Anan College		Year	2009	Course Title	基礎数学 2
Course Information					
Course Code	0010		Course Category	General / Compulsory	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 4	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	4	
Textbook and/or Teaching Materials	数学Ⅱ (数研出版)、微分積分-改- (裳華房) / はぎ取り式練習ドリル数学Ⅱ、Ⅲ (数研出版)				
Instructor					
Course Objectives					
1. 各種方程式、不等式を自在に解くことができる。 2. 方程式や不等式の表す図形や領域を作図できる。また、図形や領域を方程式や不等式で表すことができる。 3. 極限と微分の計算が確実にできる。 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確実にできる。また、定積分を使って面積を求めることができる。					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 1	3次以上の高次方程式の解を求めることができる。関数の増減表を使って不等式を解くことができる。		3次方程式を因数分解し、解の公式を使って方程式、不等式を解くことができる。		3次方程式を因数分解して、2次以下の式の積で表すことができない。
Achievement 2	複雑な領域を方程式と不等式を用いて表すことができる。		方程式や不等式の表す図形や領域を作図できる。また、図形や領域を方程式や不等式で表すことができる。		方程式や不等式の表す図形や領域を作図できない。また、図形や領域を方程式や不等式で表すことができない。
Achievement 3	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。		極限と微分の計算が確実にできない。
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	数学は工業高専において根幹となる科目である。				
Style	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。				
Notice	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。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	方程式・式と証明	整式の乗法・除法ができる。	
		2nd	方程式・式と証明	整式の除法や因数定理を使って、式を因数分解できる。	
		3rd	方程式・式と証明	整式の除法や因数定理を使って、式を因数分解できる。	
		4th	方程式・式と証明	因数分解を使って、高次方程式の解を求めることができる。	
		5th	方程式・式と証明	因数分解を使って、高次方程式の解を求めることができる。	
		6th	方程式・式と証明	分数式の加減乗除の計算ができる。	
		7th	方程式・式と証明	分数式の加減乗除の計算ができる。	
		8th	前期中間試験		
	2nd Quarter	9th	図形と方程式	座標平面上の2点間の距離を求めることができる。	
		10th	図形と方程式	内分点、外分点、三角形の重心の座標を求めることができる。	
		11th	図形と方程式	内分点、外分点、三角形の重心の座標を求めることができる。	
		12th	図形と方程式	直線、円の方程式を求めることができる。	
		13th	図形と方程式	直線、円の方程式を求めることができる。	
		14th	図形と方程式	不等式の表す領域を図示できる。	
		15th	図形と方程式	不等式の表す領域を図示できる。	
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	微分積分の基礎	関数の極限を求めることができる。	
		2nd	微分積分の基礎	微分ができる。微分係数を求めることができる。	
		3rd	微分積分の基礎	関数の接線の方程式を求めることができる。	
		4th	微分積分の基礎	不定積分、定積分ができる。	
		5th	微分積分の基礎	不定積分、定積分ができる。	
		6th	微分積分の基礎	定積分を使って、図形の面積を求めることができる。	
		7th	微分積分の基礎	定積分を使って、図形の面積を求めることができる。	
		8th	後期中間試験		
	4th Quarter	9th	微分	分数関数、三角関数の極限を求めることができる。	
		10th	微分	分数関数、三角関数の極限を求めることができる。	

	11th	微分	積の微分、商の微分、合成関数の微分ができる。
	12th	微分	積の微分、商の微分、合成関数の微分ができる。
	13th	微分	三角関数の計算が自在にでき、その微分ができる。
	14th	微分	三角関数の計算が自在にでき、その微分ができる。
	15th	微分	三角関数の計算が自在にでき、その微分ができる。
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	90	0	0	0	10	0	100
Basic Proficiency	90	0	0	0	10	0	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0

