

鳥羽商船高等専門学校				一般教育				開講年度				平成21年度 (2009年度)															
学科到達目標																											
1. 健康で教養豊かな社会生活を送るための基礎的な力を培う。 2. 専門科目を学ぶための基礎的な力を培う。 3. 多様な文化に目を向け、国際社会で活躍できる基礎的な力を培う。																											
科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																担当教員	履修上の区分				
						1年				2年				3年				4年						5年			
						前		後		前		後		前		後		前		後				前		後	
						1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q			1 Q	2 Q	3 Q	4 Q
一般	必修	国語(1年)	0000	履修単位	3	3																	豊田 尚子				
一般	必修	歴史	0009	履修単位	2	2																		中平 希			
一般	必修	地理	0011	履修単位	2	2																		教務係			
一般	必修	基礎数学 A	0012	履修単位	4	4																		教務係			
一般	必修	基礎数学 B	0013	履修単位	2	2																		教務係			
一般	必修	物理	0019	履修単位	2	2																		富澤 明			
一般	必修	化学	0021	履修単位	2	2																		澤田 圭樹			
一般	必修	保健・体育	0025	履修単位	2	2																		重永 貴博			
一般	選択	書道	0030	履修単位	2	2																		教務係			
一般	選択	美術	0031	履修単位	2	2																		教務係			
一般	選択	音楽	0032	履修単位	2	2																		教務係			
一般	必修	英語 A	0033	履修単位	3	3																		橋爪 仙彦			
一般	必修	英語 B	0035	履修単位	3	3																		教務係			
一般	必修	国語(2年)	0001	履修単位	2				2	2														教務係			
一般	必修	現代社会	0004	履修単位	1				1	1														西世古 悌治			
一般	必修	歴史	0010	履修単位	2				2	2														中平 希			
一般	必修	微分積分 A	0014	履修単位	3				3	3														佐波 学			
一般	必修	微分積分 B	0016	履修単位	2				2	2														佐波 学			
一般	必修	代数・幾何	0017	履修単位	2				2	2														教務係			
一般	必修	物理	0020	履修単位	3				3	3														富澤 明			
一般	必修	化学	0022	履修単位	2				2	2														澤田 圭樹			
一般	必修	生物	0024	履修単位	1				1	1														教務係			
一般	必修	保健・体育	0026	履修単位	2				2	2														山田 英生			
一般	必修	英語 A	0034	履修単位	3				3	3														鏡 ますみ			
一般	必修	英語 B	0036	履修単位	2				2	2														鈴木 聡			

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	国語(2年)
科目基礎情報						
科目番号	0001		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教育		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	特に使用しない。常用漢字クリア、国語要覧、随時プリント配布					
担当教員	教務係					
到達目標						
1. 常用漢字、同音異義語、対義語、類義語、慣用句等の語彙力を高める。 2. 論理的な文章を読み、論の展開や論旨を読み解く。 3. 文学作品を鑑賞し、人物・情景・心情等の描写を読み味わう。 4. 古典文学（古文及び漢文）を鑑賞し、時代背景など基礎的知識を習得する。 5. 新聞記事やコラムを読んで、「いま」を考える。						
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	常用漢字、同音異義語、対義語、慣用句等に強い関心を持ち、語彙力を身につけ、運用することができる。		常用漢字、同音異義語、対義語、慣用句等に関心を持ち、語彙力を身につけることができる。		常用漢字、同音異義語、対義語、類義語、慣用句等に関心を示さず、語彙力が不十分である。	
評価項目2	論理的な文章について、論の展開や論旨を深く読み解くことができる。		論理的な文章について、論の展開や論旨を理解することができる。		論理的な文章について、論の展開や論旨を理解することができない。	
評価項目3	文学的な文章について、人物・情景・心情等の描写を深く読み味わうことができる。		文学的な文章について、人物・情景・心情等の描写を読み味わうことができる。		文学的な文章について、人物・情景・心情等の描写を読み味わうことができない。	
評価項目4	古典文学（古文及び漢文）について、時代背景など基礎的知識を正しく身につけ、興味関心を示すことができる。		古典文学（古文及び漢文）について、時代背景など基礎的知識を身につけることができる。		古典文学（古文及び漢文）について、時代背景など基礎的知識を身につけることができない。	
評価項目5	新聞記事やコラムに興味関心を示し、自分なりに「いま」を考えることができる。		新聞記事やコラムを読んで、「いま」を考えることができる。		新聞記事やコラムに関心を示さず、「いま」を考えることができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	高等専門学校といえども、3年次までは高等学校の分野を併せ持つ意味から、国語の総合的分野を学習していくことが大切である。 従って、漢字学習をはじめ、現代文のみならず、古文や漢文についても、基礎的な学習を展開していく。また、日本の将来を担う有為な人間に成長するためには、常に「いま」を考えることが大切である。そういう観点から、様々な視点で考え、視野を広げるために、新聞記事等も教材として扱っていく。					
授業の進め方・方法	①毎回の授業時に、漢字テキスト（『常用漢字クリア』）からプリント形式で漢字学習をする。その際、漢字検定やSPI形式を念頭に置きながら、対義語、類義語、同音異字、慣用句等、語彙の幅を広げていくような学習を展開していく。 ②90分の授業を前半45分と後半45分に二分化し、前半は漢字学習を、後半は各ジャンルの教材を学習していく。 ③前半の漢字学習は語彙力をつけるための学習法を展開し、生き生きとした、活動的な学習の場を目指す。 ④後半の各ジャンルの教材および新聞記事等については、プリントによる投げ込み形式であるが、授業計画に即し、ジャンルに応じた学習を目指す。					
注意点	①授業中は学習に集中して取り組むこと。日々の授業態度が、評価割合の「態度」として位置づけてある。 ②与えられた課題は提出期限を厳守する。提出物については、評価割合の「ポートフォリオ」として位置づけてある。 ③毎回、前回の漢字学習の習熟度を小テストで確認する。その小テストについては、評価割合の「その他」として位置づけてある。 ④前年度までに履修した国語の基礎知識を習得しているものとして学習を継続していく。従って、漢字テキストについては、原則的に前年度学習範囲を引き継ぐ形で進めていく。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンスと漢字学習		年間学習のしかたやテキストの使い方、小テストなどの取り組み方、提出物のあり方等を理解できる。	
		2週	漢字学習と評論①		前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は論旨の展開を把握することができる。	
		3週	漢字学習と評論②		前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は論旨の展開を把握することができる。	
		4週	漢字学習と評論③		前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は論旨の展開を把握し、自分の考えや意見をまとめることができる。	
		5週	漢字学習と評論④		前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は論旨の展開を把握し、自分の考えや意見をまとめることができる。	
		6週	漢字学習と新聞記事①		前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。	

