesson 5 Taking the Sting Out of Jellyfish	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		15週	Review	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	Lesson 6 Does It Spark Joy?	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。	

4thQ	2週	Lesson 6 Does It Spark Joy?	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	3週	Lesson 6 Does It Spark Joy?	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	4週	Lesson 7 Malala's Fight for Education	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	5週	Lesson 7 Malala's Fight for Education	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	6週	Lesson 7 Malala's Fight for Education	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	7週	Review	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	8週	後期中間試験	
	9週	Lesson 8 Welcome to the World of Tove	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	10週	Lesson 8 Welcome to the World of Tove	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	11週	Lesson 8 Welcome to the World of Tove	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	12週	Lesson 10 How to Use "If"	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	13週	Lesson 10 How to Use "If"	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	14週	Lesson 10 How to Use "If"	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	15週	Review	英文の内容を理解した上で、英文構造に着目し、Key Languageを正確に理解する。
	16週	後期末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標

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	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前1,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

				日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
		英語運用能力の基礎固め		説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
				実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。	3	
		英語運用能力向上のための学習		母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	

評価割合

	試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み	その他	合計
総合評価割合	60	20	20	0	0	100
基礎的能力	60	20	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語B
科目基礎情報					
科目番号	0016		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ブレイクスルー英文法36章 (美誠社)、Reading In 1 (CENGAGE Learning) / 副教材: ブレイクスルー英文法36章ワークブック (美誠社)、参考書: ブレイクスルー総合英語 (美誠社)				
担当教員	赤山 幸太郎				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文法教科書で学ぶ基本的な英文法の内容や英語構文を理解し、文法用語を用いて英文を分析し、説明できる。</li> <li>2. 学習した英文法の知識を応用して、文法的に正しい1文単位の簡単な英作文をすることができる。</li> <li>3. 200~250語程度の英文を速読しながら全体の流れを把握し、必要な情報を探し出すことができる。</li> </ol>					
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	基本的な英文法の内容や構文を理解し、文法用語を用いて英文を分析し、正確に説明できる。		基本的な英文法の内容や構文を理解し、文法用語を用いて英文を分析し、ほぼ正確に説明できる。		基本的な英文法の内容や構文の理解が不十分で、文法用語を用いた英文の分析や説明ができない。
評価項目2	学習した英文法の知識を応用して、文法的に正しい1文単位の簡単な英作文ができる。		学習した英文法の知識を応用して、文法的にほぼ正しい1文単位の簡単な英作文ができる。		英文法の知識が不十分で、文法的に正しい1文単位の英作文ができない。
評価項目3	200~250語程度の英文を速読しながら内容を把握し、制限時間内に必要な情報を探し出せる。		200~250語程度の英文を速読しながら内容をほぼ把握し、時間をかければ必要な情報の80%を探し出せる。		200~250語程度の英文を時間をかけて読んでも、探し出せる必要な情報は80%未満である。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	英語Aで学んだ基本事項に引き続き英文法を体系的に学び、英語基礎力を固める。並行して速読演習、聴解演習も行い、総合的に英語力を向上させる。				
授業の進め方・方法	各文法項目の解説を聞き、練習問題、英作文問題に取り組む。また、定期的に速読演習、聴解演習も行う。				
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配布プリントは必ずファイルに綴じること。</li> <li>2. 授業には必ず辞書を持ってこよう。</li> <li>3. 下記授業計画以外に小テストや提出課題を課すことがある。</li> </ol>				
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	シラバスの内容を理解する。リスニングのメカニズム。	
		2週	関係代名詞導入 Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。</li> </ol>	
		3週	関係詞 (1) Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。</li> </ol>	
		4週	関係詞 (2) Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。</li> </ol>	
		5週	関係副詞導入 Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。</li> </ol>	
		6週	関係詞 (3) Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。</li> </ol>	
		7週	関係詞 (4) Reading In 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。</li> <li>(2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。</li> <li>(3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。</li> </ol>	
		8週	前期中間試験		

2ndQ	9週	比較 (1) Reading In 1	(1) 比較の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。	
	10週	比較 (2) Reading In 1	(1) 比較の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。	
	11週	比較 (3) Reading In 1	(1) 比較の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、retention、synchronized reading、silent shadowing/ mumbling、shadowing、speed reading、sight translation等を行うことができる。	
	12週	仮定法導入 Reading In 1	(1) 仮定法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。	
	13週	仮定法 (1) Reading In 1	(1) 仮定法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。	
	14週	仮定法 (2) Reading In 1	(1) 仮定法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。	
	15週	仮定法 (3) Reading In 1	(1) 仮定法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。	
	16週	前期末試験返却		
後期	3rdQ	1週	否定 (1) Reading In 1	(1) 否定の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。
		2週	否定 (2) Reading In 1	(1) 否定の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
		3週	話法 (1) Reading In 1	(1) 話法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
		4週	話法 (2) Reading In 1	(1) 話法の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。
		5週	名詞と冠詞 Reading In 1	(1) 名詞と冠詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
		6週	代名詞 (1) Reading In 1	(1) 代名詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文 (1文単位) を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。



4thQ	7週	代名詞 (2) Reading In 1	(1) 代名詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。
	8週	後期中間試験	
	9週	形容詞と副詞 Reading In 1	(1) 形容詞と副詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
	10週	前置詞 Reading In 1	(1) 前置詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
	11週	接続詞 (1) Reading In 1	(1) 接続詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。
	12週	接続詞 (2) Reading In 1	(1) 接続詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
	13週	接続詞 (3) Reading In 1	(1) 接続詞の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
	14週	様々な構文 (1) Reading In 1	(1) 様々な構文の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) 200~250語程度の英文を速読し、必要な情報をほぼ探し出すことができる。
	15週	様々な構文 (2) Reading In 1	(1) 様々な構文の概念を理解し、分析し、ほぼ正確に説明できる。 (2) (1)の知識を応用して、ほぼ正しい英文(1文単位)を作成できる。 (3) Reading Inの本文について、dictation、slash reading/ slash listening、shadowing、sight translation等を行うことができる。
16週	学年末試験返却		

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	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後11,後12,後13,後14,後15

			<p>中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。</p>	3	<p>前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>
			<p>中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。</p>	3	<p>前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>
		英語運用能力の基礎固め	<p>日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。</p>	3	<p>前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>
			<p>平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。</p>	3	<p>前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15</p>

評価割合

	定期試験	小テスト	課題	発表	その他	合計
総合評価割合	60	10	20	0	10	100
基礎的能力	60	10	20	0	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英会話
科目基礎情報					
科目番号	0017		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	Q:Skills for Success Listening and Speaking Level 1				
担当教員	プロフント クリストファー				
到達目標					
This course is designed to develop listening and speaking skills for English conversation by providing critical thinking opportunities which enable students to practice using an open-ended lecture format. Knowledge of English vocabulary, expressions and grammar is applied to real life situations. Composition and comprehension activities are also utilized in order to continue developing conversation fluency.					
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	Students are able to converse smoothly with one another and the native teacher.		Students can answer a question or make a comment in a few words and speak freely in a group.		Students cannot understand the majority of exercises and activities and cannot speak easily.
評価項目2	Students speak their opinions directly and utilize critical thinking skills in English.		Students can answer the majority of questions, listen attentively and write their ideas clearly.		Students remain passive, do not express themselves and cannot comprehend the lecture.
評価項目3	Students can take notes entirely in English and can present their ideas clearly and concisely.		Students can take notes in Japanese and grasp the main idea of the lecture but not the details.		Students can take notes in Japanese and do not understand the majority of the lecture.
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	This course focuses on listening and speaking skills for Basic English conversation. Critical thinking opportunities aid students in processing new information and the application of that knowledge is related to real life situations through dialogue practice. Composition and comprehension activities are also utilized.				
授業の進め方・方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Develop listening skills and communication strategies using native English conversation.</li> <li>2. Gain confidence in speaking and listening and perfect composition writing and critical reading skills.</li> <li>3. Improve communication skills in order to smoothly engage in conversations with foreign people.</li> <li>4. Engage in cultural awareness and open-mindedness to others using cultural comparisons.</li> </ol> 【授業時間60時間】				
注意点	<p>Students will come to class prepared.</p> <p>Students using a cellphone in class equals one tardiness on the first warning.</p> <p>Students will not sleep in the class.</p> <p>Students will be enthusiastic and enjoy themselves.</p>				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Course and student introductions	Note-taking skills, writing key words and main ideas	
		2週	Formal self-introduction to peers in a professional setting; politeness	Job Hunting exercise; It's + adj. + infinite; asking for repetition / clarification	
		3週	Paced and timed reading diagnostic	Forms of present tense / review of past tenses	
		4週	Reading skills: Previewing; main idea; etc.	Distinguishing between words with similar meanings	
		5週	Vocabulary quiz, exercises to be arranged	Vocabulary Word list review	
		6週	Cultural Identity vs. Ethnic Fashions	Purpose of international studies / communication	
		7週	International Advertising exercise	Listening for main ideas and more nuanced details	
		8週	Mid-Term Exam		
	2ndQ	9週	The World's Most Visited Attractions comprehension	Understanding numbers and dates; discussion question	
		10週	Metric versus Non-Metric measurements	How to convert large numbers or decimal numbers	
		11週	Village is More Global, Language is More Vital	Modals, prepositions, discussion topics	
		12週	Sociology; Presentation on international tourism	Suffixes; Reduction of "be going to" into "gonna"	
		13週	Vocabulary Quiz; The Science of Smiling Discussion and activity	Making notes using a word web; synonyms	
		14週	Simple present for informal narratives; Participle forms	Simple present-tense third person -s/-es; using the dictionary	
		15週	Sports in our lives Grammar activity	Relative clauses, Gerunds as subjects or objects / Infinitives	
		16週	Final Exam		
後期	3rdQ	1週	Review of course expectations	Using an outline, comprehension check	
		2週	Cross-Cultural Research using Direct/Indirect Speech	Conjunctions "and" and "but"; linking consonants to vowels	
		3週	Making inferences and eliminating lies	Develop self-editing strategies	
		4週	Writing in a Variety of Rhetorical Modes	Improve reading speed; Recognizing new vocabulary	

	4thQ	5週	What's the Right Thing to Do; Philosophical morality.	Identify references in a text (pronouns/nouns)
		6週	Listening for different opinions; speech analysis	Using eye contact, tone of voice and pauses
		7週	Vocabulary quiz; Verb-noun collocations; Content word stress	Predict development and anticipate ideas; active reading
		8週	Mid-Term Exam	
		9週	Relationships between ideas, comparisons and contrasts, cause and effect, persuasion, etc.	Context clues (grammatical, semantic, organizational) to deduce meaning
		10週	Presentation of information from lecture notes	Distinguish between the presentation of fact and opinion
		11週	Vocabulary Quiz; Express and justify an opinion about an important issue or personal experience	Give and seek constructive feedback through peer review
		12週	Reading skills: scanning; patterns of organization; Verb tense for generalizations and hedging	Recognize accurate paraphrases of information from text
		13週	Paced reading: "Plagiarism Lines Blur" Reading skills: Expanding fixations; critical thinking	Use of agreement / counterargument and refutation; use of "should / shouldn't"
		14週	idioms and expressions in cultures throughout the world	"So" and "Such" with adjectives; linking vowel sounds
		15週	The Science of Fear; Psychology related to Identity	Emotional expression; Tell a personal story
		16週	Final Exam	

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	人文・社会科学	英語	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15	
			英語運用の基礎となる知識	明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3		
			中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3		
			英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15	

				平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
		英語運用能力向上のための学習		英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	3	
				英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	
				関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	
				実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。	3	

評価割合

	試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み	その他	合計
総合評価割合	60	10	15	10	5	100
基礎的能力	60	10	15	10	5	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	物理
科目基礎情報					
科目番号	0018		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	総合物理 1, 2 (数研出版), リードα (数研出版)				
担当教員	松尾 俊寛, 園田 昭彦				
到達目標					
物理学を通じて自然現象を系統的, 論理的に考えていく能力を養い, 幅広い自然諸現象を科学的に解明するための物理的な見方, 考え方を身に付ける。 さらに, 物理学は工学を学ぶための極めて重要な基礎であり, 工学の数多くの分野において, 科学技術の発展に欠かせない知識であることを認識する。					
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	最低限の到達レベル(可)		
運動量の保存	運動量の保存について説明でき, その諸問題について解決する能力がある。	運動量の保存を用いて, 問題を解くことができる。	運動量などの計算ができる。		
円運動と万有引力	円運動と単振動の関係について説明でき, 万有引力についても説明できる。また, これらを利用して, 問題を解決できる能力がある。	円運動や万有引力を利用して, 問題を解くことができる。	円運動や万有引力についての基本問題の計算ができる。		
剛体にはたらく力のつりあい	力のモーメント, 剛体のつりあい, 重心などを説明でき, これらを用いて, 問題を解決できる能力がある。	力のモーメント, 剛体のつりあい, 重心などを用いて, 問題を解くことができる。	力のモーメント, 剛体のつりあい, 重心などを用いて, 基本問題の計算ができる。		
熱量の保存	熱量の保存を用いて, 物体の比熱を求めることができ, 熱と仕事の関係を説明できる能力がある。	熱量の保存を用いて, 物体の比熱を求めることができる。	熱量の保存則を用いて, 基本問題の計算ができる。		
熱力学第一法則	熱力学第一法則について説明でき, 気体が状態変化したときの内部エネルギーの変化, 気体がされた仕事, 気体に与えた熱量の関係が説明できる察力がある。	熱力学第一法則に関する諸問題を解くことができる。	熱力学第一法則に関する基本問題の計算ができる。		
波の性質	波の波長や振動数などの基本量を用いて, 波を記述でき, 波の基本原理, 諸現象についての標準問題を解くことができる。	波の波長や振動数などの基本量の計算ができ, 波の基本原理, 諸現象についての標準問題を解くことができる。	波の波長や振動数などの基本量の計算ができる。		
音	発音体の振動や共振・共鳴, 及び音のドップラー効果について説明でき, これらの諸問題を解決できる能力がある。	発音体の振動や共振・共鳴, 及び音のドップラー効果についての標準問題を解くことができる。	発音体の振動や共振・共鳴, 及び音のドップラー効果についての基本問題を解くことができる。		
光	光の性質について説明でき, 光の干渉や回折などの諸問題を解決できる能力がある。	光の性質について理解し, 光の干渉や回折などの標準問題を解くことができる。	光の性質について理解し, 光の干渉や回折などの基本問題を解くことができる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	物理学は自然現象の探求を目的として発展した学問であるが, その成果は基礎科学だけでなく, 工学分野の基礎としても根付いている。 本講義では, 物理学の学習を通じて自然現象を系統的・論理的に考えていく力を養い, 幅広い自然現象を科学的に解明するための物理的な見方, 考え方を身につける。 2年生では, 力学, 熱力学, 波動を中心に学習する。				
授業の進め方・方法	講義では積極的に発言し, 理解できないことや疑問に思ったことなどは質問すること。また, 友達や先輩などを捕まえて積極的に議論を行うこと。予習→講義→復習, このサイクルを大切に, 自分の理解度が定量的に分かるようにしておくこと。 【授業時間60時間】				
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	運動量と力積	運動量と力積を計算できる。	
		2週	運動量保存則	運動量保存則を使って問題を解くことができる。	
		3週	反発係数	反発係数を計算できる。	
		4週	円運動	角速度を使って変位や速度等を計算できる。	
		5週	円運動の加速度	円運動における加速度や向心力を計算できる。	
		6週	慣性力	慣性力を求めることができる。	
		7週	遠心力	遠心力を計算できる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	単振動	単振動の式を理解できる。	
		10週	単振り子	単振り子の周期を導出できる。	
		11週	万有引力	万有引力の法則を理解できる。	
		12週	剛体に働く力のつりあい	剛体のつりあいの式をたてることができる。	
		13週	剛体に働く力のつりあい	力のモーメントを説明できる。	
		14週	熱と仕事	熱と仕事について説明できる。	

		15週	気体の法則	気体の法則を用いて気体の状態を計算できる。
		16週	前期末試験	
後期	3rdQ	1週	気体分子の運動	気体分子の運動によって温度や圧力などの巨視的量を説明できる。
		2週	気体分子の運動	気体分子の運動によって温度や圧力などの巨視的量を説明できる。
		3週	気体の状態変化	熱力学第一法則により気体の状態変化を説明でき、状態量の計算ができる。
		4週	不可逆変化と熱機関	熱が関与する変化は一般に不可逆であることを説明できる。
		5週	波の性質	波の波長、周期、振動数、速さについて説明できる。
		6週	正弦波、横波・縦波	正弦波について理解し、横波と縦波の違いについて説明できる。
		7週	波の重ねあわせの原理	波の重ねあわせの原理と波の独立性を理解できる。
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	波の反射と波の干渉	自由端と固定端について説明でき、波の干渉に関する基本問題が解くことができる。
		10週	波の反射、屈折、回折	ホイヘンスの原理を理解し、波の反射の法則、屈折の法則、および回折について説明できる。
		11週	音の性質	音の性質について説明できる。
		12週	発音体	弦や発音体の固有振動数を求めることができる。
		13週	音のドップラー効果	一直線上の運動におけるドップラー効果の音の振動数変化を計算できる。
		14週	光の性質	光の性質について説明できる。
		15週	光の干渉・回折	光の干渉や回折の基本問題を解くことができる。
		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	
基礎的能力	自然科学	物理	力学	速度と加速度の概念を説明できる。	3	
				直線および平面運動において、2物体の相対速度、合成速度を求めることができる。	3	
				等加速度直線運動の公式を用いて、物体の座標、時間、速度に関する計算ができる。	3	
				平面内を移動する質点の運動を位置ベクトルの変化として扱うことができる。	3	
				物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。	3	
				平均の速度、平均の加速度を計算することができる。	3	
				自由落下、及び鉛直投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	
				水平投射、及び斜方投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	
				物体に作用する力を図示することができる。	3	
				力の合成と分解をすることができる。	3	
				重力、抗力、張力、圧力について説明できる。	3	
				フックの法則を用いて、弾性力の大きさを求めることができる。	3	
				質点にはたらく力のつりあいの問題を解くことができる。	3	
				慣性の法則について説明できる。	3	前6
				物体の質量と速度から運動量を求めることができる。	3	前1
				運動量の差が力積に等しいことを利用して、様々な物理量の計算ができる。	3	前1
				運動量保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	前2
				周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。	3	前9
				単振動における変位、速度、加速度、力の関係を説明できる。	3	前9
				等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力に関する計算ができる。	3	前4
			万有引力の法則から物体間にはたらく万有引力を求めることができる。	3	前11	
			万有引力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	前11	
			力のモーメントを求めることができる。	3	前13	
			角運動量を求めることができる。	3		
			剛体における力のつり合いに関する計算ができる。	3	前12	
			重心に関する計算ができる。	3	前13	
			一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。	3	前13	
剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。	3	前13				
熱		原子や分子の熱運動と絶対温度との関連について説明できる。	3	前14		
		時間の推移とともに、熱の移動によって熱平衡状態に達することを説明できる。	3	前14		