Anan College		Year	2009	Course Title	数学B
Course Information					
Course Code	0011		Course Category	General / Compulsory	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	「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」				
Instructor					
Course Objectives					
<ol style="list-style-type: none"> ベクトルの基本的な計算ができる。 平面および空間の成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面および空間ベクトルの内積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。 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、総和記号を用いて数列の和が計算できる。 					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 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。		ベクトルの和・差・定数倍の計算ができない。
Achievement 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ない、または、複雑な計算ができない。
Achievement 3	平面および空間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。		平面および空間の内積を求めることができる。		平面および空間の内積を求めることができない。
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	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。				
Style					
Notice	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 課題等提出物の提出期限は厳守すること。 				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		2nd	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		3rd	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		4th	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		5th	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		6th	平面上のベクトルとその演算	ベクトルの定義を説明できる。 平面の和・差・定数倍の計算ができる。 平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 平面ベクトルの内積やベクトルのなす角を求めることができる。	
		7th	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。	
		8th	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。	
	2nd Quarter	9th	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。	

		10th	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。
		11th	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。
		12th	前期中間試験	
		13th	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		14th	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		15th	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		16th		
2nd Semester	3rd Quarter	1st	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		2nd	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		3rd	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		4th	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		5th	空間のベクトル	座標空間を理解し、座標平面に平行な平面の方程式が いえる。 空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。 空間ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。
		6th	数列とその和	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。
		7th	数列とその和	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。
		8th	数列とその和	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。
	4th Quarter	9th	数列とその和	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。
		10th	数列とその和	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。
		11th	数列とその和	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。
		12th	後期中間試験	
		13th	漸化式	総和記号を用いた基本的な数列の和を計算することができる。

		14th	漸化式	総和記号を用いた基本的な数列の和を計算することができる。
		15th		
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	90	0	0	0	10	0	100
Basic Proficiency	90	0	0	0	10	0	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0

Anan College		Year	2009	Course Title	英語 2
Course Information					
Course Code	0013		Course Category	General / Compulsory	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	POLSTAR English Communication II 及び準拠ナビゲーションノート、ワークブック Standaed (数研出版)、Data Base 3000 及び準拠定着ノートC (桐原書店) /Harvest 3rd.Ed. (桐原書店)				
Instructor					
Course Objectives					
1. 200語～300語程度の英文を正確に理解できるようになる。 2. 教科書・語彙集などの教材で扱われている語句及び重要表現を理解し、運用できるようになる。 3. 教科書で取り上げた文法項目を理解し、運用できるようになる。					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 1	200語～300語程度の英文を精読し、内容や文の構造を正確に理解できる。		200語～300語程度の英文を精読し、内容をほぼ正確に理解できる。		左記のレベルに達しない。
Achievement 2	教科書・語彙集などの教材で学習した語彙・表現を適切な文脈において理解し、自ら運用できる。		教科書・語彙集などの教材で学習した語彙・表現を理解し、スペルを書くことができる。		左記のレベルに達しない。
Achievement 3	教科書で取り上げた文法事項や構文を適切な文脈において理解し、自ら運用できる。		教科書で取り上げた文法事項や構文を文脈の中で理解できる。		左記のレベルに達しない。
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	教科書の読み物の読解演習を通して、英語の4技能の総合的運用能力の向上を目指す。				
Style					
Notice	1. 授業には英和辞書 (電子辞書可) を持参すること。 2. オリエンテーションで説明するやり方で十分予習・復習を行うこと。 3. 下記授業計画以外に便宜小テスト、実力テストを実施する。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	オリエンテーション	シラバスの確認、学習方法の解説	
		2nd	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		3rd	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		4th	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		5th	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		6th	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		7th	Lesson1～3	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 完了不定形、不定詞の受動態、助動詞+過去分詞、関係節の継続用法、進行形の受動態を含む構文を理解し、英作等に活用できるようになる。	
		8th		前期中間試験	