後期		7週	漢字学習と新聞記事②	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。
		8週	前期中間試験	これまでの学習内容を理解し、試験問題に適切な解答ができる。
	2ndQ	9週	試験の解答解説と漢字学習	前半は試験の見直しを通して、答えとその正しい導き方を確認することができ、後半SPIを意識した漢字学習に取り組むことができる。
		10週	漢字学習と古文①	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は説話文学のおもしろさを通して、古文に関心をもつことができる。
		11週	漢字学習と古文②	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は説話文学のおもしろさを通して、古文に関心をもつことができる。
		12週	漢字学習と古文③	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は古典文学のおもしろさを通して、古文に関心をもつことができる。
		13週	漢字学習と古文④	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は古典文学のおもしろさを通して、古文に関心をもつことができる。
		14週	漢字学習と新聞記事③	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。
		15週	前期期末試験	これまでの学習内容を理解し、試験問題に適切な解答ができる。
		16週	試験の解答解説と漢字学習	前半は試験の見直しを通して、答えとその正しい導き方を確認することができ、後半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができる。
	3rdQ	1週	漢字学習と小説①	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は小説に登場する人物の心情を把握することができる。
		2週	漢字学習と小説②	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は小説に登場する人物の心情を把握することができる。
		3週	漢字学習と小説③	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は小説に登場する人物の心情を把握することができる。
		4週	漢字学習と小説④	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は登場人物の心情を把握するとともに、作品の時代背景や作者の文学史的な位置づけを理解できる。
		5週	漢字学習と小説⑤	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は登場人物の心情を把握するとともに、作品の時代背景や作者の文学史的な位置づけを理解できる。
		6週	漢字学習と新聞記事④	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。
		7週	漢字学習と新聞記事⑤	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。
		8週	後期中間試験	これまでの学習内容を理解し、試験問題に適切な解答ができる。
	4thQ	9週	試験の解答解説と漢字学習	前半は試験の見直しを通して、答えとその正しい導き方を確認することができ、後半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができる。
		10週	漢字学習と漢文①	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は漢文学習の基本的な知識を身につけることができる。
		11週	漢字学習と漢文②	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は漢文学習の基本的な知識を身につけることができる。
		12週	漢字学習と漢文③	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は漢文を通して、自分の生活に密着した故事成語が多くあることを理解する。
		13週	漢字学習と漢文④	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半は漢文を通して、自分の生活に密着した故事成語が多くあることを理解する。
		14週	漢字学習と新聞記事⑥	前半はSPIを意識した漢字学習に取り組むことができ、後半はタイムリーなテーマや身近な題材を通して、自己表現力を高めることができる。
		15週	後期期末試験	これまでの学習内容を理解し、試験問題に適切な解答ができる。
		16週	試験の解答解説・年間授業の総括	試験の見直しを通して、答えとその正しい導き方を確認し、年間学習の振り返りを行うことができる。

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							
	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	10	10	20	100
基礎的能力	60	0	0	10	10	20	100

專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	現代社会	
科目基礎情報							
科目番号	0004			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般教育			対象学年	2		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	高校現代社会（実教出版）および自主作成資料						
担当教員	西世古 悌治						
到達目標							
①現代の社会を理解するための基礎的・基本的な知識を身につけることができる。 ②現代社会のさまざまな事象を主体的にとらえ、それらの原因、背景、影響を多面的に考察し、理解を深めることができる。 ③現代社会のさまざまな課題について主体的にとらえ、人としてのよりよい生き方やあり方を考え、より望ましい行動をとることができる。							
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		未到達レベルの目安		
評価項目1 基礎的な知識	現代社会を理解するための基本的なことがらについて説明できる。		現代社会を理解するための基本的なことがらについての理解を深めることができる。		現代社会を理解するための基本的なことがらについての理解が深められない。		
評価項目2 多面的な考察と理解	現代社会のさまざまな事象について多面的に説明することができる。		現代社会のさまざまな事象を多面的に考察し、理解を深めることができる。		現代社会の今日的な事象について多面的に考察したり、理解を深めたりすることができない。		
評価項目3 主体的な行動	現代社会のさまざまな課題について主体的にとらえ、望ましい行動をとることができる。		現代社会のさまざまな課題について主体的にとらえ、望ましい行動への意識がもてるようになる。		現代社会のさまざまな課題について主体的にとらえることができない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	現代社会のさまざまな事象を理解するためには、基礎的・基本的な知識を身につける必要があります。講義を通じて、これらの基礎的・基本的な知識を身につけていきます。また、そのうえで、具体的な現代社会のさまざまな事象について、新聞、テレビなどのニュースを通じて今おこっている社会のできごとに積極的に目を向け、その原因、背景、影響等をいろいろな角度から考察していきます。さらに、講義を通して、現代社会に様々な課題がある状況の中で、人としてどのように考え、どのような行動をとるのかについての手がかりを見つけ、望ましい行動がとれるようになることを目指します。						
授業の進め方・方法	教科書を手がかりにして、現代社会のさまざまなできごとについて把握し、それに関係する基礎的・基本的な内容について理解し、身に付けることを基本とします。また、現在進行している社会現象や社会の変化についても、実際の新聞報道などをもとに学んでいきます。						
注意点	現代の社会では、常にさまざまな事象が発生し、進行していきます。そのような現代社会を理解するためには、基礎的・基本的なことがらを確実に身に付けることが欠かせません。進んでこれらの基礎的・基本的なことがらを理解し、身につけるようにしてください。また、常に新聞やテレビなどの報道などに関心を持ち、常に社会事象について、その原因、背景、影響等をいろいろな角度から考え、考察していくことも大切です。そのうえで、現代社会のさまざまな課題について主体的にとらえ、望ましい行動がとれるようになることが一層大切です。						
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 地球環境を考える		・「現代社会」の学習の目的と意義について理解する。 ・「海辺再生」についての取り組みのあらましや、意義について把握する。		
		2週	現代社会と環境問題（１）		・生態系の保全の重要性について、「生物多様性」、「生態系」を通して理解する。		
		3週	現代社会と環境問題（２）		・「生物多様性」、「生態系」にかかわる課題を学習し、地球環境の重要性について考察する。		
		4週	地球環境問題と地球温暖化（１）		・地球温暖化とは何かを知るとともに、その原因について理解する。		
		5週	地球環境問題と地球温暖化（２）		・地球温暖化の進行がどのような状況を招くのかを知るとともに、地球温暖化と私たちの生活とのかかわりについて考察する。		
		6週	地球環境問題とオゾン層の破壊		・オゾン層とその破壊の状況について知るとともに、その原因について理解し、国際的な取り組みについて理解する。		
		7週	生態系と野生の生物種の保護		・生態系の保護、野生の生物種にかかわるさまざまな課題と国際的な取り組みについて理解する。		
		8週	前期中間テスト				
	2ndQ	9週	テスト返却・復習 砂漠化の進行		・砂漠化とは何かを知るとともに、砂漠化の状況を把握し、その原因について考察する。		
		10週	地球環境問題と国際的な取り組み（１）		・地球環境問題に関する国際的な取り組みの目的とその取り組み内容について理解する。		
		11週	地球環境問題と国際的な取り組み（２）		・地球環境問題に関するさまざまな国際的な取り組みについての理解を深める。		
		12週	地球環境問題と国際的な取り組み（３）		・地球環境問題に関する様々な課題について知るとともに、その解決のみちすじについて考察する。		
		13週	資源・エネルギー問題（１）		・現代社会とそれを支える資源やエネルギー問題の現状について理解する。		
		14週	資源・エネルギー問題（２）		・現代社会とそれを支える資源やエネルギー問題の現状についての理解を深める。		
		15週	前期期末テスト				