			物体の熱容量と比熱を用いた計算ができる。	3	前14
			熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。	3	前14
			動摩擦力がする仕事は、一般に熱となることを説明できる。	3	前14
			ボイル・シャルルの法則や理想気体の状態方程式を用いて、気体の圧力、温度、体積に関する計算ができる。	3	前15
			気体の内部エネルギーについて説明できる。	3	後1
			熱力学第一法則と定積変化・定圧変化・等温変化・断熱変化について説明できる。	3	後3
			エネルギーには多くの形態があり互いに変換できることを具体例を挙げて説明できる。	3	後4
			不可逆変化について理解し、具体例を挙げるができる。	3	後4
			熱機関の熱効率に関する計算ができる。	3	後4
		波動	波の振幅、波長、周期、振動数、速さについて説明できる。	3	後5
			横波と縦波の違いについて説明できる。	3	後6
			波の重ね合わせの原理について説明できる。	3	後7
			波の独立性について説明できる。	3	後7
			2つの波が干渉するとき、互いに強めあう条件と弱めあう条件について計算できる。	3	後9
			定常波の特徴(節、腹の振動のようすなど)を説明できる。	3	後7
			ホイヘンスの原理について説明できる。	3	後10
			波の反射の法則、屈折の法則、および回折について説明できる。	3	後10
			弦の長さや弦を伝わる波の速さから、弦の固有振動数を求めることができる。	3	後12
			気柱の長さや音速から、開管、閉管の固有振動数を求めることができる(開口端補正は考えない)。	3	後12
			共振、共鳴現象について具体例を挙げるができる。	3	後12
			一直線上の運動において、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる。	3	後13
			自然光と偏光の違いについて説明できる。	3	後14
			光の反射角、屈折角に関する計算ができる。	3	後15
			波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを説明できる。	3	後15

評価割合

	試験	課題	小テスト	ポートフォリオ・取り組み姿勢	合計
総合評価割合	60	20	10	10	100
基礎的能力	40	20	10	10	80
専門的能力	20	0	0	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	物理実験・演習
科目基礎情報					
科目番号	0019	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般教養	対象学年	2		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	総合物理 1, 2 (数研出版)、リードa (数研出版)				
担当教員	園田 昭彦				
到達目標					
物理現象に関わる観察や実験などによって、自然に対する関心や探究心を高め、考察する力を育てるための教育領域の一つである。1学年および2学年の物理で学習した内容をより深く理解するため、実験および演習を行う。					
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	最低限の到達レベルの目安(可)		
安全	安全に配慮して基本的な操作を行うことができ、グループの安全を確保できる。	機器などの取り扱い方を理解し、安全に配慮して基本的な操作を行うことができる。	指示通りに、機器などを取り扱うことができる。		
実験レポートの作成	座学で学んだ内容を発展させ、実験レポート(報告書)を作成できる。	実験結果を座学で学んだ内容と関連付け、実験レポート(報告書)を作成できる。	実験結果を実験レポート(報告書)にまとめることができる。		
問題解決	演習問題を解き、1学年や2学年で学習した内容を元に発展的な種々の物理量を計算できる。	演習問題を解き、1学年や2学年で学習した内容を元に基本的な種々の物理量を計算できる。	教科書などを見て、演習問題や基本的な種々の物理量が計算できる。		
演習レポートの作成	演習問題を解き、自分の考え(考察)を論理的に展開し、演習レポートを作成できる。	演習問題を解き、自分の考え(考察)を含めて演習レポートを作成できる。	演習問題を解き、教科書を見ながら、演習レポートを作成できる。		
発表	問題の解法を論理的に発表することができる。質疑応答にも的確に回答できる。	問題の解法を論理的に発表することができる。	自身の問題の解法を他の人に伝えようとする努力をしている。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	実験レポートや演習レポートを作成し、自分の行ったことや考えたことを論理的に文章にまとめる能力を身に付けるとともに、演習課題の発表および質疑応答を通じて自分の考えを積極的に出力する能力を養う。				
授業の進め方・方法	実験中は常に安全上の注意を怠らないこと。実験後は実験器具を元通りに戻し、机上を掃除する等のマナーを厳守すること。実験データを記入するためのノートや集計に利用する電卓などは各自で準備すること。【授業時間30時間】				
注意点	実験と演習の順は前後することがあるのでガイダンスでの説明に注意すること。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	【実験】実験ガイダンス	実験に関するガイダンスを行い、説明を理解する。	
		2週	【実験】アカデミック・ライティング	レポートを書く重要性やレポートの書き方を理解する。	
		3週	【実験】重力加速度の測定	単振動の基本的な知識を元に、重力加速度を計算できる。	
		4週	【実験】比熱の測定	比熱の基本的な知識を元に、測定した温度から比熱を計算できる。	
		5週	【実験】ホイートストンブリッジ回路	ホイートストンブリッジ回路の回路方程式から、未知の抵抗値を計算できる。	
		6週	【実験】サイコロから学ぶ誤差の求め方とデータ分布の性質	統計データを適切に扱い、データ分布について考察できる。	
		7週	【実験】振り子から見るエネルギー保存則	振り子を用いて、力学的エネルギーの保存則が成立しているか確認する。	
		8週	【演習】剛体にはたらく力	力のモーメントを応用し、重心位置などを計算できる。	
	2ndQ	9週	【演習】剛体にはたらく力	力のモーメントを応用し、重心位置などを計算できる。	
		10週	【演習】運動量と力積	運動量保存則から、物体の速度や反発係数などを計算できる。	
		11週	【演習】円運動・慣性力	円運動の運動方程式を立て、速度や向心力を計算できる。	
		12週	【演習】円運動・慣性力	円運動の運動方程式を立て、速度や向心力を計算できる。	
		13週	【演習】単振動	単振動の運動方程式を立て、速度や力学的エネルギーなどを計算できる。	
		14週	【演習】万有引力	ケプラーの法則をもとに、惑星の公転速度や軌道半径を計算できる。また、万有引力から第一宇宙速度や第二宇宙速度を計算できる。	
		15週	【演習】熱と仕事	摂氏温度や絶対温度の違いを理解し、蒸発熱や融解熱などの計算ができる。	
		16週	【演習】気体の法則	ボイル・シャルルの法則を用いて、気体の状態を計算できる。	
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

基礎的能力	自然科学	物理	力学	自由落下、及び鉛直投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3			
				水平投射、及び斜方投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3			
				仕事と仕事率に関する計算ができる。	3	前7		
				物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	3	前7		
				重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	前7		
				弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	前7		
				力学的エネルギー保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	前7		
				周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。	3	前3		
				単振動における変位、速度、加速度、力の関係を説明できる。	3	前3		
				等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力に関する計算ができる。	3	前3		
				一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。	3	前3		
				剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。	3	前3		
			熱	原子や分子の熱運動と絶対温度との関連について説明できる。	3	前4		
				時間の推移とともに、熱の移動によって熱平衡状態に達することを説明できる。	3	前4		
				物体の熱容量と比熱を用いた計算ができる。	3	前4		
	熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。	3		前4				
	電気	オームの法則から、電圧、電流、抵抗に関する計算ができる。	3	前5				
		抵抗を直列接続、及び並列接続したときの合成抵抗の値を求めることができる。	3	前5				
		ジュール熱や電力を求めることができる。	3	前5				
	物理実験	物理実験	測定機器などの取り扱い方を理解し、基本的な操作を行うことができる。	3	前1			
			安全を確保して、実験を行うことができる。	3	前1			
			実験報告書を決められた形式で作成できる。	3	前2			
			有効数字を考慮して、データを集計することができる。	3	前2			
			力学に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前3			
			熱に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前4			
			波に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前5			
			光に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前5			
			電磁気に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前5			
			電子・原子に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	3	前6			
			工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。	3	
						実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。	3	
	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。	3						
	実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	3						
実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	3							
実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。	3							
実験の考察などに必要な文献、参考資料などを収集できる。	3							
実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。	3							
個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。	3							
共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。	3							
レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	3							

評価割合						
	試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	0	0	80	10	10	100
基礎的能力	0	0	50	10	10	70
専門的能力	0	0	30	0	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	化学
科目基礎情報					
科目番号	0020		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	高等学校 化学基礎 (第1学習社) / フォローアップドリル (数研出版)、化学図録 (数研出版)、化学基礎 書き込みサ ブノート (旺文社)				
担当教員	山田 洋平, 一森 勇人				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本的な炭化水素を記述、分類できる。官能基から有機化合物の性質を類推できる。</li> <li>2. 構成原子間の電子移動により酸化還元反応が進むことを理解し、酸化還元反応の量的な計算ができる。</li> <li>3. 身近な電池の仕組みを理解し、構造の概略を説明できる。電気分解における量的関係の計算ができる。</li> <li>4. 与えられた条件から熱化学方程式を立式できる。反応熱の計算ができる。</li> <li>5. 反応速度の定義を学び、反応速度式で記述することができる。</li> </ol>					
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	基本的な炭化水素を記述できる。官能基から有機化合物の性質を系統的に説明できる。	基本的な炭化水素を記述できる。官能基から有機化合物の性質を類推できる。	基本的な炭化水素を記述できない。官能基から有機化合物の性質を類推できない。		
評価項目2	様々な酸化剤・還元剤を用いた酸化還元反応の量的な計算ができる。	酸化剤・還元剤を用いた酸化還元反応の量的な計算ができる。	酸化剤・還元剤を用いた酸化還元反応の量的な計算ができない。		
評価項目3	様々な電池の仕組みを系統的に説明できる。電気分解における量的な計算が正確にできる。	代表的な電池の仕組みを説明できる。電気分解における量的な計算ができる。	代表的な電池の仕組みを説明できない。電気分解における量的な計算ができない。		
評価項目4	熱化学方程式を立式できる。エンルギー図を用いて反応熱の計算が正確にできる。	熱化学方程式を立式できる。反応熱の計算ができる。	熱化学方程式を立式できない。反応熱の計算ができない。		
評価項目5	反応速度の測定結果から反応速度式が記述できる。反応速度と濃度、温度、触媒の関係を説明することができる。アレニウス式を用いて、反応速度定数と活性化エネルギーの関係を説明することができる。	反応速度の測定結果から反応速度式が記述できる。反応速度と濃度、温度、触媒の関係を説明することができる。	反応速度の測定結果から反応速度式が記述できない。反応速度と濃度、温度、触媒の関係を説明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	講義は理科総合(1年)での学習内容をふまえて進めていく。理解が十分でない内容は必ず復習をして、授業には集中して取り組むこと。				
授業の進め方・方法					
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	有機化合物:	飽和炭化水素の名称や構造を説明できる。	
		2週	有機化合物:	飽和炭化水素・不飽和炭化水素の名称や構造を説明できる。	
		3週	有機化合物・	飽和炭化水素・不飽和炭化水素の名称や構造、性質を説明できる。	
		4週	有機化合物:	簡単な構造式を見て、官能基を見つけることができる。	
		5週	有機化合物・エステル(酢酸エチル、酢酸ペンチル、サリチル酸メチル)の合成実験	エステルの合成実験を通じて、分子構造の違いが物性(特に匂い)に及ぼす影響を理解する。	
		6週	酸化還元反応:	電子の授受から酸化と還元を理解する。酸化数を決定できる。	
		7週	酸化還元反応:	酸化還元反応式における酸化数の変化から、酸化された物質、還元された物質を決定できる。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	酸化還元反応:	酸化剤と還元剤の半反応式をつくることができる。	
		10週	酸化還元反応	酸化剤と還元剤の半反応式から全反応式をつくること ができる。	
		11週	酸化還元反応	酸化還元滴定の原理を説明し、計算することができる。	
		12週	酸化還元反応	金属のイオン化傾向と金属の反応性について関連付け して説明できる。	
		13週	酸化還元反応	金属のイオン化傾向と金属の反応性について関連付け して説明できる。	
		14週	酸化還元反応	電池の基本的な原理を説明できる。 ダニエル電池・ボルタ電池の原理を説明できる。	
		15週	酸化還元反応	鉛蓄電池・燃料電池の原理を説明できる。	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	電気分解	電気分解の反応系を見て、電極材料と水溶液中に存在 する分子やイオンを列挙できる。	

4thQ	2週	電気分解	電極材料と水溶液の情報から、電極上で起こる反応を記述できる。
	3週	電気分解	電気分解の応用例（NaCl水溶液の電気分解・電解精錬）を説明できる。
	4週	電気分解	電気分解における量的関係の計算ができる。
	5週	電気分解	電気分解における量的関係の計算ができる。
	6週	反応熱と熱化学方程式	いくつかの反応熱を挙げ、それを熱化学方程式で記述できる。
	7週	反応熱と熱化学方程式	いくつかの反応熱を挙げ、それを熱化学方程式で記述できる。
	8週	中間試験	
	9週	反応熱と熱化学方程式	ヘスの法則を用いた反応熱の計算ができる。
	10週	反応熱と熱化学方程式	結合エネルギーを用いた反応熱の計算ができる。
	11週	化学反応の速さ	化学反応の速さを決める因子をいくつか説明できる。
	12週	化学反応の速さ	触媒と活性化エネルギーの関係について説明できる。
	13週	化学反応の速さ	過酸化水素の分解実験
	14週	化学反応の速さ	過酸化水素の分解実験の結果から、発生した酸素の物質量と時間の関係および反応の速さと濃度の関係をグラフ化できる。アレニウス式を用いて、反応速度定数から活性化エネルギーを求めることができる。
	15週	化学反応の速さ	ハーバー・ボッシュ法の意義を説明できる。
	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	
基礎的能力	自然科学	化学(一般)	化学(一般)	代表的な金属やプラスチックなど有機材料について、その性質、用途、また、その再利用など生活とのかかわりについて説明できる。	3	
			洗剤や食品添加物等の化学物質の有効性、環境へのリスクについて説明できる。	3		
			酸化還元反応について説明できる。	3		
			イオン化傾向について説明できる。	3		
			金属の反応性についてイオン化傾向に基づき説明できる。	3		
			ダニエル電池についてその反応を説明できる。	3		
			鉛蓄電池についてその反応を説明できる。	3		
			一次電池の種類を説明できる。	3		
			二次電池の種類を説明できる。	3		
			電気分解反応を説明できる。	3		
			電気分解の利用として、例えば電解めっき、銅の精錬、金属のリサイクルへの適用など、実社会における技術の利用例を説明できる。	3		
			ファラデーの法則による計算ができる。	3		
	化学実験	化学実験	化学実験	実験の基礎知識(安全防具の使用法、薬品、火気の取り扱い、整理整頓)を持っている。	3	
			事故への対処の方法(薬品の付着、引火、火傷、切り傷)を理解し、対応ができる。	3		
			試薬の調製ができる。	3		
			代表的な無機化学反応により沈殿を作り、ろ過ができる。	3		