4th Quarter	7th	Lesson7~9	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 複合関係詞、仮定法現在を含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	8th	後期中間試験	
	9th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	10th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	11th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	12th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	13th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	14th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	15th	Lesson10~12	教科書で扱った英文の構造と意味を正確に理解できるようになる。 教科書・語彙集で扱った単語及び重要表現を理解し、運用できる。 過去分詞の分詞構文、様々な仮定法、付帯状況のwithを含む構文を理解し、英作等に応用できるようになる。
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	60	0	0	10	20	10	100
Basic Proficiency	60	0	0	10	20	10	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0

Anan College		Year	2009	Course Title	英会話英作文
Course Information					
Course Code	0015		Course Category	General / Elective	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	Identify, Joseph Shaules, Hiroko Tsujioka, Miyuki Iida, Oxford University Press2004				
Instructor	Christopher Prowant				
Course Objectives					
1. Improve basic communication skill 2. Gain confidence in speaking, listening, and writing skills 3. Develop listening strategies using native English 4. Develop common sense and critical thinking skills, especially regarding communication					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 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.
Achievement 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.
Achievement 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 much of the lecture.
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	This course uses basic English which is necessary to understand intercultural relations. We will do extensive speaking and listening exercises. Reading and writing communication exercises will also be given daily.				
Style					
Notice	1. Students will come to class prepared. 2. Sleeping in class or using a cell phone (keitai) in class equals one tardiness on the first warning. 3. Students will keep their name tag on the desk during the class. 4. Students will laugh and have fun.				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	Unit1 Identity	Characteristics, Feelings and Beliefs	
		2nd	Unit1 Identity	Characteristics, Feelings and Beliefs	
		3rd	Unit2 Values	Families, Cultures and Personalities	
		4th	Unit2 Values	Families, Cultures and Personalities	
		5th	Unit3 Culture Shock	Life Experiences, Confusion when Traveling Abroad	
		6th	Unit3 Culture Shock	Life Experiences, Confusion when Traveling Abroad	
		7th	Unit3 Culture Shock	Life Experiences, Confusion when Traveling Abroad	
		8th	Mid Term Exam		
	2nd Quarter	9th	Unit4 Culture in Language	Language reflects the culture of people who speak it.	
		10th	Unit4 Culture in Language	Language reflects the culture of people who speak it.	
		11th	Unit5 Body Language and Customs	Customs and Non-verbal Communication	
		12th	Unit5 Body Language and Customs	Customs and Non-verbal Communication	
		13th	Unit6 Individualism	Independent vs Collectivist Culture	
		14th	Unit6 Individualism	Independent vs Collectivist Culture	
		15th	Unit6 Individualism	Independent vs Collectivist Culture	
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	Unit7 Politeness	Courtesy and Respect, Formal vs Casual	
		2nd	Unit7 Politeness	Courtesy and Respect, Formal vs Casual	
		3rd	Unit8 Communication Styles	Reserved, Flexible and Expressive style	
		4th	Unit8 Communication Styles	Reserved, Flexible and Expressive style	
		5th	Unit9 Gender and Culture	Men and Women; Different contexts and cultures	
		6th	Unit9 Gender and Culture	Men and Women; Different contexts and cultures	
		7th	Unit9 Gender and Culture	Men and Women; Different contexts and cultures	
		8th	Second Mid Term Exam		

4th Quarter	9th	Unit10 Diversity	Stereotypes, Racism, Interest in Diversity
	10th	Unit10 Diversity	Stereotypes, Racism, Interest in Diversity
	11th	Unit11 Social Culture	Discrimination, Modern Times, Traditional Values
	12th	Unit11 Social Culture	Discrimination, Modern Times, Traditional Values
	13th	Unit12 Global Community	Various cultures with good relationships
	14th	Unit12 Global Community	Various cultures with good relationships
	15th	Unit12 Global Community	Various cultures with good relationships
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	60	5	0	5	20	10	100
Basic Proficiency	60	5	0	5	20	10	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0