		16週	テスト返却・復習 資源・エネルギー問題（３）	・現代社会とそれを支える資源やエネルギー問題の課題について考察する。
後期	3rdQ	1週	生命科学の進歩や技術の開発（１）	・生命科学の進歩や技術の進展の現状について理解する。
		2週	生命科学の進歩や技術の開発（２）	・生命科学の進歩や技術の進展の現状にかかわる課題について理解する。
		3週	先端医療の現状と課題（１）	・先端医療の進歩や技術の進展の現状にかかわる課題について理解する。
		4週	先端医療の現状と課題（２）	・先端医療の進歩や技術の進展の現状にかかわる課題についての理解を深める。
		5週	遺伝子にかかわる技術の進歩（１）	・遺伝子にかかわる技術の進展の現状と課題について理解する。
		6週	遺伝子にかかわる技術の進歩（２）	・遺伝子にかかわる技術の進展の現状と課題についての理解を深める。
		7週	遺伝子にかかわる技術の進歩（３）	・遺伝子にかかわる技術の進展の現状と課題について多面的に考察する。
		8週	後期中間テスト	
	4thQ	9週	テスト返却・復習 高度情報化社会の進展と現状（１）	・高度情報化社会の現状について理解する。
		10週	高度情報化社会の進展と現状（２）	・高度情報化社会の現状についての理解を深める。
		11週	高度情報化社会の現状と課題（３）	・高度情報化社会のさまざまな課題について把握する。
		12週	高度情報化社会の現状と課題（４）	・高度情報化社会の現状とさまざまな課題について考察する。
		13週	高度情報化社会の現状と課題（５）	・高度情報化社会の現状とさまざまな課題について多面的に考察する。
		14週	高度情報化社会の現状と課題（６）	・高度情報化社会の現状とさまざまな課題について多面的に考察する。
		15週	後期期末テスト	
		16週	テスト返却・復習 現代社会の課題と私たちの生活	・一年間の学習をふりかえり、現代社会の課題と今後の自分の生き方についての考えを深める。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	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

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	歴史
科目基礎情報						
科目番号	0010		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教育		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	高等学校世界史A (183第一 世A309)、新詳高等地図 (1年次地理から継続)					
担当教員	中平 希					
到達目標						
1. 世界の歴史を通じて、人間活動と自然環境との関わりから生まれる様々な文化、宗教、各地域の地理的・歴史的特性を、科学技術や産業の発展が人間社会や自然環境に及ぼした影響も含めて学び、文化の多様性を理解し、各地域の人々の交流や対立によって生み出されてきた様々な問題を、歴史的背景を含めて理解する基礎を身につける。 2. 提出物を期限内に仕上げて提出するスケジュール能力を身につける。 3. 授業に集中し、必要な知識を身につけることができる。						
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	未到達レベルの目安		
評価項目1		授業であつかった世界史の概略をよく理解し、主要な事項について、興味や関心を抱いて、原因や結果にいたるまで説明できる。	授業であつかった世界史の概略を理解し、主要な事項について説明できる。	授業であつかった世界史の概略を理解できない。		
評価項目2		提出物をきちんと仕上げて、期限内に提出することができる。	提出物を期限内に提出することができる。	提出物を期限内に提出することができない。		
評価項目3		小テストの内容をよく理解して、発展問題を自分で作成することができる。	小テストの内容を理解し、類似問題を解くことができる。	小テストの内容を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	ヨーロッパを中心として、古代・中世・近代の世界史を概観する。					
授業の進め方・方法	授業は講義形式を中心とする。 小テストをしっかりと復習すること。					
注意点	・日頃から新聞やニュースに目を通し、現在、日本や世界で起こっていることについて、広い関心を持つこと。 ・身近なところに地図帳を置き、ニュースに登場する地名を確かめて、頭の中に日本や世界の地図を作ること。 ・ノートをとる際には、黒板を書き写すだけでなく、気づいたことや説明などのメモを加え、後から振り返ったときに役に立つ独自のノートを目指すこと。 ・成績評価は評価割合に準拠するが、授業中の居眠りなどが甚だしい場合には、減点することもある。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	古代	紀元前6世紀から紀元前5世紀に、世界で宗教や哲学が生まれていたことを説明できる (仏教、儒教、ギリシア哲学、ユダヤ教)。		
		2週	中国の古代	秦・漢帝国で皇帝が誕生し、儒教が国家の学問に採用され、後2000年にわたる帝国の原型ができたことを説明できる。		
		3週	ローマ帝国 (1)	古代ローマ文明の特徴を説明できる。 パクス・ロマーナについて説明できる。		
		4週	ローマ帝国 (2)	キリスト教の特徴と広がりについて説明できる。		
		5週	イスラームの成立	イスラームの特徴について説明できる。		
		6週	イスラーム帝国	スンナ派とシーア派の分裂、イスラーム帝国の拡大について説明できる。		
		7週	モンゴル帝国	モンゴル帝国によって、ユーラシア大陸の東西を結ぶ商業ネットワークが成立したことを説明できる。		
		8週	中間試験	これまでの授業内容を理解し、試験問題に対して適切な解答ができる。		
	2ndQ	9週	試験返却・解答 ビザンツ帝国	ビザンツ帝国と東ヨーロッパ世界の成立について説明できる。		
		10週	西ヨーロッパの中世世界	ローマ教皇と神聖ローマ皇帝を中心とした、西ヨーロッパの封建社会について説明できる。		
		11週	遠隔地交易と中世都市	商人と職人の世界である中世都市と、遠隔地交易の発展について説明できる。		
		12週	十字軍	十字軍運動とその失敗について説明できる。		
		13週	14世紀の危機	気候変動と疫病がユーラシア大陸に与えた影響について説明できる。		
		14週	大航海時代	アジアへのあこがれから始まったヨーロッパの「大航海時代」について説明できる。 ポルトガルとスペインの海外進出について説明できる。		
		15週	期末試験	これまでの授業内容を理解し、試験問題に対して適切な解答ができる。		
		16週	試験返却・解答 アメリカ大陸の古文明	アステカ王国・インカ帝国の概略について説明できる。		
後期	3rdQ	1週	スペインによる中南米征服	アメリカ大陸の文明がスペイン人の侵略によって滅亡したことを説明できる。 ヨーロッパとアメリカ大陸の出会いによって、双方がどういった影響を受けたのかを説明できる。		

		2週	グローバル化のはじまり	砂糖プランテーションと奴隷貿易と大西洋三角貿易について説明できる。 スペインによるフィリピン征服によって、太平洋での貿易が始まったことを説明できる。
		3週	ルネサンス	中世とルネサンスの考え方の違いが比較できる。 ルネサンスがイタリアで始まり、ヨーロッパ各地に広がった背景を説明できる。
		4週	宗教改革	ルネサンスの宗教改革への影響について説明できる。 ルターが宗教改革が、ドイツ農民戦争につながった経緯を説明できる。 カルヴァン派の予定説が商工業者に受け入れられたことを説明できる。
		5週	対抗宗教改革	カトリック内部の規律強化と海外への布教が、対抗宗教改革の柱だったことを説明できる。 16～17世紀のヨーロッパが宗教戦争の時代だったことを説明できる。
		6週	主権国家の成立	近世の主権国家のなかで、国王による中央集権化が進んだことを説明できる。 16世紀に新たに生まれた主権国家同士の関係が、後の国際関係の基本的な考え方につながったことを説明できる。
		7週	ハプスブルク家の盛衰	16世紀のハプスブルク帝国の拡大、スペイン帝国の繁栄と弱体化、ネーデルラント独立とイギリスとの抗争について説明できる。
		8週	中間試験	これまでの授業内容を理解し、試験問題に対して適切な解答ができる。
	4thQ	9週	試験返却・解答 三十年戦争	ドイツ三十年戦争と主権国家体制の成立について説明できる。
		10週	フランス絶対王政	ユグノー戦争の終結と、ルイ14世の絶対王政について説明できる。
		11週	イギリス革命	ジェントルマン階級の成立と、17世紀の革命によって、イギリスで議会主権が定着したことを説明できる。
		12週	アメリカ独立革命とフランス革命	アメリカ独立革命とアメリカ大陸での領土拡大について説明できる。 フランス革命とその後の混乱、ナポレオンの台頭と敗退について説明できる。
		13週	産業革命と労働運動（社会主義）のはじまり	産業革命の背景と展開の概略を説明できる。 産業革命が生活面でもたらした変化について説明できる。 資本主義経済と社会主義思想を比較し、概略を説明できる。
		14週	イギリスの繁栄と世界市場の形成	「世界の工場」イギリスの経済政策について説明できる。
		15週	期末試験	これまでの授業内容を理解し、試験問題に対して適切な解答ができる。
		16週	試験返却・解答	試験結果と照らし合わせて、これまでの復習をおこなう。

