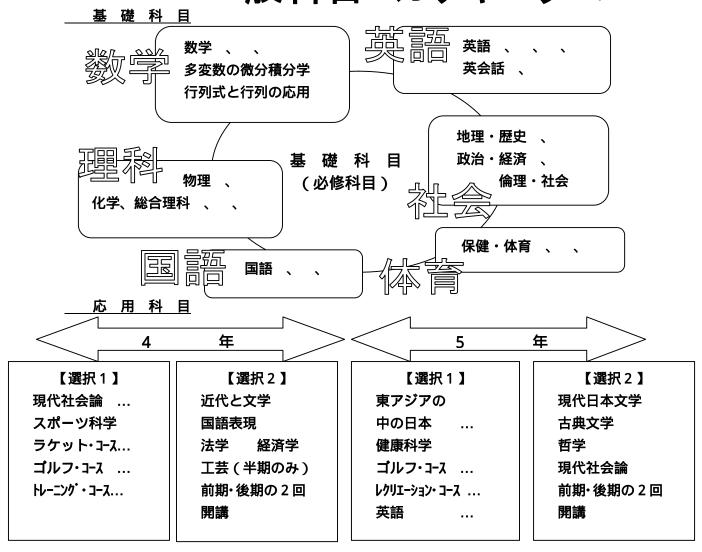
# 一般科目 カリキュラム



## 特別選択科目

	<u></u>		
科目名	開講学年	開講期間	内容
数学応用力養成セミナー	3~4年	前期	「数学」演習
英語応用力養成セミナー	3~4年	後期	「英語 」演習
進路支援セミナー(数学)	4,5年	後期	公務員受験支援講座
進路支援セミナー(英語)	4,5年	後期	TOEIC受験支援講座
進路支援セミナー(小論文)	4,5年	後期	小論文対策講座
			資格・外部試験の単位認定
一般科セミナー			「実用英語技能検定」「実用数学技能検定」
			「漢字能力技能検定」等 

## 一般科目学習案内

## 「国語」の学習について

## 1 「国語」の目標

本校に入学した諸君の中に、「高専生は専門的な教科さえしっかりやっていれば、日本語なんか勉強しなくていい。」と考えている人はいないでしょうか。しかし、将来社会人として自立し、技術者としてやっていくのに、ちゃんとした日本語が使えなくてもさしつかえないと言い切れるでしょうか。私たちは情報を集める時も、物事を理解する時も、いろいろと考える時も、その考えを表現する時も、他の人とコミュニケーションを図る時も、外国語を学ぶ時も、他の学問をする時も、技術を身につける時も、ありとあらゆる場で、使わない時がないくらいに日本語を使っています。日本語の力が貧弱であるということは、それらのことが貧弱にしかできないということです。このように、日本語は、社会生活を円滑に営むための、また技術者としてしっかりとした仕事をするための共通の土台として、必要不可欠の道具となっているのです。

それでは、日本語の力とは何でしょうか。それは、「読む」「書く」「聞く」「話す」という四つの力のことです。本校では日本語の学習の力点を、この四つの能力を高めることと、 それらの能力を活かして豊かに表現する力を養い伸ばすことに置いています。

この日本語の力は、学習時はもとより、普段から言葉の意味と使い方に関心を持ち、より適切な言葉づかいはないかと積極的に求めることで効果的に身につけることができます。このことをしっかりと自覚し、実行して下さい。

## 2 「国語」の学習内容

1・2年生の「国語」は高等学校と同じ検定教科書を使って、「現代文」、「古典(古文、漢文)」を学習します。「現代文」では、文章の読解を行って、思考力と感受性を磨き、視野を広げていくと共に、話し言葉・書き言葉を使った表現能力を高めます。「古文」では、日本語の成り立ちを考え、古人の考え方や感じ方を学び、日本文化についての理解を深めます。「漢文」では、漢文訓読法という特別な方法によって、中国の古典の世界に触れていきます。

3年生の「国語」は、特別のテキストによって「現代文」をさらに深く学習します。論理的な文章の読解力を高め、日本語の力をチェックし直し、劣っている分野の補強に主眼を置いた学習を行います。

4、5年生でさらに日本語力を伸長させるためには、諸君が継続的に書籍や新聞など様々な文章に触れることが重要です。そのような観点で4年生の「国語表現」「近代と文学」、5年生の「古典文学」「日本現代文学」を選択科目として設けています。「国語表現」はこれまでの学習内容を踏まえて日本語力のさらなる向上を目指し、「近代と文学」は近代日本の代表的な文学作品を鑑賞します。「古典文学」は中国の古典の世界をさらに追究し、「日本現代文学」は主に現代日本の文学作品を鑑賞します。