### 評価割合

	定期試験	小テスト	レポート・課題	合計
総合評価割合	60	20	20	100
基礎的能力	60	20	20	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	世界史
科目基礎情報					
科目番号	0021		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新選 世界史B (東京書籍)				
担当教員	濱田 香織				
到達目標					
1. 日本列島の歴史と関連付けながら世界の歴史を理解できる。 2. 人類が各地の自然環境に適応しながら、諸文明を築き上げ、地域世界を形成したことを理解できる。 3. 民族問題などの文化的相違に起因する諸問題について、歴史的観点から説明できる。 4. 現代社会におけるあらゆる問題が地球規模のものであることを理解し、将来の課題を考えることができる。					
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		最低限の到達レベル (可)
到達目標1	日本列島の歴史と関連付けながら世界の歴史に関する基礎的な知識について、詳細に説明できる。		日本列島の歴史と関連付けながら世界の歴史に関する基礎的な知識について、十分に説明できる。		日本列島の歴史と関連付けながら世界の歴史に関する基礎的な知識について、説明できる。
到達目標2	人類が築いた諸文明に関する基礎的な知識について、詳細に説明できる。		人類が築いた諸文明に関する基礎的な知識について、十分に説明できる。		人類が築いた諸文明に関する基礎的な知識について、説明できる。
到達目標3	民族問題などの文化的相違に起因する諸問題について、歴史的観点から詳細に説明できる。		民族問題などの文化的相違に起因する諸問題について、歴史的観点から十分に説明できる。		民族問題などの文化的相違に起因する諸問題について、歴史的観点から説明できる。
到達目標4	将来の課題を考え、文章にまとめることができ、自分ができる取り組みについて考えることができる。		将来の課題を考え、文章にまとめることができる。		将来の課題を考えることができる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	世界史の学習により、日本の歴史を世界の様々な地域の歴史と比較して考察する力や日本を外から見る視点を養う。				
授業の進め方・方法	講義形式の授業で、世界の歴史への興味・関心を高め、世界の歴史の大きな枠組みと流れを理解する。国家間や国内でみられる民族問題など、文化的相違に起因する諸問題について、歴史的観点から理解し、文化に多様性を認識し、お互いの文化を尊重する態度を身につける。				
注意点	講義での学習内容を定期試験で確認しますので、講義を毎回しっかり聴くことを心がけてください。 参考書：詳説 世界史研究 [改訂版] (山川出版社)				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	地球と人類のはじまり 西アジア世界・地中海世界の形成	西アジア世界と地中海世界の形成を説明できる。	
		2週	西アジア世界・地中海世界の形成	西アジア世界と地中海世界の形成を説明できる。	
		3週	南アジア世界・東南アジア世界の形成	南アジア世界における各王朝について説明できる。	
		4週	東アジア世界・内陸アジア世界の形成	東アジア世界における各王朝について説明できる。	
		5週	東アジア世界・内陸アジア世界の形成	東アジア世界における各王朝について説明できる。	
		6週	東アジア世界・内陸アジア世界の形成	東アジア世界における各王朝について説明できる。	
		7週	中間試験		
	2ndQ	8週	イスラーム世界の形成と拡大	イスラーム世界の形成と拡大について説明できる。	
		9週	イスラーム世界の形成と拡大	イスラーム世界の形成と拡大について説明できる。	
		10週	ヨーロッパ世界の形成と変動	ヨーロッパ世界の形成と変動について説明できる。	
		11週	ヨーロッパ世界の形成と変動	ヨーロッパ世界の形成と変動について説明できる。	
		12週	内陸アジア世界と諸地域世界	内陸アジア世界と諸地域世界について説明できる。	
		13週	アジア諸地域世界の繁栄と成熟	アジア諸地域世界の繁栄と成熟について説明できる。	
		14週	アジア諸地域世界の繁栄と成熟	アジア諸地域世界の繁栄と成熟について説明できる。	
		15週	ヨーロッパの拡大と大西洋世界	ヨーロッパの拡大と大西洋世界について説明できる。	
		16週	期末試験答案返却		
後期	3rdQ	1週	ヨーロッパの拡大と大西洋世界	ヨーロッパの拡大と大西洋世界について説明できる。	
		2週	産業社会と国民国家の形成	産業社会と国民国家の形成について説明できる。	
		3週	産業社会と国民国家の形成	産業社会と国民国家の形成について説明できる。	
		4週	世界市場の形成とアジア諸国	世界市場の形成とアジア諸国について説明できる。	
		5週	世界市場の形成とアジア諸国	世界市場の形成とアジア諸国について説明できる。	
		6週	世界の分割	世界の分割について説明できる。	
		7週	世界の分割	世界の分割について説明できる。	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	二つの世界大戦	二つの世界大戦について説明できる。	
		10週	二つの世界大戦	二つの世界大戦について説明できる。	
		11週	二つの世界大戦	二つの世界大戦について説明できる。	
		12週	戦後世界の形成と変容	戦後世界の形成と変容について説明できる。	
		13週	戦後世界の形成と変容	戦後世界の形成と変容について説明できる。	

	14週	戦後世界の形成と変容	戦後世界の形成と変容について説明できる。
	15週	戦後世界の形成と変容 21世紀の課題	戦後世界の形成と変容について説明できる。 21世紀の課題について自分の考えを述べるができる。
	16週	期末試験答案返却	

### 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	
基礎的能力	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。	3	
				民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	
				近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。	3	
				帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。	3	
				第二次世界大戦後の冷戦の展開からその終結に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、そこで生じた諸問題を歴史的に考察できる。	3	
			19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。	3		

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	70	0	30	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	政治経済
科目基礎情報					
科目番号	0022		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	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教養の政治学・経済学 (学術図書出版社)				
担当教員	今田 浩之				
到達目標					
1.民主政治の基本理論として社会契約説を説明できる。 2.日本国憲法を基軸に現在の政治制度を説明できる。 3.現在の国民経済や経済関連の諸政策を説明できる。					
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	最低限の到達レベル(可)	
到達目標1		民主政治を基本理論として社会契約説を説明できる。	社会契約説の基本枠組み全体を説明できる。	社会契約説の基本枠組みの要点を説明できる。	
到達目標2		現在の政治制度の基本原理・制度・運用を説明できる。	現在の政治制度の基本構造の全体を説明できる。	現在の政治制度の基本構造の要点を説明できる。	
到達目標3		現在の国民経済の問題点や経済関連の諸政策の課題を説明できる。	現在の国民経済や経済関連の諸政策の概要を説明できる。	現在の国民経済や経済関連の諸政策の要点を説明できる。	
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、民主政治の在り方と経済社会の仕組みについて包括的に学習する。				
授業の進め方・方法	授業では、まず、民主主義の基本原則を理解したうえで、現在の政治制度を、日本国憲法を基軸に考察する。今日的な人権問題や社会問題についても学ぶ。次いで、経済の基礎概念を理解した上で、現在の国民経済の把握方法や経済関連の諸政策を考察する。現代企業論についても学ぶ。以上により、政治と経済の基本的論点について説明できる能力を身につける。				
注意点	日常的に、政治や経済の問題について主体的に関心を持つようにしてください。 時事的な話題や自分の身の回りの政治や経済に目を向け、授業との関連付けをしましょう。 参考書：憲法[第六版] (若波書店)				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	政治原論	社会と政治、社会契約説の基本枠組みについて説明できる。	
		2週	政治原論	社会と政治、社会契約説の基本枠組みについて説明できる。	
		3週	政治各論 「大日本帝国憲法」	天皇大権、統治機構、臣民の権利について説明できる。	
		4週	政治各論 「大日本帝国憲法」	天皇大権、統治機構、臣民の権利について説明できる。	
		5週	政治各論 「日本国憲法」 国民主権・権力分立	主権、国民主義、権力分立について説明できる。	
		6週	政治各論 「日本国憲法」 国民主権・権力分立	主権、国民主義、権力分立について説明できる。	
		7週	中間試験		
		8週	国会・選挙制度・政党	国民代表、選挙制度、立法権、国会制度、政党について説明できる。	
	2ndQ	9週	国会・選挙制度・政党	国民代表、選挙制度、立法権、国会制度、政党について説明できる。	
		10週	国会・選挙制度・政党	国民代表、選挙制度、立法権、国会制度、政党について説明できる。	
		11週	国会・選挙制度・政党	国民代表、選挙制度、立法権、国会制度、政党について説明できる。	
		12週	内閣・官僚制	議院内閣制、行政権、内閣制度、官僚制、行政組織などを説明できる。	
		13週	内閣・官僚制	議院内閣制、行政権、内閣制度、官僚制、行政組織などを説明できる。	
		14週	内閣・官僚制	議院内閣制、行政権、内閣制度、官僚制、行政組織などを説明できる。	
		15週	内閣・官僚制	議院内閣制、行政権、内閣制度、官僚制、行政組織などを説明できる。	
		16週	期末試験答案返却		
後期	3rdQ	1週	裁判所・基本的人権	司法権、裁判制度、基本的人権、司法審査制について説明できる。	
		2週	裁判所・基本的人権	司法権、裁判制度、基本的人権、司法審査制について説明できる。	
		3週	裁判所・基本的人権	司法権、裁判制度、基本的人権、司法審査制について説明できる。	
		4週	裁判所・基本的人権	司法権、裁判制度、基本的人権、司法審査制について説明できる。	
		5週	圧力団体・世論	日本の圧力団体、世論について説明できる。	

4thQ	6週	経済原論	経済理論、経済体制、経済主体、経済活動について説明できる。
	7週	経済各論 市場経済と価格機構	市場機構、独占・寡占について説明できる。
	8週	中間試験	
	9週	経済各論 国民経済	国民所得、国富について説明できる。
	10週	経済各論 国民経済	国民所得、国富について説明できる。
	11週	経済各論 景気循環	景気変動、景気指標について説明できる。
	12週	経済各論 経済の諸政策	金融政策、財政政策、経済政策について説明できる。
	13週	経済各論 経済の諸政策	金融政策、財政政策、経済政策について説明できる。
	14週	経済各論 経済の諸政策	金融政策、財政政策、経済政策について説明できる。
	15週	経済各論 現代企業論	企業組織、企業の社会的責任について説明できる。
16週	期末試験答案返却		

### 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	
基礎的能力	人文・社会科学	社会	公民的分野	自己が主体的に参画していく社会について、基本的人権や民主主義などの基本原理を理解し、基礎的な政治・法・経済のしくみを説明できる。	3	
	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	
			技術者を指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3		

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	60	0	30	0	0	90
専門的能力	10	0	0	0	0	10
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0023		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	なし/なし				
担当教員	中島 一,新井 修				
到達目標					
1. 互い協力し合い、主体的に運動に参加できる。 2. 自己の能力に応じて、運動の技能や体力を身につけることができる 3. 安全に留意して運動や活動ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベル(優)		標準的な到達レベル(良)		最低限のレベル(可)
到達目標1	自己及び、仲間の取るべき行動を判断し、適切に働きかけながら準備や活動に参加できる。		自己の取るべき行動を判断し、他人と互いに協力しながら準備や活動に参加できる。		周囲に合わせて、準備や活動をすることができる。
到達目標2	自己の能力を理解し、適切なプログラムを作成して運動の技能や体力を身につける事ができる。		教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける事ができる。		教員の指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける取り組みができる。
到達目標3	活動中、自己のみならず仲間の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動をとる事ができる。		活動中、自己の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動をとる事ができる。		教員の指示により、安全に留意することができる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	運動を行うことにより、運動することの楽しさや喜びの実感、運動に必要な技能の習得及び、体力の向上を図る。あわせて自ら意欲的に運動に取り組む姿勢や、生涯に渡って運動に親しむ態度を育てる。特に本授業では、運動自体を楽しみながら、各運動に必要な技能の習得及び、体力の向上を図ることに重点を置く。				
授業の進め方・方法	各種目のルールを説明、基本的な技能の習得、ゲームの実践と段階的に競技を行なう。 授業時間 60時間				
注意点	普段から健康管理を心がけ、風邪などにより授業を見学・欠席することの無いよう気をつけてください。 学校指定の体操服で活動して下さい。 天候等、やむを得ない事情により、実施種目は変更されることがあります。 体育大会は授業時数に含まれますので、欠席しないようにして下さい。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ソフトバレーボール	ソフトバレーボールのルールを理解し説明できる。	
		2週	ソフトバレーボール	サービス、パス、スパイク等の個人技能を習得する。	
		3週	ソフトバレーボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		4週	アルティメット	アルティメットのルールを理解し説明できる。	
		5週	アルティメット	個人技能を習得し、互いに協力してゲームを実践できる	
		6週	インディアカ	インディアカのルールを理解し説明できる。	
		7週	インディアカ	サービス、パス、スパイク等の個人技能を習得する。	
		8週	インディアカ	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
	2ndQ	9週	ヘルスパレーボール	ヘルスパレーボールのルールを理解し説明できる。	
		10週	ヘルスパレーボール	サービス、パス、スパイク等の個人技能を習得する。	
		11週	ヘルスパレーボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		12週	ニュースポーツ作成	チームで協力し、ニュースポーツを作成することができる。	
		13週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		14週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		15週	体育大会 (前期)	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	サッカー・フットサル	サッカー・フットサルのルールを理解し説明できる。	
		2週	サッカー・フットサル	サッカー・フットサルのルールを理解し説明できる。	
		3週	サッカー・フットサル	ドリブル、パス、シュート等の個人技能を習得する。	
		4週	サッカー・フットサル	ドリブル、パス、シュート等の個人技能を習得する。	
		5週	サッカー・フットサル	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		6週	サッカー・フットサル	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		7週	ソフトボール	ソフトボールのルールを理解し説明できる。	
		8週	ソフトボール	ソフトボールのルールを理解し説明できる。	
	4thQ	9週	ソフトボール	打撃、守備、走塁等の個人技能を習得する。	
		10週	ソフトボール	打撃、守備、走塁等の個人技能を習得する。	
		11週	ソフトボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		12週	ソフトボール	互いに協力し、ゲームを実践できる。	

		13週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
		14週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
		15週	体育大会（後期）	参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
		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

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	100	100

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	微分積分
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0022	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	一般教養	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「微分積分 改訂版」 矢野健太郎 石原繁 編 裳華房, 新課程チャート式数学Ⅲ 数研, 練習ドリル数学Ⅲ 数研				
担当教員	川崎 敏和				
<b>到達目標</b>					
1. 関数や数列の極限の概念を理解し、極限の計算ができる。 2. 導関数の公式を用いて基本的な関数の導関数が求められる。 3. 基本的な関数の不定積分と定積分の計算ができる。 4. 重積分の基本的な計算ができて体積計算に応用できる。 5. 偏微分の基本的な計算ができて2変数関数の極値が求められる					
<b>ループリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベル(可)		
到達目標1	数列の極限の概念を理解し、基本的な数列の極限計算ができる。	数列の極限の概念を理解し、基本的な数列の極限計算ができる。	簡単な数列の極限計算ができる。		
到達目標2	逆三角関数を理解して、常時その値の計算や積分へ応用ができる	導関数の公式および種々の計算技法を習得して微分計算ができ、接線や極値などが求められる。	簡単な関数の微分計算ができ、接線や極値が求められる。		
到達目標3	積分の公式や置換積分など種々の計算技法を習得して積分計算が常時でき、面積などにも常時応用できる。	積分の公式や置換積分など種々の計算技法を習得して積分計算ができ、面積や体積の計算ができる。	簡単な積分の計算ができる。		
到達目標4	累次積分が常時計算できる。重積分が常時計算できる。重積分を応用して体積計算などが常時できる。	累次積分や重積分の計算ができる。重積分を応用して体積計算などができる。	簡単な累次積分や重積分の計算ができる。		
到達目標5	2次までの偏微分、合成関数の偏微分、陰関数の計算が常時でき、2変数関数の極値が求められる。	2次までの偏微分、合成関数の偏微分、陰関数の計算ができ、2変数関数の極値が求められる。	簡単な偏微分の計算ができる。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	数学は工業高専において根幹となる科目である。本授業では極限、微分法および積分法についての理解を深め、関数の解析、図形の計量に応用できる知識と技能を修得する。また偏微分、重積分の基本的な考え方を理解し、計算力を養う。				
授業の進め方・方法	教科書を基にして、例題を解説したのち関連する問題演習を行う。併せて、習得状況を確認するための小テストを適宜行う。さらに、重要公式を書いた単語帳形式の資料を作成させることで、学習内容を整理するとともに未習得事項を把握する技術を確立する。 【授業時間60時間】				
注意点	1. 授業に集中し、効率的に学習する方法を確立すること。予習復習は必須である。 2. 定期試験だけでなく、平常の小テスト、提出物等での努力を怠らないこと。 3. 課題等提出物の提出期限は厳守すること。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	数列の極限	数列の極限を求めることができる。	
		2週	無限数列の和	基本的な級数の収束・発散を調べ、その和を求めることができる。	
		3週	逆三角関数	逆三角関数の意味を理解して、その値が計算できる。	
		4週	逆三角関数の微分	逆三角関数の微分計算ができる	
		5週	逆三角関数を用いた定積分	逆三角関数を用いた定積分が計算できる	
		6週	極値と凹凸	様々な関数の極値、凹凸、変曲点が求められる	
		7週	様々な関数のグラフ	様々な関数のグラフが書ける。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	不定積分	様々な不定積分の公式を記憶している。	
		10週	定積分 1	不定積分の公式を用いて基本的な定積分の計算ができる。	
		11週	定積分 2	不定積分の公式を用いて様々な定積分の計算ができる。	
		12週	置換積分 1	簡単な置換で定積分が計算できる。	
		13週	置換積分 2	様々な置換で定積分が計算できる。	
		14週	部分積分 1	部分積分を用いて定積分が計算できる。	
		15週	部分積分 2	部分積分を複数回用いて定積分が計算できる。	
		16週	まとめ	様々な定積分が計算できる。	
後期	3rdQ	1週	定積分の応用 1	基本的な曲線で囲まれた図形の面積を定積分を用いて計算できる。	
		2週	定積分の応用 2	様々な曲線で囲まれた図形の面積を定積分を用いて計算できる。	
		3週	回転体の体積	回転体の体積を定積分を用いて計算できる。	
		4週	累次積分	累次積分が計算できる。	
		5週	重積分	重積分が計算できる。	

4thQ	6週	極座標変換	極座標変換して重積分が計算できる。
	7週	まとめ	様々な重積分が計算ができる。
	8週	中間試験	偏微分の計算や重積分の基本的計算ができる。
	9週	2変数関数と極限	2変数関数やそのグラフの意味が理解できる。極限が計算できる。
	10週	偏微分	偏微分
	11週	第2次導関数1	基本的な関数の第2次導関数が計算できる。
	12週	第2次導関数2	様々な関数の第2次導関数が計算できる。
	13週	合成関数の微分	偏導関数を用いて合成関数の微分が求められる。
	14週	陰関数の微分	偏導関数を用いて陰関数の微分が求められる。
15週	2変数関数の極値	偏導関数を用いて基本的な2変数関数の極値が求められる。	
16週	まとめ	偏微分が計算できる。偏微分を応用して極値などが求められる。	