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	

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)	授業科目	微分積分 A
科目基礎情報					
科目番号	0014		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 3	
開設学科	一般教育		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	3	
教科書/教材	矢野, 石原: 基礎の数学 改訂版, 裳華房 / 矢野, 石原: 問題集 基礎の数学, 裳華房 / 矢野, 石原: 微分積分 改訂版, 裳華房				
担当教員	佐波 学				
到達目標					
1. 分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができる。 2. 指数と対数に関する基本的な問題を解くことができる。 3. 整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができる。 4. 関数の極限に関する基本的な問題を解くことができる。 5. 積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができる。 6. 三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	分数関数・無理関数・逆関数に関する応用的な問題を解くことができる。		分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができる。		分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目2	指数と対数に関する応用的な問題を解くことができる。		指数と対数に関する基本的な問題を解くことができる。		指数と対数に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目3	整関数の微分と積分に関する応用的な問題を解くことができる。		整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができる。		整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目4	関数の極限に関する応用的な問題を解くことができる。		関数の極限に関する基本的な問題を解くことができる。		関数の極限に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目5	積・商・合成関数の微分公式を利用した応用的な問題を解くことができる。		積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができる。		積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができない。
評価項目6	三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する応用的な問題を解くことができる。		三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができる。		三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	前期 分数関数・無理関数・指数関数・対数関数等について、それぞれの関数の性質とグラフについて学ぶ。 整関数を題材として、微分・積分の基本事項について学ぶ。 後期 関数の極限の概要とその値の求め方について学ぶ。 三角関数・逆三角関数・指数関数・対数関数の微分について学ぶ。				
授業の進め方・方法	授業は主として講義形式で行い、演習は同一週に開講される微分積分Bの授業で行う。				
注意点	微分積分Aは、高等専門学校でこれから学んでいく数学や専門科目の基礎となる科目であり、学習内容をしっかりと身に付けることが望まれる。 そのため、授業の復習と、自発的な問題演習に取り組むよう心掛けること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	授業の目標や進め方、成績評価の方法について知る。	
		2週	分数関数	分数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		3週	無理関数	無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		4週	逆関数	基本的な関数の逆関数を求め、そのグラフをかくことができる。	
		5週	累乗根と指数の拡張	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。	
		6週	指数関数	指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		7週	指数方程式	指数を含む基本的な方程式を解くことができる。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	試験返却・解答 対数の定義と計算	対数の定義を知り、基本的な計算ができる。	
		10週	対数関数	対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		11週	対数方程式	対数を含む基本的な方程式を解くことができる。	
		12週	関数の極限と微分係数	関数の極限と微分係数の意味を理解し、整関数についてその値を求めることができる。	
		13週	整関数の微分	導関数の定義を理解し、整関数の微分ができる。	
		14週	整関数の積分	整関数について、不定積分・定積分の計算ができる。	
		15週	期末試験		
		16週	試験返却・解答		
後期	3rdQ	1週	関数の極限	いろいろな関数の極限を求めることができる。	
		2週	積の微分公式	積の導関数の公式を使うことができる。	

		3週	商の微分本公式	商の導関数の公式を使うことができる。
		4週	合成関数の微分公式	合成関数の導関数を求めることができる。
		5週	三角関数の極限	三角関数に関係した極限を求めることができる。
		6週	三角関数の微分（１）	基本的な三角関数の導関数を求めることができる。
		7週	三角関数の微分（２）	積・商・合成関数を利用して、三角関数の導関数を求めることができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	試験返却・解答 逆三角関数の定義	逆三角関数の定義を知り、値を求めることができる。
		10週	逆三角関数の微分（１）	基本的な逆三角関数の導関数を求めることができる。
		11週	逆三角関数の微分（２）	積・商・合成関数を利用して、逆三角関数の導関数を求めることができる。
		12週	自然対数の底	自然対数の底について知り、関係する基本的な計算ができる。
		13週	指数関数の微分	指数関数の導関数を求めることができる。
		14週	対数関数の微分	対数関数の導関数を求めることができる。
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解答	

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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)	授業科目	微分積分 B
科目基礎情報					
科目番号	0016		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教育		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	矢野, 石原: 基礎の数学 改訂版, 裳華房 / 矢野, 石原: 問題集 基礎の数学, 裳華房 / 矢野, 石原: 微分積分 改訂版, 裳華房				
担当教員	佐波 学				
到達目標					
1. 分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができる。 2. 指数と対数に関する基本的な問題を解くことができる。 3. 整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができる。 4. 関数の極限に関する基本的な問題を解くことができる。 5. 積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができる。 6. 三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	分数関数・無理関数・逆関数に関する応用的な問題を解くことができる。		分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができる。		分数関数・無理関数・逆関数に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目2	指数と対数に関する応用的な問題を解くことができる。		指数と対数に関する基本的な問題を解くことができる。		指数と対数に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目3	整関数の微分と積分に関する応用的な問題を解くことができる。		整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができる。		整関数の微分と積分に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目4	関数の極限に関する応用的な問題を解くことができる。		関数の極限に関する基本的な問題を解くことができる。		関数の極限に関する基本的な問題を解くことができない。
評価項目5	積・商・合成関数の微分公式を利用した応用的な問題を解くことができる。		積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができる。		積・商・合成関数の微分公式を利用した基本的な問題を解くことができない。
評価項目6	三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する応用的な問題を解くことができる。		三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができる。		三角関数・逆三角関数・対数関数・指数関数の導関数関する基本的な問題を解くことができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	前期 分数関数・無理関数・指数関数・対数関数等について、それぞれの関数の性質とグラフについて学ぶ。 整関数を題材として、微分・積分の基本事項について学ぶ。 後期 関数の極限の概要とその値の求め方について学ぶ。 三角関数・逆三角関数・指数関数・対数関数の微分について学ぶ。				
授業の進め方・方法	この授業は、同一週に開講される微分積分Aの内容に関する演習を中心として行う。				
注意点	微分積分Bは、高等専門学校でこれから学んでいく数学や専門科目の基礎となる科目であり、学習内容をしっかりと身につけることが望まれる。 そのため、授業の復習と、自発的な問題演習に取り組むよう心掛けること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	授業の目標や進め方、成績評価の方法について知る。	
		2週	分数関数	分数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		3週	無理関数	無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		4週	逆関数	基本的な関数の逆関数を求め、そのグラフをかくことができる。	
		5週	累乗根と指数の拡張	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。	
		6週	指数関数	指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		7週	指数方程式	指数を含む基本的な方程式を解くことができる。	
		8週	前期中間試験対策	前期中間試験の範囲の復習を行う。	
	2ndQ	9週	対数の定義と計算	対数の定義を知り、基本的な計算ができる。	
		10週	対数関数	対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	
		11週	対数方程式	対数を含む基本的な方程式を解くことができる。	
		12週	関数の極限と微分係数	関数の極限と微分係数の意味を理解し、整関数についてその値を求めることができる。	
		13週	整関数の微分	導関数の定義を理解し、整関数の微分ができる。	
		14週	整関数の積分	整関数について、不定積分・定積分の計算ができる。	
		15週			
		16週	前期の総復習	前期に扱った内容についての復習を行う。	
後期	3rdQ	1週	関数の極限	いろいろな関数の極限を求めることができる。	
		2週	積の微分公式	積の導関数の公式を使うことができる。	