Anan College		Year	2009	Course Title	物理
Course Information					
Course Code	0016		Course Category	General / Elective	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科（平成25年度以前入学生）		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	物理基礎、物理（数研）/リードα（数研）				
Instructor	Matsuo Toshihiro				
Course Objectives					
1. 物体の基本的な運動において力学的エネルギー保存則を表す式を立てることができる 2. 運動量や力積を用いて速度の変化や加えられた力を求めることができる 3. 円運動や単振動に関する基本的な問題を扱うことができ、周期などの物理量を求めることができる 4. 熱量の保存を用いて物体の熱容量や比熱を求めることができる 5. 熱力学第一法則にもとづいて気体の状態変化を説明できる					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 1	力学的エネルギー保存則を表す式をたて、それを用いて物体の運動を決定することができる		物体の基本的な運動において力学的エネルギー保存則を表す式を立てることができる		物体の基本的な運動において力学的エネルギー保存則を表す式を立てることができない
Achievement 2	運動方程式から運動量と力積の関係を説明でき、それらを用いて運動の諸量を求め得ることができる		運動量や力積を用いて速度の変化や加えられた力を求めることができる		運動量や力積を用いて速度の変化や加えられた力を求めることができない
Achievement 3	円運動と単振動の関係を説明でき、お互いの問題解決に利用することができる		円運動や単振動に関する基本的な問題を扱うことができ、周期などの物理量を求めることができる		円運動や単振動に関する基本的な問題を扱うことができ、周期などの物理量を求めることができない
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	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。				
Style	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。2年では、力学、熱力学を中心に学習する。				
Notice	予習・講義・演習・復習・小テストで自分の理解度を確認しながら学習を進めてください。なお、本講義は前期開講の「物理実験・演習」とリンクしています。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	仕事と力学的エネルギー	仕事とエネルギーの関係を説明できる	
		2nd	仕事と力学的エネルギー	仕事とエネルギーの関係を説明できる	
		3rd	仕事と力学的エネルギー	仕事とエネルギーの関係を説明できる	
		4th	運動量の保存	運動量保存則を用いて物体の速度を計算できる	
		5th	運動量の保存	運動量保存則を用いて物体の速度を計算できる	
		6th	運動量の保存	運動量保存則を用いて物体の速度を計算できる	
		7th	運動量の保存	運動量保存則を用いて物体の速度を計算できる	
		8th	前期中間試験		
	2nd Quarter	9th	円運動	円運動する物体の速度、加速度の関係をつかって円運動を説明できる	
		10th	円運動	円運動する物体の速度、加速度の関係をつかって円運動を説明できる	
		11th	円運動	円運動する物体の速度、加速度の関係をつかって円運動を説明できる	
		12th	単振動	単振動の運動方程式を扱うことができ、周期などの基本的諸量が計算できる	
		13th	単振動	単振動の運動方程式を扱うことができ、周期などの基本的諸量が計算できる	
		14th	万有引力	2物体間の間に働く万有引力を求めることができる	
		15th	万有引力	2物体間の間に働く万有引力を求めることができる	
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	熱とエネルギー	熱量の保存を用いて物体の比熱を計算できる	
		2nd	熱とエネルギー	熱量の保存を用いて物体の比熱を計算できる	
		3rd	熱とエネルギー	熱量の保存を用いて物体の比熱を計算できる	
		4th	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	
		5th	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	
		6th	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	
		7th	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	
		8th	後期中間試験		
	4th Quarter	9th	熱力学第一法則と気体の状態変化	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	

	10th	熱力学第一法則と気体の状態変化	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
	11th	熱力学第一法則と気体の状態変化	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
	12th	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
	13th	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
	14th	波の性質	波の基本的性質を理解し、波の速さや振動数を計算できる
	15th	波の性質	波の基本的性質を理解し、波の速さや振動数を計算できる
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	60	0	0	10	20	10	100
Basic Proficiency	40	0	0	10	10	10	70
Specialized Proficiency	20	0	0	0	5	0	25
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	5	0	5