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
基礎的能力	数学	数学	簡単な場合について、関数の逆関数を求め、そのグラフをかきことができる。	3	前4,前7
			無限等比級数等の簡単な級数の収束・発散を調べ、その和を求めることができる。	3	前1,前2
			逆三角関数を理解し、逆三角関数の導関数を求めることができる。	3	前3,前4
			関数の媒介変数表示を理解し、媒介変数を利用して、その導関数を求めることができる。	3	前6
			置換積分および部分積分を用いて、不定積分や定積分を求めることができる。	3	前12,前13,前14,前15
			分数関数・無理関数・三角関数・指数関数・対数関数の不定積分・定積分を求めることができる。	3	前5,前16
			簡単な場合について、曲線の長さを定積分で求めることができる。	3	後1
			簡単な場合について、立体の体積を定積分で求めることができる。	3	後3
			2変数関数の定義域を理解し、不等式やグラフで表すことができる。	3	後9
			合成関数の偏微分法を利用して、偏導関数を求めることができる。	3	後13
			簡単な関数について、2次までの偏導関数を求めることができる。	3	後11,後12
			偏導関数を用いて、基本的な2変数関数の極値を求めることができる。	3	後15
			2重積分の定義を理解し、簡単な2重積分を累次積分に直して求めることができる。	3	後4,後5
			極座標に変換することによって2重積分を求めることができる。	3	後6
			2重積分を用いて、簡単な立体の体積を求めることができる。	3	後5
簡単な1変数関数の局所的な1次近似式を求めることができる。	3	後16			
1変数関数のテイラー展開を理解し、基本的な関数のマクローリン展開を求めることができる。	3	後16			
オイラーの公式を用いて、複素数変数の指数関数の簡単な計算ができる。	3	後16			

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	90	0	10	0	0	100
基礎的能力	90	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	数学C
科目基礎情報					
科目番号	0023	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	一般教養	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「線形代数」矢野健太郎 石原繁 (裳華房)、「微分積分 改訂版」矢野健太郎 石原(裳華房)				
担当教員	宮本 陽生, 榎田 雅弘				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行列の和・差・積・実数倍、行列式の値の計算ができる。</li> <li>2. 掃き出し法や行列を用いて連立方程式を解くことができ、逆行列を求めることができる。</li> <li>3. 1次変換による簡単な図形の像・原像を求めることができる。</li> <li>4. 行列の固有値・固有ベクトルを求めて、対角化ができる。</li> <li>5. 極座標と極方程式の基本的な計算ができる。</li> <li>6. 変数分離形・同次形・1階線形など基本的な微分方程式の一般解を求めることができる。</li> <li>7. 定数係数2階線形微分方程式の一般解を求めることができる。</li> <li>8. 変数分離形、線形微分方程式など基本的な微分方程式の特殊解を求めることができる。</li> </ol>					
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		
到達目標1	行列式の性質を利用して行列式の値の計算ができる。	行列の和差積, および行列式の値の計算ができる。	4次の行列式の計算ができないし、行列の積も正確に計算できない。		
到達目標2	掃き出し法により、正方行列の正則性を判定できる。	き出し法や行列を用いて連立方程式を解くことができ、逆行列を求めることができる。	掃き出し法により逆行列を求めることができない。		
到達目標3	1次変換による簡単な図形の原像を求めることができる。	基礎的な1次変換を行列で表すことができ、1次変換による簡単な図形の像を求めることができる。	基礎的な1次変換を行列で表すことができない。		
到達目標4	正方行列の累乗を対角化を利用して計算することができる。	2次と3次の正方行列の固有値と固有ベクトルを求めることができ、それを用いて対角化できる。	2次正方行列の固有値と固有ベクトルを求めることができない。		
到達目標5	極座標と直交座標を相互に変換ができ、極方程式と直交座標に関する方程式を相互に変換できる。	極座標を直交座標に変換ができ、極方程式を直交座標に関する方程式に変換できる。	極座標を直交座標に変換ができない。		
到達目標6	微分方程式が変数分離形、同次形、1階線形かを判定でき、一般解を求めることができる。	変数分離形、同次形、1階線形方程式の一般解を求めることができる。	変数分離形方程式を、積分形に変形できない上に定数変化法を理解できない。		
到達目標7	非斉次項が斉次方程式の一般解に含まれている場合にも特殊解を求めることができる。	斉次方程式の一般解を求めることができ、非斉次方程式の特殊解を求めることができる。	補助方程式を求めることができない。		
到達目標8		初期条件や境界条件を理解し、一般解から特殊解を求めることができる。	初期条件・境界条件を利用して特殊解を求めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数学は工業高専において根幹となる科目である。本授業では、前期では、工学への応用で重要な役割を果たす行列と行列式の計算およびその応用を学習する。後期では、最初に極座標と極方程式について学習し、その後、基本的な微分方程式の解法を習得し、計算力を養う。				
授業の進め方・方法	教科書を基に単元ごとに作成したプリントを用いて授業を進める。例題の解説や計算方法を説明し、関連する問題演習を行う。また、小テストなどを適宜行い習得状況を確認する。 【授業時間60時間】				
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授業に集中し、効率的に学習する方法を確立すること。予習復習は必須である。</li> <li>2. 定期試験の勉強はもちろん重要であるが、平常の小テストの勉強、提出物なども努力を怠らないこと。</li> <li>3. 課題など提出物は提出期限を厳守すること。</li> </ol>				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	行列式 (1)	2次・3次の行列式の値の計算ができる	
		2週	行列式 (2)	行列式の展開を利用して4次の行列式の値の計算ができる。行列式の性質を利用して行列式の値の計算ができる。	
		3週	行列	行列の和・差・積・実数倍の計算ができる。	
		4週	行列と行列式	正方行列の積と累乗の行列式の値を求めることができる。	
		5週	連立1次方程式・逆行列 (1)	2次正方行列の逆行列を求めることができる。	
		6週	連立1次方程式・逆行列 (2)	掃き出し法により連立1次方程式の解を求めることができる。	
		7週	連立1次方程式・逆行列 (3)	掃き出し法により3次正方行列の逆行列を求めることができる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	1次変換 (1)	対称移動・回転など基本的な1次変換を行列で表すことができる。	
		10週	1次変換 (2)	1次変換の合成変換・逆変換を求めることができる。	
		11週	1次変換 (3)	直線など基本的な平面図形の、1次変換による像・原像を求めることができる。	

後期		12週	固有値と固有ベクトル (1)	2次・3次の正方行列の固有値・固有ベクトルを求めることができる。	
		13週	固有値と固有ベクトル (2)	正方行列の固有値・固有ベクトルを用いて対角化できる。	
		14週	固有値と固有ベクトル (3)	正方行列の累乗を対角化を利用して計算することができる。	
		15週	固有値と固有ベクトル (4)	対称行列を直交行列を用いて対角化できる。	
		16週	前期期末試験		
	3rdQ	1週	極座標	極座標の表し方を理解し、直交座標に変換でき、その逆もできる。	
		2週	極方程式 (1)	極方程式を理解し、直交座標に関する方程式に変換でき、その逆もできる。	
		3週	極方程式 (2)	2次曲線を表す極方程式を、直交座標に関する方程式に変換できる。	
		4週	微分方程式と解	微分方程式を理解し、与えられた関数が一般解か特殊解か判定できる。	
		5週	変数分離形微分方程式の解法 (1)	変数分離形微分方程式の一般解を求めることができる。	
		6週	変数分離形微分方程式の解法 (2)	初期条件を理解し特殊解を求めることができる。	
		7週	同次形微分方程式の解法	同次形微分方程式の一般解を求めることができる。	
		8週	後期中間試験		
		4thQ	9週	1階線形微分方程式の解法 (1)	定数変化法により1階線形微分方程式の一般解を求めることができる。
			10週	1階線形微分方程式の解法 (2)	定数変化法により1階線形微分方程式の一般解を求めることができる。
			11週	定数係数2階線形微分方程式の解法 (1)	斉次方程式を理解し、一般解を求めることができる。
12週	定数係数2階線形微分方程式の解法 (2)		初期条件および境界条件を理解し、特殊解を求めることができる。		
13週	定数係数2階線形微分方程式の解法 (3)		非斉次方程式を理解し、特殊解と一般解を求めることができる。		
14週	定数係数2階線形微分方程式の解法 (4)		非斉次方程式を理解し、特殊解と一般解を求めることができる。		
15週	定数係数2階線形微分方程式の解法 (5)		非斉次項の関数が、斉次形方程式の一般解に含まれている場合も特殊解を求めることができる。		
16週	後期期末試験				

### 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	放物線、楕円、双曲線の図形的な性質の違いを区別できる。	3	
			行列の定義を理解し、行列の和・差・スカラーとの積、行列の積を求めることができる。	3	
			逆行列の定義を理解し、2次の正方行列の逆行列を求めることができる。	3	
			行列式の定義および性質を理解し、基本的な行列式の値を求めることができる。	3	
			線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。	3	
			合成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。	3	
			平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。	3	
			微分方程式の意味を理解し、簡単な変数分離形の微分方程式を解くことができる。	3	
			簡単な1階線形微分方程式を解くことができる。	3	
		定数係数2階斉次線形微分方程式を解くことができる。	3		

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み	その他	合計
総合評価割合	90	0	10	0	0	100
基礎的能力	90	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	日本語総合
科目基礎情報					
科目番号	0024		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: 1	
開設学科	一般教養		対象学年	3	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	高専日本語アビリティ I・II (阿南高専) / 常用漢字ダブルクリア (尚文出版)				
担当教員	坪井 泰士, 錦織 浩文				
到達目標					
1. 他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させて説明できる。 2. 類義語・対義語・常用漢字・故事成語を理解し、思考や表現に活用できる。 3. 古文・漢文の時代背景を説明できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベル(優)		標準的な到達レベル(良)		最低限の到達レベル(可)
到達目標1	他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを適切に整理し、深化させて適切な表現スキルにより説明できる。		他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを適切に整理し、深化させて説明できる。		他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させて説明できる。
到達目標2	類義語・対義語・常用漢字・故事成語を理解し、思考や表現に効果的に活用できる。		類義語・対義語・常用漢字・故事成語を理解し、思考や表現に適切に活用できる。		類義語・対義語・常用漢字・故事成語を理解し、思考や表現に活用できる。
到達目標3	古文・漢文の時代背景を理解し、文化的価値を適切に説明できる。		古文・漢文の時代背景を理解し、文化的価値を説明できる。		古文・漢文の時代背景を説明できる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	科学技術に関するものを含む広範囲な日本語を対象に、より高度な理解、柔軟な発想・思考、豊かな口頭表現を含む効果的なコミュニケーションや主体的な表現ができることを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業は、表現に関する実践を基本とする。また、古文・漢文の鑑賞により社会を見つめる視野拡大の起点を獲得し、社会的データの活用や漢字学習により理解・表現の力を培う。 【授業時間30時間】				
注意点	毎時間の冒頭に「読書の時間」を設けるので、各自で本を用意すること（マンガ、雑誌、テキストを除く）。				
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 情報の信頼性	シラバスにより、到達目標、評価割合、達成度基準等を理解する。 情報の信頼性の確保について説明できる。	
		2週	情報の収集と分類	ブレインストーミング法、K-J法について説明し、実践できる。	
		3週	口頭表現	口頭表現の特徴について説明できる。	
		4週	プレゼンテーション	情報を収集・選択・活用し、図表を用いたプレゼンテーションを実践できる。	
		5週	プレゼンテーション	情報を収集・選択・活用し、図表を用いたプレゼンテーションを実践できる。	
		6週	漢字とかな	漢字とかな等について説明できる。	
		7週	漢字とかな	漢字とかな等について、チームで説明できる。	
		8週	前期中間試験	学習のまとめ	
	2ndQ	9週	答案返却 古文	枕草子・方丈記・徒然草の背景・大意を説明できる。	
		10週	古文	枕草子・方丈記・徒然草の背景・大意を説明できる。	
		11週	古文	枕草子・方丈記・徒然草を暗唱できる。	
		12週	漢文	論語の背景・大意を理解し、暗唱できる。	
		13週	小論文	情報を収集・選択・構成し、論理的に意見を述べることができる。	
		14週	小論文	情報を収集・選択・構成し、論理的に意見を述べることができる。	
		15週	グループ・ディスカッション	グループ・ディスカッション技法を理解し、実践できる。	
		16週	答案返却	学習のまとめ	
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	人文・社会科学	国語	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ、要約できる。	3	前13,前14,前15,前16
			論理的な文章(論説や評論)に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べるができる。	3	前13,前14,前15,前16
			常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	3	前13,前14,前16
			類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	3	前6,前7,前15

			社会生活で使われている故事成語・慣用句の意味や内容を説明できる。	3	前6,前7,前15
			専門の分野に関する用語を思考や表現に活用できる。	3	前4,前5,前15
			報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集できる。	3	前1,前4,前5,前8,前13,前14,前15,前16
			収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	3	前1,前4,前5,前8,前13,前14,前15,前16
			報告・論文を、整理した情報を基にして、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開を工夫し、作成することができる。	3	前4,前5,前8,前13,前14,前15,前16
			作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	前3,前4,前5,前8,前15
			課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	前2,前8,前15
			相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3	前2,前7,前8,前15
			新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を实践できる。	3	前2,前8,前15

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	75	10	0	10	5	100
基礎的能力	75	10	0	10	5	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語 3	
<b>科目基礎情報</b>						
科目番号	0025		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	一般教養		対象学年	3		
開設期	通年		週時間数	4		
教科書/教材	Pole Star /Rapid Reading/ Repeat/ Conquer/ 英語の構文 8 0 総合問題演習/ Build Up! Listening Book 2					
担当教員	林田 栄治,赤山 幸太郎,城本 春佳,谷中 俊裕					
<b>到達目標</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>300語～400語程度の英文を速読し大意を把握できるようにする。</li> <li>本文で使われている重要語句と語彙集で取り上げた語句を習得する。</li> <li>本文および文法参考書で取り上げた文法事項を理解する。</li> <li>リスニング力の向上を図る。</li> </ol>						
<b>ルーブリック</b>						
	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	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句を、主な派生語も含め理解できている。	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句をほぼ理解できている。	教科書の読み物と語彙集で学習した語句に理解できないものが多く残っている。			
評価項目2	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句を、主な派生語も含め理解できている。	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句をほぼ理解できている。	教科書の読み物と語彙集で学習した語句に理解できないものが多く残っている。			
評価項目3	教科書の読み物の英文で学んだ重要語句・重要文法事項を他の英文の理解にも応用できる。	教科書の読み物の英文を、パートごとに重要語句・重要文法事項を含めほぼ理解できた。	教科書の読み物の英文について、理解できないところが多く残っている。			
評価項目4	教科書の読み物を音声に合わせて十分英語らしい発音でシャドウイングできる。聞いてよくわかる。	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句をほぼ理解できている。聞いて概ねわかる。	教科書の読み物と語彙集で学習した重要語句に理解できないものが多く残っている。聞いてわからない。			
<b>学科の到達目標項目との関係</b>						
<b>教育方法等</b>						
概要	検定教科書Pole Starを使用し精読を行います。Rapid Readingで速読力を養います。Conquerを使用し、英文法力と語彙力をつけます。英語の構文80を使い構文を基本構文をマスターします。Build Up! Listening Book2でリスニング力をつけます。基礎のDVD Clipを視聴し、ドキュメンタリー英語にふれます。表現ドリルREPEATを用いて基礎英作文力をつけます。また、Topic Writing による課題英作文の提出を求め、自由英作文力をつけます。以上の活動を通じて、総合的に英語の3技能(読む、聞く、書く)を向上させます。					
授業の進め方・方法	速読テクニックを意識しながら、300語～400語程度の英文の読解演習を行います。授業や予復習に際しては、ワークブック・補助プリントを併用し、本文に使われた語彙や文法事項を確認し、英語の総合的運動能力の向上を目指します。「英語の構文80総合問題演習」を使い、演習形式で重要構文を学んでいきます。語彙力は、1年次から使用している語彙集も用いて補強します。リスニング演習、英語DVDの視聴も行います。					
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>授業には必ず英和辞典(電子辞書可)を持参すること。</li> <li>教科書の語句・語彙集の語句について適宜小テスト、課題自習プリントを課す。</li> <li>提出物の提出期限は厳守すること。</li> </ol>					
<b>授業計画</b>						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 1, 英語の構文80 Lesson 1	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		2週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 1, 英語の構文80 Lesson 2 Reading	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		3週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 2, 英語の構文80 Lesson 3	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		4週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 2, 英語の構文80 Lesson 4	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		5週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 3, 英語の構文80 Lesson 5	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		6週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 3, 英語の構文80 Review 1	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		7週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 4, 英語の構文80 Lesson 6	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		8週	Polestar Lesson1~4 Building Up! Lesson 4, 英語の構文80 Lesson 7	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
	2ndQ	9週	前期中間試験			
		10週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 5, 英語の構文80 Lesson 8	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		11週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 5, 英語の構文80 Lesson 9	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		12週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 6, 英語の構文80 Lesson 10	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		13週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 6, 英語の構文80 Lesson 11	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		14週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 7, 英語の構文80 Lesson 12	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		
		15週	Polestar Lesson 5~6 Building Up! Lesson 7, 英語の構文80 Review 2	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文を学習します。		