		3週	商の微分本公式	商の導関数の公式を使うことができる。
		4週	合成関数の微分公式	合成関数の導関数を求めることができる。
		5週	三角関数の極限	三角関数に関係した極限を求めることができる。
		6週	三角関数の微分（１）	基本的な三角関数の導関数を求めることができる。
		7週	三角関数の微分（２）	積・商・合成関数を利用して、三角関数の導関数を求めることができる。
		8週	後期中間試験対策	後期中間試験の範囲の復習を行う。
	4thQ	9週	逆三角関数の定義	逆三角関数の定義を知り、値を求めることができる。
		10週	逆三角関数の微分（１）	基本的な逆三角関数の導関数を求めることができる。
		11週	逆三角関数の微分（２）	積・商・合成関数を利用して、逆三角関数の導関数を求めることができる。
		12週	自然対数の底	自然対数の底について知り、関係する基本的な計算ができる。
		13週	指数関数の微分	指数関数の導関数を求めることができる。
		14週	対数関数の微分	対数関数の導関数を求めることができる。
		15週		
		16週	後期の総復習	後期に扱った内容についての復習を行う。

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	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	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

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	代数・幾何
科目基礎情報						
科目番号	0017		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教育		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	矢野, 石原: 基礎の数学 改訂版, 裳華房 / 矢野, 石原: 問題集 基礎の数学, 裳華房					
担当教員	教務係					
到達目標						
1. 平面図形と式に関する基本的な問題を解くことができる。 2. 数列に関する基本的な問題を解くことができる。 3. 場合の数に関する基本的な問題を解くことができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	平面図形と式に関する応用的な問題を解くことができる。		平面図形と式に関する基本的な問題を解くことができる。		平面図形と式に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目2	数列に関する応用的な問題を解くことができる。		数列に関する基本的な問題を解くことができる。		数列に関する基本的な問題を解くことができない。	
評価項目3	場合の数に関する応用的な問題を解くことができる。		場合の数に関する基本的な問題を解くことができる。		場合の数に関する基本的な問題を解くことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	平面図形と式、 数列、 場合の数に関する基本的な事項を学ぶ。					
授業の進め方・方法	授業は主として講義形式で行うが、適宜問題演習の時間をとることがある。					
注意点	代数幾何は、高等専門学校でこれから学んでいく数学や専門科目の基礎となる科目であり、学習内容をしっかりと身につけることが望まれる。 そのため、授業の復習と、自発的な問題演習に取り組むよう心掛けること。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス		授業の目標や進め方、成績評価の方法について知る。	
		2週	2点間の距離		2点間の距離を求めることができる。	
		3週	内分点と外分点		内分点と外分点の座標を求めることができる。	
		4週	直線の方程式 (1)		通る点と傾きから直線の方程式を求めることができる。	
		5週	直線の方程式 (2)		2 点を通る直線の方程式を求めることができる。	
		6週	2 つの直線の平行と垂直		2 つの直線の平行・垂直関係を傾きの関係として理解できる。	
		7週	平行・垂直な直線の方程式		平行な直線や垂直な直線の方程式を求めることができる。	
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	試験返却・解答 円の方程式		基本的な円の方程式を求めることができる。	
		10週	中心と半径		円の方程式から中心の座標と半径を求めることができる。	
		11週	円と直線 (1)		円と直線の位置関係と連立方程式の解との関係について知る。	
		12週	円と直線 (2)		与えられた方程式から円と直線の位置関係が判定できる。	
		13週	円の接線 (1)		円の接線の方程式を求めることができる。	
		14週	円の接線 (2)		円の接線に関する基本的な問題を解くことができる。	
		15週	期末試験			
		16週	試験返却・解答			
後期	3rdQ	1週	等差数列 (1)		等差数列の一般項やその和を求めることができる。	
		2週	等差数列 (2)		等差数列に関係する応用的な問題を解くことができる。	
		3週	等比数列		等比数列の一般項やその和を求めることができる。	
		4週	総和記号 (1)		総和記号Σを用いて数列の和を表現することができる。	
		5週	総和記号 (2)		総和記号Σを用いた基本的な数列の和を計算することができる。	
		6週	階差数列		階差数列と元の数列との関係を知る。	
		7週	漸化式		漸化式の意味を知る。	
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	試験返却・解答 積の法則と和の法則		場合の数の計算における積の法則と和の法則の違いを理解する。	
		10週	順列と組合せ		順列と組合せの違いを理解してする。	
		11週	順列の計算		順列に関する基本的な計算ができる。	
		12週	組合せの計算		組合せに関する基本的な計算ができる。	

		13週	二項定理	二項定理の意味を知る。
		14週	二項定理の計算	二項定理を用いた基本的な問題が解ける。
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解答	