近年入社試験や編入学試験において、「面接」や「小論文」で自己表現の力を問う傾向が目立ってきました。そこでは、様々な分野の識者の意見を理解し知識として蓄えた上で、自分の意見を構築し表現していく力が要求されます。このことを念頭に置いて、まず3年生までに日本語の基礎的な力をしっかりと身につけ、4・5年時にはその力を自ら伸ばして、社会の要求に応えられるようにすることが必要です。諸君の積極的な努力を強く望みます。

## 「社会」の学習について

## 1 「社会」の目標

社会系科目は、専門工学の直接的な基礎となるものではありません。しかし、私たちが他者と共に社会の中で共に生きていくために必要な基盤を育成することを目標としています。私たちの社会は、歴史的に形成され、多様な人間の活動によって維持・発展しており、そこには他ならない私たち人間の思想と叡智が関わっているのです。社会科系科目は、これらの人間の営みを追体験すると共に、社会の在り方を知ることを通じて、複雑化する現代社会に生きるための人間基礎力の育成に貢献することを目指しています。

今日、学問や技術の分野では異質なものへの目配り・より広い視野がますます必要とされています。現代社会が科学技術によって成り立っていると同時に、現代の科学技術は社会と密接な関係を有しています。社会と科学技術との相互作用がますます強化されていく現代社会に活躍する技術者として、文化現象を研究する人文・社会系の科目を学び、広い視野で物事をとらえる能力を身につけ、それらを通して自らの思想・価値観を自覚的に形成していくことが重要なのです。特に、近年、技術者の倫理観が重視されています。技術者として自己形成していく過程は、自らの倫理観を形成していく過程でもあり、そのためにも人文・社会系の学問を学ぶことは必要不可欠であるといえるでしょう。

また、人文・社会系の学問は、種々の現象や存在を言葉によって秩序付け、理解するものであり、そこで必要とされるのが、言葉を用いる技術 - 理解(読む・聞く)と表現(書く・話す) - です。これらの技術を修得することも、学習を通じた目標としています。

## 2 「社会」の学習内容

本校では、以下のような社会系の科目を開設しています。個々の科目の詳しい説明については各シラバスを参照してください。

1年 地理・歴史 2年 地理・歴史 / 政治・経済 3年 政治・経済 / 倫理・社会 4年 経済学/法学/現代社会論 (応用選択科目)

5年 哲学/現代社会論 /東アジアの中の日本

## 3 「社会」の学習方法

社会系の科目は、俗に「暗記科目」とみなされ、時に敬遠されがちです。確かに、教科書等に記載されている項目をやみくもに覚えていくだけであれば、学習する喜びも感じられないでしょう。しかし、上にも述べたように、社会系科目は人間が直面する様々な現象・存在を言葉によって秩序づけるものであり、暗記はそのために必要な準備作業に過ぎません。例えば、「歴史」は、出来事を年代順に覚えていくことが目的なのではなく、何故それらの出来事が生じたのか、それらがどのような影響を与えてきたのか等を解釈し、絶えず新たな視点で歴史像を作り上げることが重要なのです。そうすることによって、初めて「歴史」を学ぶ意義、すなわち私たちが生きている現代を問題にすることができるのです。社会系の科目を学習するということは、問題を通して自らの考え方・価値観を自覚し、改めて問題に向き合う、この繰り返しです。物事を考える力はこうした訓練を通じて身につけるしかありません。

繰り返しになりますが、最低限の知識を「覚えること」は必要です。その上で、成長に応じて変化する視点から、改めて問題を捉える、こうした態度で学習に臨むことを期待します。

## 「数学」の学習について

## 1 「数学」の目標

高専の数学の大きな目標は、工学の基礎となる数学の基礎を身につけることです。

一般科目としての数学は、中学校の数学の内容を受けて、4年間をかけ発展させていきます。一般科目の数学で扱う微積分は、より高度な微積分や解析学などを学ぶための入門であり、他の分野に応用できる素地となります。また、行列の理論はコンピュータの利用にともない数値計算や線形計画などに応用されています。