		16週	前期期末試験	
後期	3rdQ	1週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 8, 英語の構文80 Lesson 13	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		2週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 8, 英語の構文80 Lesson 14	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		3週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 9, 英語の構文80 Lesson 15	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		4週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 9, 英語の構文80 Lesson 16	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		5週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 10, 英語の構文80 Lesson 17	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		6週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 10, 英語の構文80 Review 3	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		7週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 11, 英語の構文80 Lesson 18	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		8週	Polestar Lesson 7~8 Building Up! Lesson 11, 英語の構文80 Lesson 19	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
	4thQ	9週	後期中間試験	
		10週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 12, 英語の構文80 Lesson 20	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		11週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 12, 英語の構文80 Lesson 21	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		12週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 13, 英語の構文80 Lesson 22	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		13週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 13, 英語の構文80 Lesson 23	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		14週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 14, 英語の構文80 Lesson 24	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		15週	Polestar Lesson 9-10 Building Up! Lesson 14, 英語の構文80 Lesson 25	到達目標の1から4について、読解演習、構文・表現演習、速読演習、英作文、リスニングを学習します。
		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
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15

				<p>中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
		英語運用能力の基礎固め		<p>日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				<p>日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。</p>	3	
				<p>説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				<p>平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				<p>日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。</p>	3	
				<p>母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				<p>実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。</p>	3	
		英語運用能力向上のための学習	<p>母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。</p>	3		

評価割合

	試験	発表	相互評価	課題提出	小テスト	態度	合計
総合評価割合	60	0	0	20	10	10	100
基礎的能力	60	0	0	20	10	10	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

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英作文
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0026		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	一般教養		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	New Favorite English Expression I (東京書籍)、同準拠Workbook Task-based/				
担当教員	小笠原 麻衣子,山田 真穂				
<b>到達目標</b>					
英語でのコミュニケーション能力を身につけることを目標とする。様々なテーマに関する情報や自分の意見を英語で表現、発表できること。基本的な文法事項や構文を学びながら、それを応用して英作できるようになることを具体的な目標とする。					
<b>ルーブリック</b>					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベル	
到達目標1		教科書のテーマに関する内容を十分理解し、自身を持って積極的に発表できる。	教科書の内容を理解し、発表を實踐できる。	教科書の内容が十分理解できず、発表を實踐することが困難である。	
到達目標2		構文を理解し、それらを応用することができ、自分の考えを英語で表現できる。	構文を理解し、指導者のサポートによりそれを応用できる。英語で自己表現しようとする姿勢がある。	構文が十分理解できず、応用が困難であり、まとまった考えを英語で表現できない。	
到達目標3		テーマに沿った100語程度の作文ができ、それを正しい発音やイントネーションで発表できる。	テーマに沿った100語程度の作文ができ、それを口頭で発表できる。	テーマの内容を作文や口頭発表で十分に表現できない。	
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	ライティング活動では、基本的な文法事項や構文を学び、それを使えるようなスキルを身につける。また、様々なテーマを扱った文章に触れ、それに関して自分の意見を表現できるライティング力を養う。前期では100ワード程度の作文を書き、それを口頭発表する。後期は、同じく100ワード程度の作文を書き、写真や図などの資料を用いて口頭発表(ポスタープレゼンテーション)をする。				
授業の進め方・方法	テキストとワークブックを中心に各レッスンのテーマについて積極的に英文が書けるよう指導する。 【授業時間60時間】				
注意点	授業には必ず辞書を携行し、積極的に活用すること。ワークブック及びプリントによる課題提出が定期的に求められる。前期後期ともに口頭発表を実施するので、授業では普段から正しい発音、イントネーションで英語を話すことを心がける。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Bridge, Lesson 1,2	基礎的な文構造、文法事項を学び、トピックに応じて実際にそれらを使うことができる。	
		2週	Lesson 3	同上	
		3週	Lesson 4	同上	
		4週	Do you remember?1 / Game1	同上	
		5週	Lesson 5	同上	
		6週	Lesson 6	同上	
		7週	作文指導	100語程度の作文が書ける	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	Lesson7	基礎的な文構造、文法事項を学び、テーマに応じて実際にそれらを使うことができる。	
		10週	Lesson8	同上	
		11週	口頭発表	同上 1分以上の口頭発表ができる	
		12週	Lesson 9	同上	
		13週	Lesson 10	同上	
		14週	Lesson 11	同上	
		15週	前期期末試験		
		16週			
後期	3rdQ	1週	Lesson12	目的に応じた文章の書き方について学び、実際に書くことができる。	
		2週	Lesson13	同上	
		3週	Lesson14	同上	
		4週	Lesson15	同上	
		5週	Lesson16	同上	
		6週	Do you remember?4		
		7週	作文指導	100語程度の作文が書ける	
		8週	後期中間試験		
	4thQ	9週	Lesson17	情報や考え気持などを英語で豊かに表現できる。	
		10週	Lesson18	同上	
		11週	Lesson 19	同上	
		12週	Lesson 20	同上	
		13週	口頭発表	適切な資料を用いて口頭発表できる。	



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	物理	
科目基礎情報						
科目番号	0027		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	一般教養		対象学年	3		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	総合物理 2 (数研)					
担当教員	松尾 俊寛					
到達目標						
電磁気：クーロンの法則や電場、電位などの基本的概念を説明できる。また、電流が磁場を生み出すことを説明でき、簡単な場合について磁場の強さを計算できる。 原子：光や電子の粒子性と波動性を説明でき、ボーアの原子模型から離散スペクトルを計算できる。また、原子核や核エネルギー、放射線についての基本的事項を説明できる。 微分積分を用いた力学：微積分を用いて力学の基本的な扱いができる。						
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	最低限の到達レベルの目安(可)			
電気	クーロンの法則や電場、電位などの基本的概念を理解し、法則を数式を用いて説明することができる。それらに基づいて応用問題の解決に利用できる。	電気に関する基礎的な現象を説明でき、クーロンの法則や電場、電位などの基本的概念を公式で表し、問題解決に運用できる。	電気に関する基礎的な現象をあげることができ、クーロンの法則や電場などの基本的概念を説明できる。			
磁気	電流が磁場を生み出すことを理解し法則を数式で説明できる。磁気に関する基礎的な現象を法則にもとづいて計算できる。	電流が磁場を生み出すことを説明でき公式を数式で表すことができる。それを用いて簡単な場合について磁場の強さを計算できる。	電流が磁場を生み出すことを理解し、磁気に関する基礎的な現象を説明できる。			
量子論	光や電子の二重性を説明でき、基本的な公式を用いて問題解決に応用できる。ボーアの理論を理解し、離散スペクトルが現れることを説明できる。	光や電子の粒子性・波動性を説明でき、基本的な公式を運用できる。ボーアの理論から離散スペクトルを計算できる。	光や電子の粒子性・波動性を説明できる。ボーアの量子条件を説明できる。			
原子核	原子核や核エネルギー、放射線についての基本的事項を説明でき、環境社会への影響を説明できる。	原子核や核エネルギー、放射線についての基本的事項を説明でき、公式を用いて数値的な評価ができる。	原子核や核エネルギー、放射線についての基本的事項を説明できる。			
微分積分を用いた力学	力学の基本法則を微積分を用いて表すことができ、公式の導出に適用できる。また種々の典型的な問題解決に応用できる。	微分積分を用いて力学の問題に関する基本的な扱いができる。	力学に現れる諸量や公式を微分積分の言葉で表すことができる。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	物理学は自然現象の探求を目的として発展した学問であるが、その成果は現代科学技術の基礎としてあらゆる分野に使われている。本講義では、物理学の学習を通じて自然現象を系統的・論理的に考えていく力を養い、広く自然の諸現象を科学的に解明するための物理的な見方、考え方を身につける。3年では、おもに電磁気学と原子物理の基礎を学ぶ。また、微分積分を用いた力学の扱い方について初等的な内容の学習をおこなう。					
授業の進め方・方法	授業は、小テスト（前回の復習）、講義による説明（新しく学ぶ内容）、問題演習（学んだ内容の確認）で構成します。 【授業時間60時間】					
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	静電気力	クーロンの法則により電荷間に働く力を計算できる		
		2週	電場と電位	電荷がつくる電場とその電位を説明できる		
		3週	電流	荷電粒子の運動の総体として電流を説明できる		
		4週	ジュール熱と電力	電流のマイクロモデルからジュール熱が説明できる		
		5週	磁場	磁場の性質を説明できる		
		6週	電流の作る磁場	電流の作る磁場を計算できる		
		7週	電流が磁場から受ける力	電流が磁場から受ける力を計算できる		
		8週	ローレンツ力	磁場中を運動する荷電粒子が受ける力を説明できる		
	2ndQ	9週	中間試験			
		10週	電磁誘導の法則	電場や磁場が変化するときの現象を説明できる		
		11週	電磁誘導の法則	誘導起電力とエネルギーについて説明できる		
		12週	電磁波	電場と磁場の変化によって電磁波が生じることを説明できる		
		13週	微分積分を用いた力学 1	速度や加速度のような基本的な量を微分や積分を用いてあらわすことができる		
		14週	微分積分を用いた力学 2	これまでに学習した力学法則を微分積分をもちいて表現することができる		
		15週	微分積分を用いた力学 3	微分方程式の簡単な例について解くことができる		
		16週	期末試験返却			
後期	3rdQ	1週	陰極線と電子	電子の比電荷を説明できる		
		2週	光子説	アインシュタインの光子説を説明できる		
		3週	X線の波動性と粒子性	X線の波動性とブラッグ条件、粒子性とコンプトン効果を説明できる		

4thQ	4週	物質波	ドブロイの物質波を説明できる
	5週	原子の構造	ラザフォードの原子模型を説明できる
	6週	ボーアの理論 1	ボーアの原子模型の説明ができる
	7週	ボーアの理論 2	ボーアの理論によりエネルギー準位の計算ができる
	8週	中間試験	
	9週	総合復習 1	力学、熱力学分野の復習をおこなう
	10週	総合復習 2	波動、光分野の復習をおこなう
	11週	総合復習 3	電磁気分野の復習をおこなう
	12週	学習到達度試験	
	13週	原子核	原子核の構成と同位体を説明できる
	14週	放射線とその性質	放射線の種類とそれらの性質を説明できる
	15週	核反応と核エネルギー	核反応を説明できる
	16週	期末試験返却	

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	
基礎的能力	自然科学	物理	力学	速度と加速度の概念を説明できる。	3	
				直線および平面運動において、2物体の相対速度、合成速度を求めることができる。	3	
				等加速度直線運動の公式を用いて、物体の座標、時間、速度に関する計算ができる。	3	
				平面内を移動する質点の運動を位置ベクトルの変化として扱うことができる。	3	
				物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。	3	前13,前14
				平均の速度、平均の加速度を計算することができる。	3	
				自由落下、及び鉛直投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	
				水平投射、及び斜方投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	
				物体に作用する力を図示することができる。	3	
				力の合成と分解をすることができる。	3	
				重力、抗力、張力、圧力について説明できる。	3	
				フックの法則を用いて、弾性力の大きさを求めることができる。	3	
				質点にはたらく力のつりあいの問題を解くことができる。	3	
				慣性の法則について説明できる。	3	
				作用と反作用の関係について、具体例を挙げて説明できる。	3	
				運動方程式を用いた計算ができる。	3	
				簡単な運動について微分方程式の形で運動方程式を立て、初期値問題として解くことができる。	3	前15
				運動の法則について説明できる。	3	
				静止摩擦力がはたらくている場合の力のつりあいについて説明できる。	3	
				最大摩擦力に関する計算ができる。	3	
				動摩擦力に関する計算ができる。	3	
				仕事と仕事率に関する計算ができる。	3	
				物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	3	
				重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	
				弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	
				力学的エネルギー保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	
				物体の質量と速度から運動量を求めることができる。	3	
				運動量の差が力積に等しいことを利用して、様々な物理量の計算ができる。	3	
				運動量保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	
				周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。	3	
				単振動における変位、速度、加速度、力の関係を説明できる。	3	
				等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力に関する計算ができる。	3	
				万有引力の法則から物体間にはたらく万有引力を求めることができる。	3	
万有引力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3					
力のモーメントを求めることができる。	3					
角運動量を求めることができる。	3					
角運動量保存則について具体的な例を挙げて説明できる。	3					
剛体における力のつり合いに関する計算ができる。	3					
重心に関する計算ができる。	3					
一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。	3					

				剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。	3			
			熱	原子や分子の熱運動と絶対温度との関連について説明できる。	3			
				時間の推移とともに、熱の移動によって熱平衡状態に達することを説明できる。	3			
				物体の熱容量と比熱を用いた計算ができる。	3			
				熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。	3			
				動摩擦力がする仕事は、一般に熱となることを説明できる。	3			
				ボイル・シャルルの法則や理想気体の状態方程式を用いて、気体の圧力、温度、体積に関する計算ができる。	3			
				気体の内部エネルギーについて説明できる。	3			
				熱力学第一法則と定積変化・定圧変化・等温変化・断熱変化について説明できる。	3			
				エネルギーには多くの形態があり互に変換できることを具体例を挙げて説明できる。	3			
				不可逆変化について理解し、具体例を挙げることができる。	3			
				熱機関の熱効率に関する計算ができる。	3			
				波動	波の振幅、波長、周期、振動数、速さについて説明できる。	3		
			横波と縦波の違いについて説明できる。		3			
			波の重ね合わせの原理について説明できる。		3			
			波の独立性について説明できる。		3			
			2つの波が干渉するとき、互いに強めあう条件と弱めあう条件について計算できる。		3			
			定常波の特徴(節、腹の振動のようすなど)を説明できる。		3			
			ホイヘンスの原理について説明できる。		3			
			波の反射の法則、屈折の法則、および回折について説明できる。		3			
			弦の長さや弦を伝わる波の速さから、弦の固有振動数を求めることができる。		3			
			気柱の長さや音速から、開管、閉管の固有振動数を求めることができる(開口端補正は考えない)。		3			
			共振、共鳴現象について具体例を挙げることができる。		3			
			一直線上の運動において、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる。		3			
			自然光と偏光の違いについて説明できる。	3				
			光の反射角、屈折角に関する計算ができる。	3				
			波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを説明できる。	3				
			電気	導体と不導体の違いについて、自由電子と関連させて説明できる。	3		前1	
				電場・電位について説明できる。	3		前2	
				クーロンの法則が説明できる。	3		前1	
				クーロンの法則から、点電荷の間にはたらく静電気力を求めることができる。	3		前1	
				オームの法則から、電圧、電流、抵抗に関する計算ができる。	3		前3	
				抵抗を直列接続、及び並列接続したときの合成抵抗の値を求めることができる。	3		前3	
				ジュール熱や電力を求めることができる。	3		前4	
		物理実験	物理実験	測定機器などの取り扱い方を理解し、基本的な操作を行うことができる。	2			
					安全を確保して、実験を行うことができる。	2		
					実験報告書を決められた形式で作成できる。	2		
					有効数字を考慮して、データを集計することができる。	2		
					力学に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2		
					熱に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2		
					波に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2		
					光に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2		
			電磁気に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2				
			電子・原子に関する分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。	2				

評価割合

	定期試験	到達度試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	40	10	20	20	10	0	100
基礎的能力	20	10	20	10	10	0	70
専門的能力	20	0	0	10	0	0	30



分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	日本史
科目基礎情報					
科目番号	0028		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	一般教養		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	高校日本史B (山川出版社) / 写真資料集: 日本史のアーカイブ (とうほう)				
担当教員	甚川 正美				
到達目標					
<p>1. 古代から現代にいたる我が国の歴史について基礎的知識を身につけて説明できる。</p> <p>2. 過去のいろいろな出来事に関する歴史資料を理解し、時間の流れに即して因果関係を説明できる。</p> <p>3. 世界史的視野に立つて我が国の歴史の展開を考察することで、国際社会に生きる日本人としての自覚と資質を身に付けられる。</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		最低限の到達レベル (可)
到達目標1	古代から現代に至る我が国の歴史の基礎的知識について、詳細に説明できる。		古代から現代に至る我が国の歴史の基礎的知識について、その概要を説明できる。		古代から現代に至る我が国の歴史の基礎的知識について、一定程度の説明ができる。
到達目標2	日本の歴史上の出来事について、関連する資料を用いて詳細に説明できる。		日本の歴史上の出来事について、関連する資料を用いて概要を説明できる。		日本の歴史上の出来事について、関連する資料を用いて主要な点を説明できる。
到達目標3	国際社会に生きる日本人としての自覚について、歴史の展開に即して詳細に説明できる。		国際社会に生きる日本人としての自覚について、歴史の展開に即して説明できる。		国際社会に生きる日本人としての自覚について、歴史を考慮しながら説明できる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	日本史を学ぶことによって、わが国の伝統や文化を理解し、国際社会に生きる日本人としての資質を養う。				
授業の進め方・方法	講義形式の授業で、日本の諸地域における歴史の流れについて、教科書を用いて考察する。また、日本文化の特色・人々の生活・都市の形成・地域同士の交流などに着目し、歴史資料を通して理解を深める。				
注意点	教科書に加えて、通常授業では歴史資料集や学習プリント等を使用する。また、ノート提出も予定しているので、「講義をしっかりと聴き、ノートをしっかりとること」を心がけてほしい。 参考書: 争点 日本の歴史 (1~6) (新人物往来社)				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	原始・古代	古代社会の形成や律令国家の形成、貴族政治の展開について理解し説明できる。(旧石器時代~平安中期)	
		2週	原始・古代	古代社会の形成や律令国家の形成、貴族政治の展開について理解し説明できる。(旧石器時代~平安中期)	
		3週	原始・古代	古代社会の形成や律令国家の形成、貴族政治の展開について理解し説明できる。(旧石器時代~平安中期)	
		4週	原始・古代	古代社会の形成や律令国家の形成、貴族政治の展開について理解し説明できる。(旧石器時代~平安中期)	
		5週	原始・古代	古代社会の形成や律令国家の形成、貴族政治の展開について理解し説明できる。(旧石器時代~平安中期)	
		6週	中世	武家社会の形成や成長の様相について理解し説明できる。(平安後期~室町)	
		7週	中世	武家社会の形成や成長の様相について理解し説明できる。(平安後期~室町)	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	中世	武家社会の形成や成長の様相について理解し説明できる。(平安後期~室町)	
		10週	中世	武家社会の形成や成長の様相について理解し説明できる。(平安後期~室町)	
		11週	中世	武家社会の形成や成長の様相について理解し説明できる。(平安後期~室町)	
		12週	近世 (1)	幕藩体制の成立の様相について理解し説明できる。(安土・桃山~江戸初期)	
		13週	近世 (1)	幕藩体制の成立の様相について理解し説明できる。(安土・桃山~江戸初期)	
		14週	近世 (1)	幕藩体制の成立の様相について理解し説明できる。(安土・桃山~江戸初期)	
		15週	近世 (1)	幕藩体制の成立の様相について理解し説明できる。(安土・桃山~江戸初期)	
		16週	期末試験答案返却時間		
後期	3rdQ	1週	近世 (2)	幕藩体制の展開や動揺の様相について理解し説明できる。(江戸中期~後期)	
		2週	近世 (2)	幕藩体制の展開や動揺の様相について理解し説明できる。(江戸中期~後期)	
		3週	近世 (2)	幕藩体制の展開や動揺の様相について理解し説明できる。(江戸中期~後期)	
		4週	近代 (1)	近代国家の成立の様相について理解し説明できる。(幕末~明治)	
		5週	近代 (1)	近代国家の成立の様相について理解し説明できる。(幕末~明治)	