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

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	化学
科目基礎情報						
科目番号	0022			科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般教育			対象学年	2	
開設期	通年			週時間数	2	
教科書/教材	新編化学基礎，ニューアチーブ化学基礎，新編化学，ニューサポート新編化学（東京書籍）					
担当教員	澤田 圭樹					
到達目標						
我々の身の回りにある物質やその変化・性質を理解するため、「物質の成り立ち」、「原子の構造とそれから発現する性質」、「化学結合」、「化学反応」などの基礎を修得する項目からなる教育領域である。高校化学要領基礎化学の目標である「日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への感心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う」を基本目標とする。						
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		未到達レベルの目安	
科学的概念について	化学と人間生活の関わりについて，科学的概念や化学の法則などを用いて説明できる。		化学と人間生活の関わりについて，用語や概念の誘導をされると説明ができる。		化学と人間生活の関わりについて，説明できない。	
物質の構成について	物質の構成について，原子の構造や化学結合の違いから発現する性質を踏まえ説明ができる。		物質の構成について，典型的な例についての説明ができる。		物質の構成について，まったく説明ができない。	
物質の変化について	物質の変化について，化学反応やその量的関係の観点について理解ができている。		物質の変化について，典型的な事例については理解できている。		物質の変化について，まったく理解していない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	コアカリキュラムの要求範囲を中心として、今後専門教育を受講するのに必要な内容を理解するのに必要な内容について、指定教科書を用いて講義し、指定問題集を用いて自学自習する。					
授業の進め方・方法	試験： 中間・期末試験を前後期計4回を目途に実施する。再試験は最終の試験でのみで実施するので注意すること。 出席： 特別な事由がなく、授業に欠席しないこと。正規または任意の連絡無しに欠席遅刻等があった場合は減点する。 ポートフォリオ： 授業中に指示された小テストや宿題、課題の提出等で確認する。 態度： 授業への集中度が著しく低い場合は、総合点より大きく減点する。 その他： 授業の取り組みや授業内容の理解度などを総合的に評価し決定する。					
注意点	学習上の留意点 ・自然の事物・現象に関することを題材にして、基本的な概念、原理、法則を理解するよう務めること。 ・欠席や遅刻、従業への集中度が著しく低い場合は、総合点より大きく減点する。 ・学習事項の練習問題・発展問題などを適宜課題とする。また、既習事項の確認のため小テストを課すことがある。 ・提出物やその他課題についてはそれぞれの指示に従い、提出期限を厳守すること。 ・授業中に他人に危害を加えたり、授業の妨害を行ったりした場合は単位を習得できない。 関連する科目 ・特になし。 学習上の助言 ・教科書や副教材などを用いて、復習を中心とした自学自習を行なうこと。 ・自学自習の際、高校生向け学習参考書全般が参考となるので各自利用すること。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	酸化と還元（1）		酸化還元反応について説明できる。	
		2週	酸化と還元（2）		酸化数を使って酸化還元反応を説明できる。	
		3週	酸化剤と還元剤		酸化剤と還元剤の働きについて説明ができる。 酸化剤と還元剤の組み合わせから酸還元反応式が組み立てられることを理解できる。	
		4週	金属のイオン化傾向		イオン化傾向について説明できる 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。	
		5週	酸化還元反応と人間生活		人間生活での酸還元反応の利用について理解できる。	
		6週	まとめ 問題演習			
		7週	中間試験			
		8週	化学反応と電気エネルギー 電気分解（1）		電気分解とエネルギーの関係について理解できる。	
	2ndQ	9週	電気分解（2）		電気分解反応を説明できる。	
		10週	電気分解（3）		ファラデーの法則による計算ができる。	
		11週	電気分解（4）		電気分解の利用として、たとえば電解めっき、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。	
		12週	電池（1）		ダニエル電池についてその反応が説明できる。 鉛蓄電池についてその反応が説明できる。	
		13週	電池（2）		一次電池の種類を知っている。 二次電池の種類を知っている。	
		14週	まとめ 問題演習			
		15週	定期試験			
		16週	答案返却・解答解説			
後期	3rdQ	1週	物質の状態と平衡 物質の状態		物質を構成する分子・原子が常に運動していることが理解できる。	
		2週	粒子の熱運動		水の状態変化が理解できる。	

		3週	状態変化とエネルギー	物質の三態とその状態変化を説明できる。
		4週	気体の体積の変化	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。
		5週	気体の状態方程式	気体の状態方程式が説明でき、気体の状態方程式を使った計算ができる。
		6週	混合気体 実在気体と理想気体	混合気体と分圧の法則を理解している。 理想気体と実在気体の違いについて説明できる。
		7週	まとめ 問題演習	
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	化学反応と熱・光エネルギー 温度と熱 発熱反応と吸熱反応	温度と熱の関係についてエネルギーを用いて説明することができる。 物質の比熱と温度変化から、その物質が吸収した熱量を計算することができる。 化学反応などにおける熱の発生や吸収を、化学エネルギーを使って説明ができる。
		10週	反応熱と熱化学方程式	おもな反応熱について説明ができる。 おもな反応熱を熱化学方程式で表すことができる。
		11週	光とエネルギー	おもな化学発光について知っている。 おもな生物発光について知っている。
		12週	ヘスの法則 生成熱と反応熱	ヘスの法則について説明ができる。 物質の生成熱とヘスの法則の関係から、反応熱が求められることを知っている。
		13週	結合エネルギーと反応熱	結合エネルギーについて説明ができる。 結合エネルギーとヘスの法則の関係から、反応熱が求められることを知っている。
		14週	まとめ 問題演習	
		15週	定期試験	
		16週	答案返却・解答解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	出席	相互評価	ポートフォリオ	態度	その他	合計
総合評価割合	50	10	0	20	0	20	100
基礎的能力	50	10	0	20	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	生物
科目基礎情報						
科目番号	0024		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般教育		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	教科書 新編 生物基礎 本川達雄、谷本英一 編、啓林館、 補助教材 生物図録（フォトサイエンス） 改訂版 鈴木孝仁 監修 数研出版					
担当教員	教務係					
到達目標						
生物とそれを取り巻く地球環境を中心に、人間と自然の関わりについて考え、ライフサイエンスの立場から、「ものづくり」では環境への配慮が必要となることを理解する。 （１）生物の多様性と共通性 （２）地球上の植生 （３）生態系とその保全 （４）人間活動と地球環境の保全 以上の4項目について説明、理解できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	さまざまな生物の「体のつくり」から、生物間に共通性と多様性が同時に存在することを具体的に説明できる。		さまざまな生物の「体のつくり」から、生物間に共通性と多様性が同時に存在することを理解できる。		さまざまな生物の「体のつくり」から、生物間に共通性と多様性が同時に存在することを理解できない。	
評価項目2	地球上の植生が遷移する原理やバイオームと気候との関係を具体的に説明できる。		地球上の植生が遷移する原理やバイオームと気候との関係を理解できる。		地球上の植生が遷移する原理やバイオームと気候との関係を理解できない。	
評価項目3	生態系を形成する原理や保全と生物のバランスの関係を具体的に説明できる。		生態系を形成する原理や保全と生物のバランスの関係を理解できる。		生態系を形成する原理や保全と生物のバランスの関係を理解できない。	
評価項目4	地球環境に影響を及ぼす人間活動の問題点と、その原因と対策について具体的に説明できる。		地球環境に影響を及ぼす人間活動の問題点と、その原因と対策について理解できる。		地球環境に影響を及ぼす人間活動の問題点と、その原因と対策について理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	生物に共通する体のつくり、自然環境の形成過程と生物の相互関係について考える。					
授業の進め方・方法	授業は講義形式で行う。 レポートは随時指示する。					
注意点	ノートを工夫して作る。 身近な事柄に対し、観察・分析・整理し、さらに仮説を立てて考えてみるように心掛ける。 ポートフォリオの評価は、レポートなどを含む。 評価割合項目の「その他」は、授業の取り組み方・提出物などを総合的に評価する。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	生物の多様性と共通性 1		ガイダンスと生物の主な特徴について理解する。	
		2週	生物の多様性と共通性 2		生物の形や大きさに多様性のあることを理解する。	
		3週	生物の多様性と共通性 3		多様性の中に共通性のあることを理解する。	
		4週	生物の多様性と共通性 4		進化の過程で継承される共通性について理解する。	
		5週	生物の多様性と共通性 5		細胞研究の歴史と機器性能の発達との関連を理解する。	
		6週	生物の多様性と共通性 6		細胞の構成と細胞小器官について理解する。	
		7週	生物の多様性と共通性 7		核のはたらきについて理解する。	
		8週	前期中間試験			
	2ndQ	9週	試験返却・解答 地球上の植生 1		植生について理解する。	
		10週	地球上の植生 2		生活形と相観について理解する。	
		11週	地球上の植生 3		森林の階層構造と土壌について理解する。	
		12週	地球上の植生 4		植生内の光条件の違いと遷移の関係について理解する。	
		13週	地球上の植生 5		遷移とそのしくみについて説明できる。	
		14週	地球上の植生 6		「バイオーム」の概念を理解する。	
		15週	前期期末試験			
		16週	試験返却・解答 地球上の植生 7		バイオームと気候について理解する。	
後期	3rdQ	1週	地球上の植生 8		世界のバイオームとその分布について説明できる。	
		2週	地球上の植生 9		日本のバイオームの水平分布、垂直分布について理解する。	
		3週	生態系とその保全 1		生態系と食物連鎖の関係を理解する。	
		4週	生態系とその保全 2		炭素の循環と窒素の循環について理解する。	
		5週	生態系とその保全 3		エネルギーの循環について理解する。	
		6週	生態系とその保全 4		生態ピラミッドと生態系のバランスについて理解する。	
		7週	生態系とその保全 5		水界生態系および森林生態系のバランスと保全について理解する。	
		8週	後期中間試験			