Anan College		Year	2009	Course Title	化学 2		
Course Information							
Course Code	0018		Course Category	General / Elective			
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2			
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd			
Term	Year-round		Classes per Week	2			
Textbook and/or Teaching Materials	高等学校 化学 I 基礎 (第 1 学習社) / これわかる化学 (三共出版)						
Instructor							
Course Objectives							
1. 酸化還元反応の量的な計算ができる。 2. 無機物質の特徴を理解できる。 3. 有機化合物の特徴を理解できる。							
Rubric							
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level		
Achievement 1	酸化還元反応を理解して量的な計算ができる。		酸化還元反応の量的な計算ができる。		酸化還元反応の量的な計算ができない。		
Achievement 2	無機物質の特徴を理解でき、説明できる。		無機物質の特徴を理解できる。		無機物質の特徴を理解できない。		
Achievement 3	有機化合物の特徴を理解でき、説明できる。		有機化合物の特徴を理解できる。		有機化合物の特徴を理解できない。		
Assigned Department Objectives							
Teaching Method							
Outline	本講義は 1 年の学習をふまえて、さらに深い化学的知識を身につけることを目的としている。						
Style	先ず、酸化還元反応について学んだ後、無機物質・有機物質の諸性質について学習していく。						
Notice							
Course Plan							
			Theme	Goals			
1st Semester	1st Quarter	1st	酸化還元反応	酸化と還元			
		2nd	酸化還元反応	酸化と還元			
		3rd	酸化還元反応	酸化剤と還元剤の反応			
		4th	酸化還元反応	酸化剤と還元剤の反応			
		5th	酸化還元反応	金属のイオン化傾向			
		6th	酸化還元反応	金属のイオン化傾向			
		7th	酸化還元反応	金属のイオン化傾向			
		8th	中間試験				
	2nd Quarter	9th	酸化還元反応	酸化還元反応の利用			
		10th	酸化還元反応	酸化還元反応の利用			
		11th	酸化還元反応	電池			
		12th	酸化還元反応	電池			
		13th	酸化還元反応	電気分解			
		14th	酸化還元反応	電気分解			
		15th	酸化還元反応	電気分解			
		16th					
2nd Semester	3rd Quarter	1st	無機物質	非金属元素の単体と化合物			
		2nd	無機物質	非金属元素の単体と化合物			
		3rd	無機物質	典型金属元素の単体と化合物			
		4th	無機物質	典型金属元素の単体と化合物			
		5th	無機物質	遷移元素の単体と化合物			
		6th	無機物質	遷移元素の単体と化合物			
		7th	無機物質	遷移元素の単体と化合物			
		8th	中間試験				
	4th Quarter	9th	有機物質	有機化合物の特徴と分類			
		10th	有機物質	脂肪族炭化水素			
		11th	有機物質	脂肪族炭化水素			
		12th	有機物質	酸素を含む脂肪族化合物			
		13th	有機物質	酸素を含む脂肪族化合物			
		14th	有機物質	芳香族化合物			
		15th	有機物質	芳香族化合物			
		16th					
Evaluation Method and Weight (%)							
	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total

Subtotal	80	0	0	0	10	10	100
Basic Proficiency	60	0	0	0	10	10	80
Specialized Proficiency	10	0	0	0	0	0	10
Cross Area Proficiency	10	0	0	0	0	0	10