4thQ	6週	近代 (1)	近代国家の成立の様相について理解し説明できる。 (幕末～明治)
	7週	近代 (1)	近代国家の成立の様相について理解し説明できる。 (幕末～明治)
	8週	中間試験	
	9週	近代 (2)	近代日本とアジアの関係について理解し説明できる。 (大正～戦前昭和)
	10週	近代 (2)	近代日本とアジアの関係について理解し説明できる。 (大正～戦前昭和)
	11週	近代 (2)	近代日本とアジアの関係について理解し説明できる。 (大正～戦前昭和)
	12週	現代	現代の世界と日本との関わりについて説明できる。 (戦後昭和～平成)
	13週	現代	現代の世界と日本との関わりについて説明できる。 (戦後昭和～平成)
	14週	現代	現代の世界と日本との関わりについて説明できる。 (戦後昭和～平成)
	15週	現代	現代の世界と日本との関わりについて説明できる。 (戦後昭和～平成)
16週	期末試験答案返却時間		

### 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	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。	3	
				第二次世界大戦後の冷戦の展開からその終結に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、そこで生じた諸問題を歴史的に考察できる。	3	
				19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。	3	

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	80	0	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	地理
科目基礎情報					
科目番号	0029		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	一般教養		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新詳地理(帝国書院)/新詳高等地図(帝国書院)				
担当教員	宮本 寛和				
到達目標					
1. 自然環境、資源、産業、都市・村落、生活文化に関する地域性について系統地理的に理解できる。 2. 現代世界を構成する各地域を地誌的に考察し、多様な特色を持っていることを理解できる。 3. 地理的に考察する意義や有用性に気づき、地理的な見方や考え方を身につけられる。					
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	最低限の到達レベル (可)		
到達目標1	自然環境と人間生活のかかわりと地域性について、地理的事象から課題を設定し、追究できる。	自然環境と人間生活のかかわりと地域性を系統地理的に理解し、それらの知識を身につけて説明できる。	自然環境と人間生活について、個別の事象のみ説明できる。		
到達目標2	現代社会の各地域に関する資料や情報を地誌的に追究する技能を身につけ、まとめることができる。	現代社会の各地域について、多様な特色があることを理解し、それらの知識を身につけて説明できる。	現代社会の各地域について、特定の国・項目についてのみ説明できる。		
到達目標3	現代世界の多様性や地域性をとらえる視点や方法を考察し、系統地理・地誌の両面から説明できる。	地理的に考察する意義と有用性に気づき、現代世界と日本を概観し、地理的事象について説明できる。	地図を見て、現代社会の各地域の位置と地形のみ説明できる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	現代世界の地理的事象を系統地理的、地誌的に考察する。				
授業の進め方・方法	講義形式での授業をつうじて、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。				
注意点	都道府県名や主要国名、首都名などは地理学習の基本です。地図帳を開く習慣を身につけてください。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	地理情報と地図、地図の活用	地図でとらえる現代世界について、地図化のメリットや地図化がわかることを考察し、地図化の技能を習得している。	
		2週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		3週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		4週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		5週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		6週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		7週	自然環境	地形および気候の特徴と人間生活への影響の多様性や地域性を大観し、それらの知識を身につけている。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		10週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		11週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		12週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		13週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		14週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		15週	資源と産業	産業の発達と変化について、自然環境とのかかわりやグローバル化の視点から考察できる。	
		16週	期末試験答案返却時間		
後期	3rdQ	1週	人口、村落・都市	村落・都市の立地や発達・機能に関する資料や情報を系統地理的に追究する技能を身につけている。	
		2週	人口、村落・都市	村落・都市の立地や発達・機能に関する資料や情報を系統地理的に追究する技能を身につけている。	
		3週	人口、村落・都市	村落・都市の立地や発達・機能に関する資料や情報を系統地理的に追究する技能を身につけている。	

4thQ	4週	生活文化、民族・宗教	衣食住の差異と社会のかかわりについて感心を高め、それらの多様性や地域性をとらえる視点や方法を身につけている。
	5週	生活文化、民族・宗教	衣食住の差異と社会のかかわりについて感心を高め、それらの多様性や地域性をとらえる視点や方法を身につけている。
	6週	生活文化、民族・宗教	衣食住の差異と社会のかかわりについて感心を高め、それらの多様性や地域性をとらえる視点や方法を身につけている。
	7週	生活文化、民族・宗教	衣食住の差異と社会のかかわりについて感心を高め、それらの多様性や地域性をとらえる視点や方法を身につけている。
	8週	中間試験	
	9週	現代世界の諸地域	世界の諸地域よ多様性について地誌的に理解するとともに、地誌的にとらえる視点や方法を理解し、それらの知識を身につけている。
	10週	現代世界の諸地域	世界の諸地域よ多様性について地誌的に理解するとともに、地誌的にとらえる視点や方法を理解し、それらの知識を身につけている。
	11週	現代世界の諸地域	世界の諸地域よ多様性について地誌的に理解するとともに、地誌的にとらえる視点や方法を理解し、それらの知識を身につけている。
	12週	現代世界の諸地域	世界の諸地域よ多様性について地誌的に理解するとともに、地誌的にとらえる視点や方法を理解し、それらの知識を身につけている。
	13週	現代世界の諸地域	世界の諸地域よ多様性について地誌的に理解するとともに、地誌的にとらえる視点や方法を理解し、それらの知識を身につけている。
	14週	現代世界と日本	日本が抱える地理的な諸課題を認識し、解決の方向性を考察できる。
	15週	現代世界と日本	日本が抱える地理的な諸課題を認識し、解決の方向性を考察できる。
	16週	期末試験答案返却時間	

#### 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	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。	3
				民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3

#### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	80	0	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0030	科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教養	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	なし/なし				
担当教員	新井 修, 中島 一				
到達目標					
1.互いに協力し合い、主体的に練習やゲームの方法を工夫して運動を実践できる。 2.自己の能力に応じて、運動の技能や体力を身につけることができる。 3.安全に留意して運動や活動ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限の到達レベル(可)		
到達目標1	自己及び、仲間の取るべき行動を適切に判断し、主体的に練習やゲームを工夫し、活動を円滑に実践できる。	自己の取るべき行動を判断し、他人と協力しながら練習やゲームを工夫し、活動に参加できる。	練習やゲームに参加することができる。		
到達目標2	自己の能力を理解し、適切なプログラムを作成して運動の技能や体力を身につけることができる。	教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につけることができる。	教員の指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける取り組みができる。		
到達目標3	活動中、自己のみならず仲間の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	活動中、事故の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	教員の指示により、安全に留意することができる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	運動を行うことにより、運動することの楽しさや喜びの実感、運動に必要な技能の習得及び、体力の向上を図る。合わせて自ら意欲的に運動に取り組む姿勢や、生涯に渡って運動に親しむ態度を育てる。特に本授業では、生涯スポーツの観点から、自己の能力や興味関心に応じて種目を選択させ、運動を安全かつ楽しみながら実践できるよう、工夫・協力しながら学習することに重点を置く。				
授業の進め方・方法	前期・後期の第1週目に種目を選択・決定し、半期を通じて該当種目を実施する。準備や運営を自主的に行うことで、生涯スポーツの基礎を身につける。 授業時間 60時間				
注意点	普段から健康管理を心がけ、風邪などにより授業を見学・欠席することの無いよう気をつけてください。 学校指定の体操服で活動してください。 天候等、やむを得ない事情により、実施種目は変更されることがあります。 体育大会は授業時数に含まれますので、欠席しないようにしてください。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	種目選択と実践	(1)各種目のルールを理解し説明できる。	
		2週	種目選択と実践	(2)各種目の基本的な個人技能を習得する。	
		3週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		4週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		5週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		6週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		7週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		8週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
	2ndQ	9週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		10週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		11週	新体カテスト	正確な測定ができる。	
		12週	新体カテスト	正確な測定ができる。	
		13週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		14週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		15週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	種目選択と実践	(1)各種目のルールを理解し説明できる。	
		2週	種目選択と実践	(2)各種目の基本的な個人技能を習得する。	
		3週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		4週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		5週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		6週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		7週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		8週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
	4thQ	9週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		10週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	
		11週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。	

	12週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。
	13週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	14週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	15週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。
	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			
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15		
				自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15		
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15		
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15		
						当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
--	--	--	--	----------------------------	---	--

評価割合						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	100	100



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語総合 1	
科目基礎情報						
科目番号	0035		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	一般教養		対象学年	4		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	AFP World News Report 3					
担当教員	勝藤 和子, 藤井 浩美					
到達目標						
<p>1. 教材の社会的・科学的な話題のドキュメンタリー番組を視聴して、その内容についての質問に答えられる。</p> <p>2. 1の教材のスク립トに目を読解し、その内容についての質問に答えられる。</p> <p>3. 教材に用いられている科学技術の基本用語を含む重要語彙や重要文法事項を和文英訳に応用できる。</p> <p>4. 3の重要語彙や重要文法事項を自分の意見を表明する簡単な英作文に応用できる。</p>						
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	
到達目標1	教材の番組を視聴して、内容についての質問に英文でも答えられる。		教材の番組を視聴して、内容についての質問に、選択肢や日本語、単語レベルの英語で答えられる。		教材の番組を視聴して、内容についての質問に、選択肢や日本語、単語レベルの英語でも答えられない。	
到達目標2	教材の番組のスク립トを読んで、内容についての質問に英文で答えられる。		教材の番組のスク립トを読んで、質問に対して選択肢や日本語、単語レベルの英語で答えられる。		教材の番組のスク립トを読んで、質問に対して選択肢や日本語、単語レベルの英語でも答えられない。	
到達目標3	学習した重要語句や重要文法事項を教材の英文から離れた和文英訳に応用できる。		学習した重要語句や重要文法事項を教材の英文によく似た和文英訳に応用できる。		学習した重要語句や重要文法事項を教材の英文によく似た和文英訳にも応用できない。	
到達目標4	学習した重要語句や重要文法事項を使い、十分情報を補足しながら自分の意見を表明する英作文ができる。		学習した重要語句や重要文法事項を使い、1~2文で自分の意見を表明する英作文ができる。		学習した重要語句や重要文法事項を使って英文の形で自分の意見を表明することが全くできない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	社会的、または科学的な話題を取り扱った英語視聴覚教材の音声・映像とそのスク립トを通して社会現象や科学技術の基本用語を含む英文の聴解力・読解力を高める。また登場した語彙や文法の重要事項を習得し、その知識を和文英訳や自分の意見を表明する簡単な英作文に応用できるようにする。					
授業の進め方・方法	<p>予習では、Key Word Study, Listening Practice と Listening Practice 2 (DVDを視聴して穴埋め) と Reading IIに取り組み。授業では、Key Word Study, Listening Practice, Listening Practice 2 をDVDを視聴しながら解答と解説を行う。教員がその日の Lesson の II. Reading の重要語句、構文を、スライドを視聴しながら説明する。復讐では、授業で取り組んだ Lesson の II. Reading について、Vocabulary Check, Comprehension Questions, Grammar Check に取り組む。</p> <p>【授業時間30時間+自学自習時間60時間】</p>					
注意点	<p>1. 授業には英和辞書（電子辞書可）を持参すること。</p> <p>2. オリエンテーション時に説明する方法で、自学自習として予習復習を十分行うこと。</p> <p>3. 教材のDVDを自分でも視聴できる環境を整えておくこと。</p>					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション Lesson 1 Hello Kitty	学習方法についての理解		
		2週	Lesson 2 Life with No Technology	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		3週	Lesson 3 College Major	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		4週	Lesson 4 Climate Change	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		5週	Lesson 5 Food Safety	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		6週	Lesson 6 Alternative Energy	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		7週	Lesson 7 Women and Education	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		8週	Review of Lesson 1-7	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
	4thQ	9週	【後期中間試験】			
		10週	Lesson 8 Smartphones	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		11週	Lesson 9 Wildlife and Development	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		12週	Lesson 10 Fight after Work	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		13週	Lesson 11 Bilingual Education	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		14週	Lesson 12 The Berlin Wall	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		
		15週	Review of Lesson 8-12	到達目標の1~4について、全Unitを題材に学習します。		



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	哲学
科目基礎情報					
科目番号	0036		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	【教科書】 使用しません。適宜、プリント資料を配付します。 【参考書】 高等学校倫理 (第一学習社)				
担当教員	藤居 岳人				
到達目標					
1. 哲学上の諸問題に関する基礎的な知識について説明できる。 2. 議論用資料作成を通して、自分の主張を明確に文章にまとめることができる。 3. 議論を通して、周囲の意見を認めることができる。					
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	最低限の到達レベルの目安(可)		
到達目標 1	哲学上の諸問題に関する基礎的な知識について、講義内容の詳細を踏まえて、説明できる。	哲学上の諸問題に関する基礎的な知識について、講義内容の概略を踏まえて、説明できる。	哲学上の諸問題に関する基礎的な知識について、講義内容の要点を踏まえて、説明できる。		
到達目標 2	論理に矛盾がなく、十分な分量で自分の主張を議論用資料として文章にまとめることができる。	十分な分量で自分の主張を議論用資料として文章にまとめることができる。	論理にやや不明瞭な点があるが、自分の主張をある程度明確に文章にまとめられる。		
到達目標 3	議論に主体的にかかわり、周囲の意見を尊重できる。	議論にかかわり、周囲の意見を尊重できる。	議論へのかかわりが不十分だが、ある程度周囲の意見を尊重して耳を傾けられる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	自分自身もつまづきさまざまな疑問に対して、徹底的に考え抜くことが哲学における基本的態度です。「哲学する」とはどのようなことかについて、西洋と日本の思想を取り上げつつ、講義してゆきます。そして、哲学上の諸問題に関する講義と議論用資料作成を・議論を通して、①それぞれの学生が「哲学する」ことができるように動機づけして、国際人として通用する柔軟な思考を養成します。②それぞれの学生が多様な価値観を認めつつ、自己の確立ができるようにします。				
授業の進め方・方法	基本的に講義形式ですが、年4回議論の時間を予定しています。【授業時間60時間】				
注意点	議論のための資料として、適宜、小レポートを提出してもらう予定です。レポートはUSBメモリー・メール・manaba等で受けつけるので、その心づもりをしておいてください。議論は年4回を予定しています。また、講義で述べたことについて定期試験で確認する方針なので、「講義をしっかりと聴く」ことを心がけてほしいと思います。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	「哲学」とは？	「哲学」と「思想」との相違について、説明できる。	
		2週	「哲学」とは？	「哲学」と「思想」との相違について、説明できる。	
		3週	「哲学」「philosophia」の語	「哲学」の語の由来について、説明できる。	
		4週	「哲学」「philosophia」の語	「哲学」の語の由来について、説明できる。	
		5週	「哲学」「philosophia」の語	「philosophia」の語の由来について、説明できる。	
		6週	「哲学」「philosophia」の語	「philosophia」の語の由来について、説明できる。	
		7週	議論	資料作成を通して自分の意見をまとめ、議論を通して周囲の意見を認められる。	
		8週	西洋における哲学上の諸問題 1	デカルトを中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
	2ndQ	9週	西洋における哲学上の諸問題 1	デカルトを中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		10週	西洋における哲学上の諸問題 2	ロック・ヒューム等を中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		11週	西洋における哲学上の諸問題 2	ロック・ヒューム等を中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		12週	西洋における哲学上の諸問題 3	カント・ヘーゲルを中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		13週	西洋における哲学上の諸問題 3	カント・ヘーゲルを中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		14週	西洋における哲学上の諸問題 3	カント・ヘーゲルを中心にした主観客観の一致問題について、説明できる。	
		15週	議論	資料作成を通して自分の意見をまとめ、議論を通して周囲の意見を認められる。	
		16週	【答案返却時間】		
後期	3rdQ	1週	日本における哲学上の諸問題 1	『古事記』を中心にした古代人の思想について、説明できる。	
		2週	日本における哲学上の諸問題 1	『古事記』を中心にした古代人の思想について、説明できる。	
		3週	日本における哲学上の諸問題 1	『古事記』を中心にした古代人の思想について、説明できる。	
		4週	日本における哲学上の諸問題 2	言霊の思想を中心にした古代人の思想について、説明できる。	
		5週	日本における哲学上の諸問題 2	言霊の思想を中心にした古代人の思想について、説明できる。	