一般科目としての数学を通じ、基本的な内容の習得と計算技術の習得を目標とします。

## 2 「数学」の学習内容

1年の「数学」は週あたり6時間で、中学校の数学に接続する「数と式」から始まります。そして、初等関数と呼ばれる「いろいろな関数」の性質を学習します。1年の内容は2年、3年に続く数学の基礎となるものです。

2年の「数学」も週当たり6時間で、そのうち「微積分」に関する内容を4時間そして「ベクトル」に関する内容を2時間学習します。「微積分」では「数列」および「極限」を導入とし、「微積分」における基本的な知識と計算力を養います。また、「場合の数」についても学びます。「ベクトル」では、「2次曲線」、「不等式の表す領域」、「図形の性質」そして「平面および空間のベクトル」について習得します。

3年の「数学」は週当たり4時間学習します。前半では「微積分」で学んだ内容を踏まえ、さらに進んだ内容を含んだ「微積分」と「微分方程式」を、後半では「ベクトル」の延長である「行列」と「1次変換」を取り扱います。2、3年の内容は4年に続く数学の基本となるものです。

4年の「数学」は週当たり2時間学習します。前期では「2変数の微積分」を、後期では「行列式と行列の応用」を習得します。

## 3 「数学」の学習方法

授業は、まず教科書に沿って内容、項目、定理や公式の説明が行われます。それから例 題の解説を行った後、実際に計算をしたり問題を解いたりします。その解答は学生が板書 します。また板書された解答は、先生が添削を行い問題点や留意点を指摘します。また適 宜試験を行い内容の定着度を確認していきます。

授業でも問題を解きますが、必ず復習を行い充分に演習ができた状態で、次に臨めるように努力してください。また、次に学習する内容に該当する箇所については、教科書を一読し前もって予習してくる心掛けも大変大切なことです。

最後に、定期試験等の受け方について説明します。授業および演習で作成したノートと教科書とで、内容を充分に確認し再び問題にあたって理解度を深めていってください。解答は丁寧にしかも正確に書くように心がけます。図形や補助計算の部分も省略することなく確実に記入しましょう。後で見直しがスムーズにできるようなものを作成することが大切です。また、長期の休み明けに行われる確認試験についても、課題を充分にこなしてよく理解したうえで試験に臨むことが必要です。

## 「理科」の学習について

## 1 「理科」の目標

高専の理科の目標は、工学の専門の基礎・基本となる知識を習得することである。一般科目の理科としては、1年生の化学・総合理科 、2年生の物理 ・総合理科 、3年生の物理 ・総合理科 である。理科の学習を通して専門科目を理解し深めていくための科学的知識・思考力を養う。

## 2 「理科」の学習内容

理科の内容を紹介する。

1年では中学の理科の1分野に相当する化学を学習する。また、総合理科 では実験、観察を主にした化学分野に関する項目と講義を主にした生物分野に関する項目を学習する。化学は、まずは物質の構成と粒子の結合からはじまる。純物質と混合物、単体、化合物等中学で学習したことのある単元であるが、復習を行いながら徐々に内容を深めていく。また、粒子の結合として物質のつくりも勉強する。そして、化学計算の中心になる物質量について化学反応式のつくりかたとともに勉強する。物質量の計算は学生にとっては特に分かりにくいようであるが、ここが化学反応の量的関係を理解するための大事なところである。その他、熱化学、酸と塩基、酸化還元反応、電池と電気分解、有機化合物と進んでいく。項目そのものは中学で聞いたことのあるものも多いが、内容はかなり高度になってくる。総合理科 は、生物分野として、生物の移り変わりと遺伝について学習し、その後生物と環境について生態系という考え方について理解を深めていく。化学分野では、物質の分離、結晶格子の作成、アボガドロ定数の測定などの実験を行っていく。

2年生では、物理 を全学科が学習する。物理 は、力学、熱、波動に関する基礎的項目を学習する。また、総合理科 では、地学分野に関しては、私たちが生まれ育った「地球」や「地表の姿と大気」についての理解し、自然の事物や物理現象についての理解を深める。物理分野については、実験などを主にしたテーマについて実施する。これらのテーマについての学習、実験、観察を通して「工夫する力」、「観察する力」、「まとめる力」、「考える力」、「探求する力」を養い、幅広い自然科学の理解を深める。

3年生では、物理 および総合理科 を学習する。物理 では、物理 、総合理科 で学んだ項目に引き続き、電気、光、運動などについて各学科に対応した内容で学習する。総合理科 では、演習を中心に物理的、化学的な学習項目の定着を目的とする。1年次から3年次に開講されている工学の基礎となる化学や物理、総合理科 、 の講義内容と関連させて、演習を中心にした講義により、それまでに学んだ基礎知識の定着を図る。

