



阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	基礎数学 1
科目基礎情報					
科目番号	0000		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」(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Ⅰ、数学Ⅱ」(数研出版)				
担当教員	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	未到達レベルの目安		
評価項目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。	多項式の基本的な計算ができる。	多項式の基本的な計算ができない。		
評価項目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ない。		
評価項目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、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。	基本的な三角比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。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付ける。				
授業の進め方・方法					
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。 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。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	基礎学力試験		
		2週	方程式と不等式	整式の加法、減法、乗法ができる。	
		3週	方程式と不等式	整式の加法、減法、乗法ができる。	
		4週	方程式と不等式	因数分解ができる。	
		5週	方程式と不等式	因数分解ができる。	
		6週	方程式と不等式	根号を含む計算ができる。	
		7週	方程式と不等式	根号を含む計算ができる。	
		8週	方程式と不等式	1次不等式を解くことができる。	
	2ndQ	9週	前期中間試験		
		10週	2次関数	2次関数の最大・最小を求めることができる。	
		11週	2次関数	2次関数の最大・最小を求めることができる。	
		12週	2次関数	2次方程式を解くことができる。	
		13週	2次関数	2次方程式を解くことができる。	
		14週	2次関数	2次不等式を解くことができる。	
		15週	2次関数	2次不等式を解くことができる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	図形と計量	正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		2週	図形と計量	正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		3週	図形と計量	正弦・余弦・正接およびその相互関係を理解している。	
		4週	図形と計量	正弦定理・余弦定理を理解している。	
		5週	図形と計量	正弦定理・余弦定理を理解している。	
		6週	図形と計量	正弦定理・余弦定理を理解している。	
		7週	図形と計量	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	図形と計量	三角比を用いて三角形の面積を求めることができる。	
	4thQ	9週	後期中間試験		
		10週	三角関数	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	三角関数	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	三角関数	三角関数の性質とグラフについて理解している。
	13週	三角関数	三角関数の性質とグラフについて理解している。
	14週	三角関数	加法定理を理解している。
	15週	三角関数	加法定理を理解している。
	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

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	0	10	0	100
基礎的能力	90	0	0	0	10	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	数学A
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: 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	田上 隆徳				
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。 4. 命題という概念を理解し、命題の真偽が判定できる。					
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	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る。		
評価項目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。		
評価項目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					
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					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	0	10	0	100
基礎的能力	90	0	0	0	10	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	英語 1
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	POLESTAR English Communication I, 数研出版, 同準処ナビゲーションノート, ワークブック Standard フェイバリット英単語・熟語<テーマ別>コーパス 3000, 東京書籍/英語Aの文法参考書				
担当教員	谷中 俊裕				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予習復習を含む着実な英語の学習習慣を身に付ける。</li> <li>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。</li> <li>3. 教科書の読み物をややゆっくりめの音声に合わせて英語らしい発音でシャドウイングできる。</li> <li>4. 教科書の読み物で学習した重要語句と語彙集を用いながら, 数文の平易な英文で自分の意見を書ける。</li> <li>5. 教科書で学習した題材について, 学習した語彙を用いながら, 数文の平易な英文で自分の意見を書ける。</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	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。	英語学習は予習復習も十分にできなかった。		
評価項目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ば理解できた。	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3	教科書の読み物をややゆっくりめのスピードの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。	教科書の読み物をややゆっくりめの音声に合わせて英語として通じるレベルの発音でシャドウイングできる。	教科書の読み物をややゆっくりめのスピードでもシャドウイングできない。		
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正確な発音と自然なリズムを身に付ける。さらに, 学習した題材について, 習得した語彙も用いながら自分の意見を平易な英文で書く練習を通して, 英作文力を高める。				
授業の進め方・方法					
注意点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授業には必ず英和辞典(電子辞書可)を持参すること。</li> <li>2. オリエンテーションで支持するやり方で, 十分予習復習と語彙学習を行うこと。</li> <li>3. 特別課題として, 長期休暇中の宿題を課します。</li> <li>4. 積極的に英語の資格, 数文の平易な英文で自分の意見を書ける。</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	学習方法についての理解	
		2週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		3週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		4週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		5週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		6週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		7週	Lesson1~Lesson3	到達目標の1~5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	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		10週	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		11週	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		12週	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		13週	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		14週	Lesson3~Lesson5	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		15週	[前期末試験]		
		16週			
後期	3rdQ	1週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		2週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	
		3週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について, 全Lessonを題材に学習します。	

		4週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		5週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		6週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		7週	Lesson6~Lesson8	到達目標の1~5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	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		10週	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		11週	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		12週	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		13週	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		14週	Lesson9~Lesson10	到達目標の1~5について、全Lessonを題材に学習します。
		15週	[後期末試験]	
		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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	25	15	100
基礎的能力	60	0	0	0	25	15	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25年度 (2013年度)	授業科目	保健
------------	------	-----------------	------	----

科目基礎情報				
科目番号	0003	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							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	倫理
科目基礎情報					
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	高等学校倫理(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	未到達レベルの目安		
評価項目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、十分に説明できない。		
評価項目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明快でなく、その内容について十分に説明できない。		
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	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					
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	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。	
		10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。	
		11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。	
		12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。	
		13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。	
		14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。	
		15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。	
		16週			
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。	