Anan College		Year	2009	Course Title	世界史
Course Information					
Course Code	0019		Course Category	General / Elective	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	世界史B (東京書院) / 歴史年表 (東京書院)				
Instructor	Hamada Kaori				
Course Objectives					
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。					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 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、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、十分に説明できない。
Achievement 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、十分に説明できない。
Achievement 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ない。
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	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。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。国家間や国家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。				
Style					
Notice	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。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	さまざまな地域世界	オリエント世界と東地中海世界・地中海世界の成り立ちを説明できる。	
		2nd	さまざまな地域世界	世界・地中海世界の成り立ちを説明できる。	
		3rd	さまざまな地域世界	南アジア世界・東アジア世界における各王朝について説明できる。	
		4th	さまざまな地域世界	南アジア世界・東アジア世界における各王朝について説明できる。	
		5th	さまざまな地域世界	内陸ユーラシア世界・東南アジア世界・古アメリカ世界について説明できる。	
		6th	結び合う地域世界	イスラーム世界の形成について説明できる。	
		7th	結び合う地域世界	イスラーム世界の形成について説明できる。	
		8th	中間試験		
	2nd Quarter	9th	結び合う地域世界	ヨーロッパ世界の形成について説明できる。	
		10th	結び合う地域世界	ヨーロッパ世界の形成について説明できる。	
		11th	結び合う地域世界	東アジア世界の変容とモンゴル帝国について説明できる。	
		12th	結び合う地域世界	東アジア世界の変容とモンゴル帝国について説明できる。	
		13th	一体化する世界	ユーラシア諸帝国の繁栄について説明できる。	
		14th	一体化する世界	近世のヨーロッパについて説明できる。	
		15th	一体化する世界	近世のヨーロッパについて説明できる。	
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	一体化の進展と世界の再編	欧米における工業化と国民国家の形成について説明できる。	
		2nd	一体化の進展と世界の再編	欧米における工業化と国民国家の形成について説明できる。	
		3rd	一体化の進展と世界の再編	欧米における工業化と国民国家の形成について説明できる。	
		4th	一体化の進展と世界の再編	産業資本主義の発展と帝国主義について説明できる。	
		5th	一体化の進展と世界の再編	産業資本主義の発展と帝国主義について説明できる。	
		6th	一体化の進展と世界の再編	アジア諸地域に変革運動について説明できる。	
		7th	一体化の進展と世界の再編	アジア諸地域に変革運動について説明できる。	
		8th	後期中間試験		

4th Quarter	9th	地球世界の成立	世界戦争が起きた背景とその経過を説明できる。
	10th	地球世界の成立	世界戦争が起きた背景とその経過を説明できる。
	11th	地球世界の成立	世界戦争が起きた背景とその経過を説明できる。
	12th	地球世界の成立	国民国家体制と東西の対立について説明できる。
	13th	地球世界の成立	国民国家体制と東西の対立について説明できる。
	14th	地球世界の成立	経済のグローバル化と地域統合について説明できる。
	15th	地球世界の成立	新しい国際秩序について理解し、諸課題への取り組みを考えることができる。
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
Basic Proficiency	70	0	0	0	30	0	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0

Anan College		Year	2009	Course Title	地理
Course Information					
Course Code	0020		Course Category	General / Elective	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	一般教科 (平成25年度以前入学生)		Student Grade	2nd	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	新詳地理(帝国書院)/新詳高等地図(帝国書院)				
Instructor	Miyamoto Kakuwa				
Course Objectives					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
Rubric					
	Ideal Level		Standard Level		Unacceptable Level
Achievement 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。
Achievement 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。
Achievement 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。
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	現代世界の地理的事象を系統地理的、地誌的に考察し、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。				
Style					
Notice	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。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	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。	
		2nd	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。	
		3rd	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。	
		4th	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。	
		5th	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。	
		6th	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。	
		7th	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。	
		8th	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。	
	2nd Quarter	9th	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。	
		10th	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。	
		11th	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。	
		12th	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。	
		13th	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。	
		14th	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。	
		15th	前期末試験		
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	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。	
		2nd	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。	
		3rd	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。	

4th Quarter	4th	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。
	5th	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。
	6th	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。
	7th	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。
	8th	現代世界の地域区分	地域区分の目的と方法について理解するとともに、地域区分してとらえる有用性を理解している。
	9th	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。
	10th	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。
	11th	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。
	12th	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。
	13th	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。
	14th	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。
	15th	学年末試験	
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	Examination	Presentation	Mutual Evaluations between students	Behavior	Portfolio	Other	Total
Subtotal	80	0	0	0	20	0	100
Basic Proficiency	80	0	0	0	20	0	100
Specialized Proficiency	0	0	0	0	0	0	0
Cross Area Proficiency	0	0	0	0	0	0	0