#### 3 「理科」の学習法

理科における原理・原則は相互に関連をもつものが多い。個々の事象を断片的にとらえるのではなく、それらを関連づけて系統的に理解することが必要である。授業もこの方針で進めていくので、 注意してよく聞いてもらいたい。

授業中の理解を確実にするために、予習・復習は必ず行うこと。復習方法の1つとして、教科書や研究ノート、問題集の問題を自分で解くことによって学習した事項の整理や理解を一層深めることができる。

また、実験は学習した原理・原則や物質の変化などを実際に調べ、認識する場であるから、目的意識をもって行うこと。細心の注意力を集中して観察し、結果はきちんとレポートにまとめること。

どの科目でもそうであろうが、疑問を生じたらそのまま放置しないで、早めに解決すること。自分で調べたり、先生や友人に質問するのもいいだろう。分かればさらに興味もわいてくる。また、基礎的事項の理解が十分でないとその後の学習内容がますます理解し難くなる。科学的に考察する態度とともに、自ら求めていく探求的な学習法を身に付けてほしい。

## 「英語」の学習について

## 1 「英語」の目標 英語とエンジニア

諸君は、将来エンジニアとして国内外で活躍することが期待されている。現代のエンジニアには、工学知識だけでなく、語学もまた必須であり、中でも国際語としての英語は重要である。海外のエンジニアといっしょに仕事をする際のコミュニケーション手段として英語が使用される場合が多いのはもちろんのこと、国内においても、英語を用いて仕事をする機会は実に多い。諸君は、そうした実践的な場面で通用する英語コミユニケーション能力を身につけるために、本校で英語の基礎・基本を徹底的に培っていって欲しい。

## 2 「英語」の学習法 授業への積極的取り組み(予習、復習、辞書の活用)

本校の英語カリキュラムは、そうした基礎・基本的事項を確実に身につけることができるように工夫されている。したがって、まずは授業に積極的に取り組むことが重要である。ただ、授業に積極的に取り組むとは、単に授業を熱心に聞く、ということだけではない。予習されていない状態でいくら授業を聞いても効果はおぼつかない。まず、予習段階で、自らの力で題材に取り組み、そこで生じた疑問を授業で解決する。そして授業で学んだことを確かに身につけるために必ず復習する。そうした、予習、授業、復習の3段階を経て初めて真の理解と定着につながり、自分の力となるのである。

また、英語学習に辞書ほど強い味方はいない。予習にせよ復習にせよ、常に辞書を引く 習慣をつけることである。英語力は辞書を引いた回数に比例することを断言しておく。

## 3 「英語」の学習法 授業外での取り組み

在学中に、上級の英語の実践的コミュニケーション能力を習得する決意ならば、上記の 学習だけでは足りない。そういった諸君には授業以外の場でも積極的に英語学習に取り組 んでもらいたい。授業時に課される発展的な課題にも、熱心に取り組んでもらいたい。

加えて、最近はTVやラジオは言うに及ばず、インターネットを通じてリアルタイムで生の英語に直接触れることが容易にできる。さらに、種々の音声教材や映像教材が学校には用意されている。こうしたメディアを利用して、実際に英語を読み、口にし、耳にする機会をできるだけ多く持ってもらいたい。(詳しくは授業の際に適宜指示する。)

## 4 「英語」の学習法 英語を「話してみる」「聞いてみる」

本校では、現在1,2年次に、英語を母国語とする先生による英会話の時間が設けられている。こうした時間は、日常的な場面を想定して英語を話す絶好のチヤンスであるから、積極的に参加して欲しい。また、ご担当の外国人の先生がその国の代表者ならば、君たちは日本人の代表者である。異なる文化を持つ者として、マナーには十分気を配り、先生方との交流を深めてみよう。

#### 5 資格試験への挑戦

自分の英語力を測る尺度として、実用英語技能検定試験(英検)やTOEICなどの資格試験を活用することは有効である。近年では、こうした資格試験を採用や昇進の材料として重要視する企業も増えているのに加え、本校でも専攻科の修了要件としてTOEICや英検で一定の成績を挙げることが要求されている。英検やTOEIC(IPテスト)は本校でも受験が可能である。計画的に試験に臨み、英語力の向上に役立てて欲しい。