4thQ	6週	議論	資料作成を通して自分の意見をまとめ、議論を通して周囲の意見を認められる。
	7週	日本における哲学上の諸問題 3	禅の思想・道元を中心に中世人の思想について、説明できる。
	8週	日本における哲学上の諸問題 3	禅の思想・道元を中心に中世人の思想について、説明できる。
	9週	日本における哲学上の諸問題 3	禅の思想・道元を中心に中世人の思想について、説明できる。
	10週	日本における哲学上の諸問題 3	実存主義の思想について、説明できる。
	11週	日本における哲学上の諸問題 4	世阿弥を中心に中世人の思想について、説明できる。
	12週	日本における哲学上の諸問題 4	世阿弥を中心に中世人の思想について、説明できる。
	13週	日本における哲学上の諸問題 5	千利休を中心に近世人の思想について、説明できる。
	14週	日本における哲学上の諸問題 5	千利休を中心に近世人の思想について、説明できる。
	15週	議論	資料作成を通して自分の意見をまとめ、議論を通して周囲の意見を認められる。
16週	【答案返却時間】		

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	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
			地理歴史的分野	近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。	2	前12,前13,前14
			公民的分野	人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について考察できる。	3	前7,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			公民的分野	自己が主体的に参画していく社会について、基本的人権や民主主義などの基本原理を理解し、基礎的な政治・法・経済のしくみを説明できる。	3	前7,前15,後6,後15
現代社会の考察	現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定させ、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から展望できる。	3	前7,前15,後6,後15			

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	100
基礎的能力	60	0	0	0	32	92
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	8	8

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	法学
科目基礎情報					
科目番号	0037		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ガイドブック法学 (嵯峨野書院)				
担当教員	今田 浩之				
到達目標					
1. 法規範の特質、法分類、裁判手続の基本について説明できる。 2. 憲法の基本的人権論、司法審査理論について説明できる。 3. 民法、刑法などの原理・制度・運用について説明できる。					
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		最低限の到達レベル (可)
到達目標1	法規範の特質分析や法分類の意義、裁判手続における立証責任の意義について説明できる。		法規範の特質、法分類、裁判手続の基本の概要について説明できる。		法規範の特質、法分類、裁判手続の基本の要点について説明できる。
到達目標2	憲法の基本的人権に関する判例の意義と課題を説明できる。		憲法の基本的人権論、司法審査理論について概要を説明できる。		憲法の基本的人権論、司法審査理論の要点について説明できる。
到達目標3	民法、刑法などの原理・制度・運用について説明できる。		民法、刑法などの原理・制度の概要について説明できる。		民法、刑法などの原理・制度の要点について説明できる。
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、具体的な法文や訴訟判例を素材に、現行法の制度・運用について検討し、各自が法的思考能力を身に付けることを目標とする。				
授業の進め方・方法	授業では、まず、「法学基礎論」で法学の基礎的知識や方法論を学び、次に「法学各論」で各法分野につき、制度や運用に関する具体的な法文や訴訟判例の検討を通じて、法的思考方法を習得する。				
注意点	日常的に、様々な現実社会の問題について、法的観点から考えてみるようにして下さい。 新しい立法や裁判の動向、権利や自由に関する時事的な話題にも積極的に目を向けましょう。 参考書：法の世界へ[第7版](有斐閣)				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	法とは何か	社会規範としての法の特質、法の諸分類について説明できる。	
		2週	法とは何か	社会規範としての法の特質、法の諸分類について説明できる。	
		3週	法の解釈	法の解釈技術について説明できる。	
		4週	法の解釈	法の解釈技術について説明できる。	
		5週	法の解釈	法の解釈技術について説明できる。	
		6週	裁判の構造	裁判手続の基本的構造、立証責任について説明できる。	
		7週	裁判の構造	裁判手続の基本的構造、立証責任について説明できる。	
		8週	裁判の構造	裁判手続の基本的構造、立証責任について説明できる。	
	2ndQ	9週	憲法の基本的人権保障	基本的人権、司法審査制、二重の基準論について説明できる。	
		10週	憲法の基本的人権保障	基本的人権、司法審査制、二重の基準論について説明できる。	
		11週	憲法の基本的人権保障	基本的人権、司法審査制、二重の基準論について説明できる。	
		12週	憲法の基本的人権保障	基本的人権、司法審査制、二重の基準論について説明できる。	
		13週	民法	債権、契約、不法行為、物権などについて説明できる。	
		14週	民法	債権、契約、不法行為、物権などについて説明できる。	
		15週	民法	債権、契約、不法行為、物権などについて説明できる。	
		16週	期末試験答案返却		
後期	3rdQ	1週	民法	債権、契約、不法行為、物権などについて説明できる。	
		2週	民法	債権、契約、不法行為、物権などについて説明できる。	
		3週	消費者保護法	特定商取引法、消費者契約法などについて説明できる。	
		4週	消費者保護法	特定商取引法、消費者契約法などについて説明できる。	
		5週	消費者保護法	特定商取引法、消費者契約法などについて説明できる。	
		6週	製造物責任法	製造物、製造業者、欠陥責任などについて説明できる。	

4thQ	7週	製造物責任法	製造物、製造業者、欠陥責任などについて説明できる。
	8週	製造物責任法	製造物、製造業者、欠陥責任などについて説明できる。
	9週	刑法	罪刑法定主義、犯罪成立要件、刑罰などについて説明できる。
	10週	刑法	罪刑法定主義、犯罪成立要件、刑罰などについて説明できる。
	11週	刑法	適正手続原則、刑事手続の全体構造などについて説明できる。
	12週	刑事訴訟法	適正手続原則、刑事手続の全体構造などについて説明できる。
	13週	刑事訴訟法	適正手続原則、刑事手続の全体構造などについて説明できる。
	14週	労働法	労働基準法、男女雇用機会均等法などについて説明できる。
	15週	労働法	労働基準法、男女雇用機会均等法などについて説明できる。
	16週	期末試験答案返却	

### 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	
基礎的能力	人文・社会科学	社会	公民的分野	自己が主体的に参画していく社会について、基本的人権や民主主義などの基本原理を理解し、基礎的な政治・法・経済のしくみを説明できる。	3	

### 評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	60	0	20	0	0	80
専門的能力	10	0	10	0	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	体育	
科目基礎情報						
科目番号	0038	科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教養	対象学年	4			
開設期	後期	週時間数	2			
教科書/教材	なし/なし					
担当教員	新井 修, 中島 一					
到達目標						
1.互いに協力し合い、主体的に練習やゲームの方法を工夫して運動を実践できる。 2.自己の能力に応じて、運動の技能や体力を身につけることができる。 3.安全に留意して運動や活動ができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限の到達レベル(可)			
到達目標1	自己及び、仲間の取るべき行動を適切に判断し、主体的に練習やゲームを工夫し、活動を円滑に実践できる。	自己の取るべき行動を判断し、他人と互いに協力しながら練習やゲームを工夫し、活動に参加できる。	練習やゲームに参加することができる。			
到達目標2	自己の能力を理解し、適切なプログラムを作成して運動の技能や体力を身につけることができる。	教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につけることができる。	教員の指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける取り組みができる。			
到達目標3	活動中、自己のみならず仲間も安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取る事ができる。	活動中、自分の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	教員の指示により、安全に留意することができる。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	運動を行うことにより、運動することの楽しさや喜びの実感、運動に必要な技能の習得及び体力の向上を図る。あわせて自ら意欲的に運動に取り組む姿勢や、生涯にわたって運動に親しむ態度を育てる。特に本授業では、生涯スポーツの観点から、自己の能力や興味関心に応じて種目を選択させ、運動を安全かつ楽しみながら実践できるよう、工夫・協力しながら学習することに重点を置く。					
授業の進め方・方法	第1週目に種目を選択・決定し、半期を通じて該当種目を実施する。準備や運営を自主的に行うことで、生涯スポーツの基礎を身につける。 授業時間 30時間					
注意点	普段から健康管理を心がけ、風邪などにより授業を見学・欠席することの無いよう気をつけてください。 学校指定の体操服で活動してください。 天候等、やむを得ない事情により、実施種目は変更されることがあります。 前期の体育大会は授業時数に含まれますので、欠席しないようにして下さい。					
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	種目選択と実践	(1)各種目のルールを理解し説明できる。		
		2週	種目選択と実践	(2)各種目の基本的な個人技能を習得する。		
		3週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		4週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		5週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		6週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		7週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		8週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
	4thQ	9週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		10週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		11週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		12週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		13週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		14週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		15週	体育大会(後期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		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						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	100	100

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語の語彙・文法
科目基礎情報					
科目番号	0039		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	前期 Full gear for the TOEIC L&R Test (金星堂) 後期 The TOEIC Test Trainer Target 470 (センゲージラーニング) 通年: 英単語・熟語ダイアログ1200 (旺文社)				
担当教員	三宅 恵美, 谷川 奈緒子				
到達目標					
1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題形式に対応することができる。 2. 授業で扱った、TOEICに頻出する語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 授業で扱った、TOEICに頻出する文法事項や構文を理解し、運用できるようになる。					
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
到達目標1	TOEICの出題傾向、出題形式を把握し、解答時間も考慮しながら適切な対応ができる。		TOEICの出題傾向を把握し、各パートの問題形式に対応できる。		TOEICの出題傾向を把握しておらず、各パートの問題形式に対応できない。
到達目標2	授業で扱った、TOEICに頻出する語彙・表現の90%以上を暗記し、正しく運用できる。		授業で扱った、TOEICに頻出する語彙・表現の60%程度を暗記し、ほぼ正しく運用できる。		授業で扱った、TOEICに頻出する語彙・表現の暗記が60%未満で運用力が低い。
到達目標3	授業で扱った、TOEICに頻出する文法事項や構文を90%以上理解し、正しく運用できる。		授業で扱った、TOEICに頻出する文法事項や構文を60%程度理解し、ほぼ正しく運用できる。		授業で扱った、TOEICに頻出する文法事項や構文の理解が60%未満で運用力が低い。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	TOEIC実践形式の問題演習を通して語彙力、文法力、聴解力、読解力を総合的に向上させ、300~375点のTOEICスコアを達成する。また、ダイアログ式の単語・熟語集を用いて、単語や熟語を暗記し、適切に運用できるようになる。				
授業の進め方・方法	【授業時間60時間】				
注意点	300点未満の場合10点分が得られない→350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	授業の目的、自宅目標、学習方法を理解する。	
		2週	Unit 1	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。	
		3週	Unit 2	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。	
		4週	Unit 3	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。	
		5週	Unit 4	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。	



	6週	Unit 5	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	7週	Unit 6	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	8週	まとめと復習	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
2ndQ	9週	前期中間試験	
	10週	Unit 7	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	11週	Unit 8	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	12週	Unit 9	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	13週	Unit 10	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	14週	Unit 11	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	15週	Unit 12	各ユニットの問題演習を通して、 1. TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2. 招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3. 副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。

		16週	まとめと復習	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.招待・案内、医療・保健、文化・娯楽、買い物、運動、トラブル・申請の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.副詞、助動詞、接続し、仮定法、分子構文、前置語句など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
後期	3rdQ	1週	ミニTOEICテスト	4分の1量のミニTOEICテストを実際に行う事で、時間や分量的な感覚をつかむ
		2週	Unit 1	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		3週	Unit 2	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		4週	Unit 3	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		5週	Unit 4	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		6週	Unit 5	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		7週	Unit 6	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		8週	Unit 7	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
	4thQ	9週	後期中間試験	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。

		10週	Unit 8	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		11週	Unit 9	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		12週	Unit 10	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		13週	Unit 11	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		14週	Unit 12	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。 2.交通、情報案内、指示、説明、飲食、ビジネス、通信・コミュニケーション、社交の各場面におけるTOEIC頻出語彙・表現を理解し、運用できるようになる。 3.疑問代名詞、疑問副詞、否定疑問、進行形、完了形、受動態、不定詞、分子、動名詞など、TOEIC頻出の文法項目・構文を理解し、運用できるようになる。
		15週	Unit 13	各ユニットの問題演習を通して、 1.TOEICの出題傾向を把握し、出題形式に慣れ、各パートの問題景色に対応できるようになる。
		16週	ミニTOEICテスト	4分の1量のミニTOEICテストをもう一度行う事で、半年間の自分の英語力向上度を測り、翌年につなげる

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	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15,後16



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	応用化学
科目基礎情報					
科目番号	0040		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般教養		対象学年	4	
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材					
担当教員	松尾 俊寛, 山田 洋平, 園田 昭彦				
到達目標					
<p>化学熱力学：熱力学と統計力学の初歩を学び、とくに化学で重要になる自由エネルギーの扱いに習熟する。  量子化学：量子化学の基礎であるシュレーディンガー方程式について学び、エネルギー固有値を求められることを目標とする。  機器分析：講義で取り扱う分析機器の装置構成や原理について、記述・説明できることを目標とする。</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	最低限の到達レベルの目安(可)	
化学熱力学		種々の自由エネルギーがどのように定義される量が理解し、数式を用いて公式を説明できる。具体的な問題に対してこれらを用いた計算ができる。	ヘルムホルツ自由エネルギーとギブス自由エネルギーの定義を理解し、それらの違いについて説明できる。自由エネルギーの公式を用いて計算ができる。	ヘルムホルツ自由エネルギーとギブス自由エネルギーの定義を説明できる。	
量子化学		量子化の意味を理解し、さまざまなポテンシャルエネルギーでのエネルギー固有値と波動関数を求めることができる。	井戸型ポテンシャルのシュレーディンガー方程式の解を求めることができる。	1次元の箱の中の自由粒子シュレーディンガー方程式の解を求めることができる。	
機器分析		講義で扱った分析機器の原理と構造、得られる応答について詳細な記述・説明をすることができる。	講義で扱った分析機器の原理と構造、得られる応答について簡単に説明をすることができる。	講義で扱った分析機器のうちいくつかの装置について、その原理と構造について説明をすることができる。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	広く化学一般の基礎から応用にかけて、担当各教員の専門と興味に基づき講義する。				
授業の進め方・方法	授業は3つのテーマについて5回ずつ行われる。各テーマごとにテストを行う。 【授業時間30時間】				
注意点	本講義は集中講義であるが、開講時期は担当教員により異なるので十分に注意すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	熱平衡状態	少数の変数で平衡状態が記述されることとそれらの間に成り立つ法則を学ぶ。	
		2週	等温変化と断熱変化	等温変化と断熱変化で成り立つ法則について理解する。また、熱力学関数としてのエントロピーの扱いに習熟する。	
		3週	ヘルムホルツの自由エネルギー	等温変化の際の最大仕事としてヘルムホルツ自由エネルギーが定義されることを理解し、いくつかの問題に適用する。	
		4週	ギブス自由エネルギー	ギブス自由エネルギーを定義し、その特性を説明できる。自由エネルギーを用いて具体的な問題を解くことができる。	
		5週	確認テスト		
		6週	古典物理学の破たん	古典物理学では説明できない物理現象を学習し、量子化学の必要性について理解する。	
		7週	古典的波動方程式	古典的波動方程式を復習し、シュレーディンガー方程式の導入を行う。	
		8週	シュレーディンガー方程式	シュレーディンガー方程式から解を求めて、粒子の波動関数とエネルギー固有値を求める。	
	2ndQ	9週	シュレーディンガー方程式	シュレーディンガー方程式から解を求めて、粒子の波動関数とエネルギー固有値を求める。	
		10週	確認テスト		
		11週	機器分析の概要	現在の科学技術と機器分析の関係について説明することができる。電磁波と物質の相互作用について説明することができる。	
		12週	吸光光度法と蛍光光度法	紫外・可視分光光度計および分光蛍光光度計の原理とその概要を説明することができる。また、それらのスペクトルをみて情報を読み取ることができる。	
		13週	原子吸光分析法と原子発光分析法	原子吸光光度計およびICP発光分光分析装置の原理とその概要を説明することができる。	
		14週	顕微鏡 (光学顕微鏡、電子顕微鏡、走査プローブ顕微鏡) について	各種顕微鏡の構造の簡略図が書け、その原理を説明することができる。	
		15週	確認テスト		
		16週			
後期	3rdQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			

		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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