4thQ	8週	【後期中間試験】	
	9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。
	10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。
	11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。
	12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。
	13週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理観とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
	14週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理観とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
	15週	「ものづくり」に関する調査2	調査を通して、技術者と倫理観とについて、自分の考えをまとめて表現できる。
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

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

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	理科総合
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: 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)、科学基礎 (第一学習者)、地学基礎 (数研)、生物基礎 (啓林館)				
担当教員	平山 基				
到達目標					
<p>1. 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。</p> <p>2. 物理学の基礎事項について学び、ニュートンの3法則を用いた計算を行うことができる。</p> <p>3. 身の回りにある物質やその変化・性質を理解するため、物質の構成などの基礎を理解できる。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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	未到達レベルの目安		
評価項目1	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、基本的な取り扱いができる。	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。	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ない。		
評価項目2	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。	物理学の基礎事項について説明でき、ニュートンの法則を用いた初歩的な計算を行うことができる。	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初歩的な計算を行うことができない。		
評価項目3	身の回りにある物質やその変化・性質を理解するため、物質の構成などを説明できる。	身の回りにある物質やその変化・性質を理解するため、物質の構成などの基礎を理解できる。	身の回りにある物質やその変化・性質を理解するため、物質の構成などの基礎を理解できない。		
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して、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・科学・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					
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	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。	
		3週	数値と単位	数値の意味を理解し、種々の物理量に単位を付けることができる。	
		4週	物体の運動	物体の位置・速度・加速度の関係を定式化でき、それぞれの量を計算できる。	
		5週	物体の運動	物体の位置・速度・加速度の関係を定式化でき、それぞれの量を計算できる。	
		6週	物体の運動	物体の位置・速度・加速度の関係を定式化でき、それぞれの量を計算できる。	
		7週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		8週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
	2ndQ	9週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		10週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		11週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		12週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		13週	運動の法則	運動方程式を立て、物体にかかる力や加速度を計算できる。	
		14週	宇宙と地球	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。	
		15週	大気と海洋	地球の大気圏、水圏での基礎的な現象を説明できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	科学と人間生活	科学が物質を対象とする科学であることが理解できる。	
		2週	物質の構成	原子の構造及び電子配置と周期律との関係が理解でき、物質について微視的な見方ができる。	
		3週	物質の構成	原子の構造及び電子配置と周期律との関係が理解でき、物質について微視的な見方ができる。	
		4週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。	

		5週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
		6週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
		7週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
		8週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
	4thQ	9週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
		10週	物質の変化	科学反応の量的関係が理解でき、日常生活と関連付けて考察できる。
		11週	生物進化と生物多様性	生物の構造を知り、進化や多様性について理解できる。
		12週	人間活動と地球環境の保全	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。
		13週	人間活動と地球環境の保全	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。
		14週	[定期試験および返却]	
15週	[定期試験および返却]			
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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	0	0	0	20	30	100
基礎的能力	40	0	0	0	20	0	60
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	10	0	0	0	0	30	40

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成25年度 (2013年度)	授業科目	英語A
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: 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	高校総合英語 Harvest 3rd Edition アプローチノート付、暗証例文付 鈴木希明 桐原書店/Sonic Reading Stage1 のとう修 桐原書店				
担当教員	藤井 浩美				
到達目標					
1. 教科書で学ぶ基本的な英文法の内容を理解できる。 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付ける。 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	未到達レベルの目安		
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、説明できる。	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、100語程度の英作文ができるようになる。	教科書などの教材で学習した文法知識を応用して、1文単位で簡単な英作文ができる容認ある。	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、必要な情報を探しだし、要点をまとめることができる。	300語程度の英文を速読し、必要な情報を探しだせる。	300語程度の英文を速読し、必要な情報を探しだ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	英文法の理解を通じ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	シラバスの内容及び学習方法を理解する。	
		2週	英語の語順	各文法項目の概念を理解する。	
		3週	英語の語順	各文法項目の概念を理解する。	
		4週	時制	各文法項目の概念を理解する。	
		5週	時制	各文法項目の概念を理解する。	
		6週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		7週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	完了形	各文法項目の概念を理解する。	
		10週	完了形	各文法項目の概念を理解する。	
		11週	助動詞	各文法項目の概念を理解する。	
		12週	助動詞	各文法項目の概念を理解する。	
		13週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		14週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		15週	前期末試験		
		16週			
後期	3rdQ	1週	受動態	各文法項目の概念を理解する。	
		2週	受動態	各文法項目の概念を理解する。	
		3週	不定詞	各文法項目の概念を理解する。	
		4週	不定詞	各文法項目の概念を理解する。	
		5週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		6週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		7週	後期中間試験		
		8週	動名詞	各文法項目の概念を理解する。	
	4thQ	9週	動名詞	各文法項目の概念を理解する。	
		10週	分詞	各文法項目の概念を理解する。	
		11週	分詞	各文法項目の概念を理解する。	
		12週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		13週	Sonic Reading Stage1	英文速読を通して速読力を強化する。	
		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		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	20	20	100
基礎的能力	60	0	0	0	20	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0