	4thQ	9週	試験返却・解答 生態系とその保全 6	地球生態系のバランスと保全について理解する。
		10週	生態系とその保全 7	外来生物の生態系への影響について理解する。
		11週	生態系とその保全 8	生物多様性の保全と必要について理解する。
		12週	人間活動と地球環境の保全 1	熱帯林の減少と生物多様性の喪失について理解する。
		13週	人間活動と地球環境の保全 2	有害物質の生物濃縮について理解する。
		14週	人間活動と地球環境の保全 3	地球温暖化の問題点、原因と対策について理解する。
		15週	後期期末試験	
		16週	試験返却・解答	テストの解答と解説

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	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	15	15	100
基礎的能力	70	0	0	0	15	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

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	保健・体育	
科目基礎情報							
科目番号	0026		科目区分		一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 2		
開設学科	一般教育		対象学年		2		
開設期	通年		週時間数		2		
教科書/教材	現代高等保健体育 大修館書店						
担当教員	山田 英生						
到達目標							
1.日常的に自己の体調管理を行い、授業を受けるために必要なコンディションを維持することができる。また、担当教員や仲間と協力し、主体的かつ安全に活動を実行できる。 2.体力テスト及びマラソン大会の記録や順位により、自己の体力水準と課題を認識し、体力の維持増進を図れる。また、バドミントン及びサッカーの基礎的技術を習得し、ルールを理解してゲームを実行できる。 3.保健で取り上げられた各項目の基礎知識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	欠席、遅刻、早退および見学がほとんどなく、授業を安全かつ円滑に進める上での問題行動がみられない。		欠席、遅刻、早退および見学が少なく、授業を安全かつ円滑に進める上での問題行動がみられない。		欠席、遅刻、早退および見学が多い。または、授業を安全かつ円滑に進める上での問題行動がみられる。		
評価項目2	体力テスト及びマラソン大会において高いレベルの記録を出すことができる。バドミントン及びサッカーの基礎的技術を習得するとともに、ルールを理解できる。		体力テスト及びマラソン大会の記録や順位がやや低くても、改善しようとする姿勢がみられる。バドミントン及びサッカーの基礎的技術概ね習得するとともに、ルールを理解できる。		体力テスト及びマラソン大会の記録や順位が著しく低く、改善しようとする姿勢がみられない。または、バドミントン及びサッカーの基礎的技術がほとんど習得できておらず、ルールも理解できていない。		
評価項目3	「スポーツの技術と戦術」、「効果的な動きのメカニズム」「技能と体力」「体力トレーニング①」「体力トレーニング②」の5項目中4項目以上説明できる。		「スポーツの技術と戦術」、「効果的な動きのメカニズム」「技能と体力」「体力トレーニング①」「体力トレーニング②」の5項目中3項目以上説明できる。		「スポーツの技術と戦術」、「効果的な動きのメカニズム」「技能と体力」「体力トレーニング①」「体力トレーニング②」の5項目中3項目以上説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	体育実技と保健の講義を行う。 体育実技では、基礎体力の維持増進を図るとともに、各スポーツ競技を楽しむための基礎的技術の習得及びルールの理解を通してゲームや記録測定を行う。 保健の講義では、スポーツの技術やトレーニングに関連した項目について学ぶ。						
授業の進め方・方法	体育実技は、主にグラウンドや体育館にて行う。準備運動に続いて、その日の主要課題を行う。 保健の講義は、主にクラスルームにて行う。						
注意点	・評価の50%は態度(出席状況及び授業態度)である。日常的に体調管理をしっかり行い、良い身体コンディションで授業に臨むこと。また、真面目に取り組むこと。 ・授業計画や評価方法は、天候等の事情により変更することがありうる。 ・実技の授業時には、運動に適した服装・シューズ及び着替えを準備すること。保健の授業時には、教科書を準備すること。 ・安全面に注意するとともに、体調不良時には、早めに担当教員に申し出ること。 ・日常的に規則正しい生活を心がけ、健康状態の維持及び体力の維持増進を図っておくこと。また、体育・スポーツ分野及び保健衛生分野に関する時事問題に関心を持ち、それらについて自分なりの考えを持っておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	体力テスト(屋外種目)		昨年度の記録を上回る。		
		2週	体力テスト(屋内種目)		昨年度の記録を上回る。		
		3週	バドミントン(グリップ、クリア、ミニゲーム)		正しいグリップで回内・回外動作をできる。		
		4週	バドミントン(クリア、スマッシュ、ミニゲーム)		クリアとスマッシュを打ち分けることができる。		
		5週	バドミントン(ドライブ、ダブルスルール確認)		ドライブでラリーを続けることができる。		
		6週	バドミントン(ダブルスゲーム①)		ダブルスのルールを理解してゲームを実行できる。		
		7週	バドミントン(ダブルスゲーム②)		ダブルスのルールを理解してゲームを実行できる。		
		8週	バドミントン(ダブルスゲーム③)		サーブを確実に相手のサービスコートに打つことができる。		
	2ndQ	9週	バドミントン(ダブルスゲーム④)		サーブレシーブを確実に相手コートに返すことができる。		
		10週	バドミントン(ダブルスゲーム⑤)		サイド・バイ・サイド・フォーメーションを実行できる。		
		11週	バドミントン(ダブルスゲーム⑥)		トップ・アンド・バック・フォーメーションを実行できる。		
		12週	バドミントン(ダブルスゲーム⑦)		ダイアゴナル・フォーメーションを実行できる。		
		13週	バドミントン(ダブルスゲーム⑧)		チームの特徴を生かしたフォーメーションを選択できる。		
		14週	バドミントン(ダブルスゲーム⑨)		チームの特徴を生かしたフォーメーションを選択できる。		
		15週	前期総括		前期の反省点を確認し、後期に生かすイメージを持てる。		
		16週					
後期	3rdQ	1週	サッカー (キックの練習とルールの確認)		インサイドキック、アウトサイドキックでボールを正確に蹴る。 授業におけるサッカーのルールを確認する		