	試験	小スト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	30	30	30	10	0	100
基礎的能力	10	30	30	10	0	80
専門的能力	20	0	0	0	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	日本語の表現	
<b>科目基礎情報</b>						
科目番号	0041		科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	一般教養		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	高専日本語アビリティ I・II (阿南高専)					
担当教員	錦織 浩文, 坪井 泰士					
<b>到達目標</b>						
1. 社会マナー・ルール、敬語・表現ルールの基本を理解し、適切に用いて文章を作成できる。(I) 2. 他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させる手法を説明できる。(II)						
<b>ルーブリック</b>						
		理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限の到達レベルの目安(可)		
到達目標1		社会マナー・ルール、敬語・表現ルールの基本を理解し、適切に用いて文章を即応的に作成できる。	社会マナー・ルール、敬語・表現ルールの基本を理解し、適切に用いて文章を適切に作成できる。	社会マナー・ルール、敬語・表現ルールの基本を理解し、適切に用いて文章を作成できる。		
到達目標2		他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させる効果的な手法を適切に説明できる。	他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させる効果的な手法を説明できる。	他者を尊重した議論を集団としてまとめ、新たな発想や視点を獲得し、自分の思いや考えを整理し、深化させる手法を説明できる。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>						
<b>教育方法等</b>						
概要	科学技術に関するものを含む広範囲な日本語を対象に、より高度な理解、柔軟な発想・思考、豊かな口頭表現を含む効果的なコミュニケーションや主体的な表現ができることを目的とする。					
授業の進め方・方法	LMSにより、講義VTR視聴(テキストを用いた予習・復習を含む)、レポート提出(教員による添削指導を含む)、チームプロジェクト等を実施する。実授業は、それらの学習理解をふまえて討論、ファシリテーション、実技等により、振り返りを中心とする。 【授業時間30時間+自学自習時間60時間】					
注意点	LMSの活用環境を整備しておくこと。					
<b>授業計画</b>						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	社会へのエントリー①(坪井)	社会の視点に立ち、面接に必要な準備、マナー等を説明し、実践できる。		
		2週	短歌・俳句(錦織)	短歌・俳句の基本を説明し、作成できる。		
		3週	社会へのエントリー②(坪井)	種別に応じた面接技法(個別、集団、ディスカッション)を説明し、実践できる。		
		4週	短歌・俳句(錦織)	短歌・俳句の基本を説明し、作成できる。		
		5週	社会へのエントリー③(坪井)	社会が求める人材像を想起し、他との差違を意識したコミュニケーションについて説明し、実践できる。		
		6週	短歌・俳句(錦織)	短歌・俳句の基本を説明し、作成できる。		
		7週	ファシリテーション(坪井)	合意形成のためのファシリテーションについて説明し、実践できる。		
		8週	前期中間試験	学習のまとめ		
	2ndQ	9週	人間力①(坪井)	人材評価指標を考察し、説明できる。		
		10週	人間力②(坪井)	リーダーシップとメンバーシップの観点から、組織のあり方を考察し、説明できる。		
		11週	プレゼンテーションと聞く技術(坪井)	ラポール、Show-See-Speak、ペーシングについて説明し、実践できる。		
		12週	敬語(錦織)	敬語の基本を説明し、運用できる。		
		13週	電話・記録(錦織)	電話対応・記録・報告の基本を説明し、運用できる。		
		14週	通信文(錦織)	通信文の基本形について説明し、作成できる。		
		15週	通信文(錦織)	通信文の基本形について説明し、作成できる。		
		16週	前期末試験答案返却	学習のまとめ		
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>						
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	人文・社会科学	国語	国語	常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	3	前1,前3,前5,前7,前8,前9,前10,前11
				類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	3	前3,前5,前8,前9,前10
				実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	前12,前13,前14,前15,前16
				報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集できる。	3	前1,前5,前9,前10
				収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	3	前1,前5,前9,前10

			報告・論文を、整理した情報に基づいて、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開を工夫し、作成することができる。	3	前3,前5,前7,前8,前9,前10,前11
			作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	前3,前5,前7,前9,前10,前11
			課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	前1,前3,前5,前7,前9,前10,前11
			相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3	前1,前3,前5,前7,前9,前10,前11
			新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	3	前1,前3,前5,前7,前9,前10,前11

評価割合

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	75	0	15	10	0	100
基礎的能力	75	0	5	0	0	80
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	10	10	0	20



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	体育	
科目基礎情報						
科目番号	0042	科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教養	対象学年	5			
開設期	前期	週時間数	2			
教科書/教材	なし/なし					
担当教員	新井 修, 中島 一					
到達目標						
1.互いに協力し合い、主体的に練習やゲームの方法を工夫して運動を実践できる。 2.自己の能力に応じて、運動の技能や体力を身につけることができる。 3.安全に留意して運動や活動ができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限の到達レベル(可)			
到達目標1	自己及び、仲間の取るべき行動を適切に判断し、主体的に練習やゲームを工夫し、活動を円滑に実践できる。	自己の取るべき行動を判断し、他人と互いに協力しながら練習やゲームを工夫し、活動に参加できる。	練習やゲームに参加することができる。			
到達目標2	自己の能力を理解し、適切なプログラムを作成して運動の技能や体力を身につけることができる。	教員が指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につけることができる。	教員の指示したプログラムに従い、運動の技能や体力を身につける取り組みができる。			
到達目標3	活動中、自己のみならず仲間も安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取る事ができる。	活動中、自分の安全に留意し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	教員の指示により、安全に留意することができる。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	運動を行うことにより、運動することの楽しさや喜びの実感、運動に必要な技能の習得及び体力の向上を図る。あわせて自ら意欲的に運動に取り組む姿勢や、生涯にわたって運動に親しむ態度を育てる。特に本授業では、生涯スポーツの観点から、自己の能力や興味関心に応じて種目を選択させ、運動を安全かつ楽しみながら実践できるよう、工夫・協力しながら学習することに重点を置く。					
授業の進め方・方法	第1週目に種目を選択・決定し、半期を通じて該当種目を実施する。準備や運営を自主的に行うことで、生涯スポーツの基礎を身につける。 授業時間 30時間					
注意点	普段から健康管理を心がけ、風邪などにより授業を見学・欠席することの無いよう気をつけてください。 学校指定の体操服で活動してください。 天候等、やむを得ない事情により、実施種目は変更されることがあります。 前期の体育大会は授業時数に含まれますので、欠席しないようにして下さい。					
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	種目選択と実践	(1)各種目のルールを理解し説明できる。		
		2週	種目選択と実践	(2)各種目の基本的な個人技能を習得する。		
		3週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		4週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		5週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		6週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		7週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		8週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
	2ndQ	9週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		10週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		11週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		12週	種目選択と実践	(3)互いに協力し、ゲームを実践できる。		
		13週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		14週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		15週	体育大会(前期)	(1)参加する種目で、仲間と協力してゲームを実践できる。		
		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						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	100	100

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	英語総合2
科目基礎情報					
科目番号	0043		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	一般教養		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	AFP World Focus—Environment, Health, and Technology—, Makoto SHISHIDO, Seibido				
担当教員	谷中 俊裕, 林田 栄治				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材(DVD及び英文エッセイ)で用いられている英語の語彙・語法を習得する。</li> <li>2. 英語DVDを視聴し、その概要を正確に理解できる。</li> <li>3. 英文エッセイを読んで、その概要を正確に理解できる。</li> <li>4. 英語でのプレゼンテーションの形式を理解し作成できる。</li> <li>5. 英語でのディベートの形式や表現を理解し、ディベートでの発話を作文できる。</li> </ol>					
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	最低限の到達レベルの目安		
評価項目1	教材で扱われた語彙・語法を教材以外の類似の文脈でも理解できし、自らの英作文や発話に応用できる。	教材で扱われた語彙・語法を教材以外の類似の文脈の中で正しく理解できる。	教材で扱われた語彙・語法を教材中では正しく理解できる。		
評価項目2	5分程度の英語DVDを視聴し、その概要を正確に理解し、要点をまとめることができる。	5分程度の英語DVDを視聴し、その概要を正確に理解し、英文での質問に英語の短文で答えることができる。	5分程度の英語DVDを視聴し、その概要を正確に理解し、選択肢のある英語での質問に答えることができる。		
評価項目3	400語程度の英文エッセイを読んで、その概要を正確に理解し、要点をまとめることができる。	400語程度の英文エッセイを読んで、その概要を正確に理解し、英文での質問に英語の短文で答えることができる。	400語程度の英文エッセイを読んで、その概要を正確に理解し、選択肢のある英語での質問に答えることができる。		
評価項目4	発表台本のノート欄を備え、聴衆の理解を助ける魅力的な画像を多く含む英語でのプレゼンテーションを作成できる。	発表台本のノート欄を備え、聴衆の理解を助ける最低限の画像を含む英語でのプレゼンテーションを作成できる。	発表台本のノート欄を備えた英語でのプレゼンテーションを作成できる。		
評価項目5	英語でのディベートの構成やディベート特有の表現を理解し、ディベート用の英文を作文でき、口頭でも発話できる。	英語でのディベートの構成やディベート特有の表現を理解し、ディベート用の英文を作文できる。	英語でのディベートの構成やディベート特有の表現を理解できる。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	環境・健康・科学技術などの題材を取り上げた英語DVDを視聴しながら聴解演習し、併せて関連エッセイを読解演習する。その過程でポピュラーサイエンス分野特有の語彙・語法に慣れる。また、これらの語彙や語法も利用しながら、自ら調べた内容も補足して、学習分野に関連した英文のプレゼンテーションを作成する。その際には、ディベートを想定した対立する2つの見方を盛り込み、ディベート形式の思考訓練をする。授業時間30時間、自学自習時間60時間				
授業の進め方・方法	予習では、重要語句をチェックしながらDVDを視聴しておく。復習では、同じように重要語句をチェックしながら関連分野のエッセイを読んでおく。予習復習は自学自習ノートに記入しておく。授業中は、教科書の設問を利用しながら、復習として学習したエッセイの読解演習、予習しておいた新しい章の聴解演習を行い、語法のキーポイントを確認する。ディベートを想定した内容を盛り込んだ英文プレゼンテーションの作成は、グループ学習によって自学自習の一部として行う。				
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教科書付録のDVDを視聴できる環境を準備してください。</li> <li>2. 授業には必ず辞書を持参してください。</li> <li>3. 【重要】自学自習用にノートを1冊用意してください。ルーズリーフ及びリングノートは認めません。</li> <li>4. 予習・復習に必要な語彙のヒントをmanabaに掲載します。プレゼンテーションの提出もmanabaを通して行うので、manabaにアクセスできる環境を準備してください。</li> </ol>				
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	シラバスの内容を理解する。	
		2週	L1 Global Warming and Climate Change	L1 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		3週	L1 Global Warming and Climate Change L2 Diet and Health for Long Lives	L1 読解演習 L2 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		4週	L2 Diet and Health for Long Lives L3 Self-Driving for the Future	L2 読解演習 L3 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		5週	L3 Self-Driving for the Future L5 3D Printers for Creating Body Parts	L3 読解演習 L5 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		6週	L5 3D Printers for Creating Body Parts 英文プレゼンテーションについて	L5 読解演習 語彙・語法の理解と作文への応用 英文プレゼン作成のポイント理解	
		7週	L1, 2, 3, 5復習 語彙テスト	L1, 2, 3, 5の語彙・語法の確認	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	前期中間試験反省 L8 Practical Uses of Drones	L8 読解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		10週	L8 Practical Uses of Drones L9 Garbage Problems	L8 読解演習 L9 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		11週	L9 Garbage Problems L11 Virtual Reality for Therapy and Treatment	L9 読解演習 L11 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	
		12週	L11 Virtual Reality for Therapy and Treatment L13 Health Check	L11 読解演習 L13 聴解演習 語彙・語法の理解と作文への応用	

		13週	L13 Health Check 英語でのディベートについて	L13 読解演習 語彙・語法の理解と作文への応用 英語でのディベートのポイント理解
		14週	L8, 9, 11, 13復習 語彙カテスト	L8, 9, 11, 13の語彙・語法の確認
		15週	前期末試験	
		16週	前期末試験答案返却	

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
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	前2,前3,前4,前5,前9,前10,前11,前12
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	前2,前3,前4,前5,前9,前10,前11,前12
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14
			英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13
				平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13
		母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。		3	前6,前13	
		実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。		3	前6,前13	
		英語運用能力向上のための学習		自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12
				英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12
			英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	前6,前13	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13	
			関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	前6,前13	
			関心のあるトピックや自分の専門分野のプレゼン等にもつながる平易な英語での口頭発表や、内容に関する簡単な質問や応答などのやりとりができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13	
			関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13	

			英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	3	前6,前13
			実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。	3	前6,前13

評価割合

	定期試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	小テスト	合計
総合評価割合	50	20	0	0	20	10	100
基礎的能力	50	20	0	0	20	10	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

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	中国語	
科目基礎情報						
科目番号	0045	科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教養	対象学年	5			
開設期	後期	週時間数	2			
教科書/教材	1年生のコミュニケーション中国語 (白水社)					
担当教員	趙 彤					
到達目標						
1.中国の文化と生活に関する基礎的な知識を理解し、最新の中国事情を知る。 2.中国語の発音と基本な文法を理解し、基礎的な日常会話ができる。						
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	最低限の到達レベルの目安(可)			
評価項目1	中国語の社会事情、文化、生活に関することについて興味を持ち、理解できる。	中国の社会事情、文化、生活に関することについてある程度理解できる。	中国の社会事情、文化、生活に関することについて最低限理解できる。			
評価項目2	発音記号を見て、中国語を正しく発音できる。	発音記号を見て、中国語を発音できる。	発音記号を見て、ある程度中国語を発音できる。			
評価項目3	簡単な日常会話が流暢にできる。	簡単な日常会話ができる。	一部の簡単な日常会話ができる。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	中国の社会事情、生活・文化に関する基礎的な知識を理解するとともに、中国語の発音と表現に関する基礎知識、及び基礎的な会話を学習する。中国の最新の経済発展を授業の所々に紹介し、等身大の中国を理解する。					
授業の進め方・方法	授業は会話に関する学習と練習を基本とする。 【授業時間30時間】					
注意点	外国語の勉強がしゃべることが大事なので、授業中、積極的な態度で声を出すこと。					
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ガイダンスとオリエンテーション	シラバスにより到達目標、評価割合、達成度基準などを理解する。中国の社会事情、文化・生活、中国語の基本に関することを理解する。		
		2週	中国語の基礎：発音（母音）	発音記号と四声を使って、中国語の発音ができる。		
		3週	中国語の基礎：発音（子音）	発音記号と四声を使って、中国語の発音ができる。		
		4週	自己紹介	「～は～である」を使って会話ができる。		
		5週	これは何ですか	疑問文に関する会話ができる。		
		6週	これはいかがですか	指示代名詞と動詞を使える。		
		7週	買い物	形容詞、量詞の使い方が分かる。		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	どこにありますか	数字、日付、時刻の表現ができる。		
		10週	なにがありますか	完了形を使える。		
		11週	ホテルにチェックイン	存在を表す動詞を使って会話ができる。		
		12週	何時にいきますか	時間量に関する言葉の使い方を習得する。		
		13週	タクシーに乗る	過去の経験に関する文法を習得する。		
		14週	試着と支払い	動作の様態を理解する。		
		15週	苦情をうたえる	動作の進行を表す表現を習得する。		
		16週	試験	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						
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	ドイツ語	
科目基礎情報						
科目番号	0046	科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教養	対象学年	5			
開設期	後期	週時間数	2			
教科書/教材	ドイツ語の時間 <恋するベルリン> Web改訂版 エピローグ付 (朝日出版社)					
担当教員	城本 春佳					
到達目標						
ドイツ語の発音規則、初級文法を学び、挨拶や自己紹介など、簡単な日常会話ができるようになる。また、ドイツ語の学習を通して、異文化理解や外国語習得の有用性を理解する。						
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	最低限の到達レベル(可)			
到達目標1	ドイツ語の発音規則に習熟し、始めて見る単語も正しく発音できる	ドイツ語の発音規則を習得し、既習の単語を正しく発音できる	ドイツ語のアルファベットを正しく読み、頻出単語を正しく発音できる			
到達目標2	既習の会話表現を応用して、ドイツ語での会話を創造することができる	既習の会話表現を用いて、ドイツ語で会話をすることができる	既習の会話表現のうち頻出の表現を用いて簡単なあいさつや自己紹介等ができる			
到達目標3	既習の文法知識を応用して、簡単なドイツ語の文章を読むことができる	既習の文法規則を理解し、教科書の文章が正確に読める	既習の文法知識を用いて、教科書の文章が概ね理解できる			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	ドイツ語の初級教科書を用いて、発音練習、聴き取り練習、文法演習、読解演習、会話練習を行う。					
授業の進め方・方法	毎回1課ずつのペースで進むので、次に習う課の新出単語の意味を予習してくる。授業中には、発音・会話練習、文法演習を中心に行う。毎回復習用課題を課す。					
注意点	授業中の発音・会話練習には積極的に取り組むこと。毎回習う単語をしっかり覚えていくこと。復習用課題に真剣に取り組む、分からないところは質問すること。					
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ドイツ語のアルファベット発音規則	ドイツ語のアルファベットが読めるようになる 発音規則を理解し、初見の単語を正しく発音できる		
		2週	動詞の位置と現在人称変化	自己紹介・他己紹介ができる		
		3週	名詞の性と格変化	相手の持ち物について尋ねることができる		
		4週	不規則動詞の現在人称変化 名詞の複数形	自国の紹介をすることができる		
		5週	前置詞と名詞の格	一週間の予定を話すことができる		
		6週	再帰代名詞と再帰動詞	病院で症状を伝えることができる		
		7週	定冠詞・不定冠詞・否定冠詞	住居の説明ができる		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	zu不定詞句	一日の予定を話すことができる		
		10週	分詞動詞	相手に一日の予定を尋ねることができる		
		11週	話法の助動詞	相手に休みの予定を尋ねることができる		
		12週	過去形・現在完了形・受動態	相手に昨日何をしたか尋ねることができる		
		13週	形容詞の格変化、比較級と最上級	相手に好みを尋ねることができる		
		14週	関係代名詞、命令形	自分の部屋に何があるか説明することができる		
		15週	接続法	仮定の話をするすることができる		
		16週	期末テスト返却			
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	
評価割合						
	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	60	30	0	10	0	100
基礎的能力	60	30	0	10	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0