		2週	サッカー（シュートの練習とフォーメーションの確認）	正確にゴールの枠内にシュートができる。 FW,MF,DF、GKのフォーメーションを理解できる。
		3週	サッカー（ゲームの実践①）	パスを繋げることができる。
		4週	サッカー（ゲームの実践②）	オフサイドを理解して攻撃することができる。
		5週	サッカー（ゲームの実践③）	チームのフォーメーションを理解してゲームができる。
		6週	保健（スポーツの技術と戦術）	技術と技能の意味を理解できる。 戦術、作戦、戦略の意味を理解できる。
		7週	サッカー（ゲームの実践④）	チームのフォーメーションを理解してゲームができる。
		8週	保健（効果的な動きのメカニズム）	スポーツにおける動きのメカニズムを理解できる。
	4thQ	9週	サッカー（ゲームの実践⑤）	チームのフォーメーションを理解してゲームができる。
		10週	保健（技能と体力）	スポーツを効果的に行うために技能と体力の関係を理解できる。
		11週	サッカー（ゲームの実践⑥）	チームのフォーメーションを理解してゲームができる。
		12週	保健（体カトレーニング①）	体カトレーニングの基礎理論、進め方を理解できる。
		13週	サッカー（ゲームの実践⑦）	チームのフォーメーションを理解してゲームができる。
		14週	保健（体カトレーニング②）	筋力トレーニング、持久カトレーニング、調整力・柔軟性トレーニングの内容を理解できる。
		15週	総括	次年度の自己の健康及び体力増進をイメージできる。
		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	7	0	0	50	0	43	100
基礎的能力	7	0	0	0	0	0	7
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	50	0	43	93

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成21年度 (2009年度)		授業科目	英語 B
科目基礎情報						
科目番号	0036		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般教育		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	22 STEPS to ENGLISH GRAMMAR (山口書店) / 22 STEPS to RGLISH GRAMMAR WORKBOOK (山口書店) / SAILING ENGLISH CONVERSATION WORKBOOK (啓林館)					
担当教員	鈴木 聡					
到達目標						
1. 中学校で学んだ文法事項を正確に理解できる。 2. 英文法に関する演習問題に取り組み、的確な解答を導くことができる。。 3. 総合問題にも取り組み、英語運用能力の向上をはかる。 4. 聴解演習を行い、教材の内容を正確に把握することができる。 5. ペアワークなどを通じて、コミュニケーション能力の充実をはかる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安4		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	文法知識を習得し、正確な英文を書くことができる。		文法知識を習得し、演習問題を解くことができる。		文法知識が乏しく、演習問題を理解することができない。	
評価項目2	自分の身の回りのことや考えを英語を使って表現できる。		自分の身の回りのことを平易な英語を使って表現できる。		平易な英文を書いたり、口頭で発表することができない。	
評価項目3	英語での指示や質問の内容を理解し、正確に応答できる。		英語での指示や質問の内容を大まかに理解し、ある程度反応できる。		英語での指示や質問に反応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	1 「英語 B」は「文法」と「L L」の2つの内容で構成され、それぞれ週に1時間ずつ開講される。 2 「文法」においては、昨年度より継続して英文法に特化した講義を行い、演習問題にあたる。 3 「L L」では、L L教室において、昨年度の教科書をさらに発展させ、聴解演習や総合問題演習を行う。					
授業の進め方・方法	1 「文法」では、文法事項の解説をもとにして演習を行う。 2 授業中の発表も評価対象になる。そのため、授業への積極的な参加が求められる。 3 「L L」では、リスニングの演習を繰り返し行い、充実した聴解能力の育成を目指す。 4 「英語 B」では中間試験・期末試験を実施する。「L L」においては、定期的に確認テストを実施し、評価の対象とする。					
注意点	1 「文法」と「L L」では扱う教材が異なるため、常に準備しておかなければならない。 2 「L L」ではL L教室で開講するため、速やかに教室移動を行う。 3 「英語 B」の評価については、「文法」50%、「L L」50%とする。 4 「文法」の評価割合は、試験30%、発表10%、態度10%とする。 5 「L L」の評価割合は、発表10%、態度10%、ポートフォリオ30%とする。 6 ポートフォリオには、確認テストなどを含む。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Orientation Introduction (22 STEPS) Warm-up 1 (Sailing)		授業の進め方などの説明を聞き、授業に臨む態度を確立させる。「L L」では、L L教室の機器の使い方を確認する。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。	
		2週	Ch.1 5つの文構造(1) Warm-up (2)		S+V, S+V+C, S+V+Oの文構造を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。	
		3週	Ch.2 5つの文構造(2) Lesson 1 What Day Is Convenient for You?		S+V+O+O, S+V+O+Cの文構造を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。	
		4週	Ch.3 基本時制 Lesson 1 What Day Is Convenient for You?		基本時制（現在、過去、未来）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。	
		5週	Ch.4 進行形 Lesson 2 How Was Last Sunday?		進行形（現在、過去、未来）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。	
		6週	Ch. 5 完了形 まとめ Lesson 2 How Was Last Sunday?		完了形（現在、過去）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。	
		7週	Ch. 6 態(1) Lesson 3 Could I Have an Extra Blanket?		受動態の基本的な用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。	
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	試験返却・解答			
		10週	Ch. 7 態(2) Lesson 3 Could I Have an Extra Blanket?		受動態の応用を身につけ、さらに高度な演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。	

		11週	Ch. 8 助動詞(1) Lesson 4 Who's Calling, Please?	can, may, must, wouldの用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		12週	Ch. 9 助動詞(2) まとめ Lesson 4 Who's Calling, Please?	should, need, used to, 助動詞+have+過去分詞の用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		13週	Ch. 10 動名詞(1) Lesson 5 How Can I Get There?	動名詞の基本的な用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		14週	Ch. 11 動名詞(2) まとめ Lesson 5 How Can I Get There?	動名詞の応用を身につけ、さらに高度な演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解答	
後期	3rdQ	1週	Ch. 12 不定詞(1) Lesson 6 May I Help You?	不定詞（名詞的用法、形容詞的用法、副詞的用法）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		2週	Ch. 13 不定詞(2) Lesson 6 May I Help You?	不定詞（独立不定詞、否定表現、意味上の主語）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		3週	Ch. 14 不定詞(3) Lesson 7 You Look Nice in That Dress!	不定詞（時制、原形不定詞、慣用表現）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		4週	Ch. 15 分詞(1) Lesson 7 You Look Nice in That Dress!	分詞の基本的な用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		5週	Ch. 16 分詞(2) まとめ Lesson 8 I'm Not Feeling Well	分詞の応用（分詞構文、独立分詞構文）を理解し、さらに高度な演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		6週	Ch. 17 関係詞(1) Lesson 8 I'm Not Feeling Well	関係詞の基本的な用法を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		7週	Ch. 18 関係詞(2) Lesson 9 I Want to Be a Diplomat	関係詞の応用を身につけ、さらに高度な演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	試験返却・解答	
		10週	Ch. 19 比較(1) Lesson 9 I Want to Be a Diplomat	比較の基本的な用法（原級、比較級、最上級）を正しく理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		11週	Ch. 20 比較(2) まとめ Lesson 10 Do You Share the Housework?	比較の応用や慣用句などを身につけ、さらに高度な演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		12週	Ch. 21 仮定法(1) Lesson 10 Do You Share the Housework?	仮定法の基本的な用法（仮定法過去、仮定法過去完了）を理解し、演習問題を解くことができる。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		13週	Ch. 22 仮定法(2) Listening Test	仮定法の応用や慣用句などを身につけ、さらに高度な演習問題を解くことができる。 基本的な語いを確認しながらリスニング演習を行うことができる。
		14週	補章 Exercises Listening Test	接続詞や前置詞などの発展問題に対応できるような知識を身につける。 リスニング演習を行いながら、ライティングやスピーキングの演習を行う。
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解答	

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	30	20	0	20	30	0	100	
基礎的能力	30	20	0	20	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	