平成23年度 一般科目 授業科目と担当教員

		中医		<u> 100</u>	<u> </u>	<b>コ</b>			
区分1	区分2	(細目)		単位数	3年	4年	5年	科 目 担 当	備考
		国語	国語	2					
			国語	2					
			国語	2	2			道園	G9
		补会	地理·歴史	1					
		1	地理·歴史	2					
			<u>- 10-12 / IEC</u> 政治·経済	1					
			政治·経済 政治·経済	1	1				G10
			倫理·社会	2	2			小林	G10 G11
	#	**+ ***						(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	GII
必	基	数学		6					
			数学	6				T.L.W. Y.M. 5 / M.M.	<u> </u>
			数学	4	4			五十川,浜田,久保田	G12
			多変数の微分積分学	1		1		久保田,小原,浜田,小鉢	G22
修	礎		行列式と行列の応用	1		1		久保田,小原,浜田,小鉢	G23
		理科		3					
		Ī	物理	3					
			物理	2	2			毛利(M), 吉沖(非), 本村, 東田(交流)	G13-G14
			総合理科	1					
			総合理科	1					
			総合理科	1	1			毛利(M), 吉沖(非), 東田(交流)	G15
		休育	保健·体育	3					
目	目	州日	保健·体育	2					+
					2			加克 川見 市松(北) 市村 <sub>村</sub> (北)	C4C C20
			保健·体育	2	2			四宮,川尾,中松(非),中村誠(非)	G16-G20
		外国語		5					
			英語	4					
			英語	5	5			荒木(非),岩下,宇ノ木	G21
			英語	2		2		宇/木,関,岩下,高木,ゲイル(非)	G24
			英会話	1					
			英会話	1					
			開設単位	67	19	4			
			履修可能単位	67	19	4			
		人文	近代と文学	1		1—		道園	G25
		///	国語表現	1		1_		村田由	G26
			日本現代文学	1			1	村田由	G33
	応		古典文学	1			1	道園	G34
	//-	ᅶᄉ				4			
		任云	法学	1		1		小林 n++/	G27
\n_	_		経済学	1		1—	<del>.</del>	時松	G28
選	用		哲学	1			<u> </u>	小林	G35
			現代社会論	2		2		小林	G29
			現代社会論	1				遠山	G36
	科		東アジアの中の日本	2			<u> </u>	今西(非),時松	G37
		自然	スポーツ科学	2		2		四宮,川尾,森本(非)	G30-G32
択			健康科学	2			—2	四宮,川尾	G38-G39
	目	芸術	工芸	1		1_		今年度開講せず	
	1	外国語		2			<u>_2</u>	宇/木	G40
			開設単位小計	19		9	10		1
			履修可能単位	8		4	4		
科		其础	数学基礎定着セミナーる	1		<u> </u>			+
17	#±			1	ł				
	特回		数学基礎定着セミナーは		ł				+
	別		英語基礎定着セミナー	1	ļ				+
	選		情報基礎定着セミナー	1				<del>-</del>	
	択		数学応用力養成セミナー	1		1		五十川	G41
目	科		英語応用力養成セミナー	1	·	1		関	G42
	目		進路支援セミナー(数学)	1	<b>[</b>		1	五十川	G43
			進路支援セミナー(英語)	1			1	高木	G44
			進路支援セミナー(小論文)	1			1	道園,小林,時松	G45
								資格・外部試験の単位認定	
		外部	一般特別セミナー	4				「英語検定」「数学検定」	G46
			88 4 4 1 1 1 1	_	_	-		「漢字検定」等	
			開設単位小計	9	2	5	3	*一般特別セミナー(外部単位)を除く	
			履修可能単位	8	1	2	1	履修単位数は例示	
			開設単位	28	2	14	13	*一般特別セミナー(外部単位)を除く	
	開設単位合計			95	21	18	13	*一般特別セミナー(外部単位)を除く	
	基礎履修単位			75	19	8	4	*特別選択を除〈履修可能単位	
履	修可能	<u>能単位</u>	(基礎履修 + 特別選択)	83	20	10	5	*一般特別セミナー(外部単位)を除く	

【授業科目名】国語 Japanese

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-1,F-1)

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】道園達也(共通教育科)

(教員室)一般科目棟1F 道園教員室

#### 【科目概要】

文章読解力と文章作成力を身につける。日本語を的確に 理解し、適切に表現する上で、必要な日本語運用能力を高 め、確かな力を身につける。

就職活動時に必要な**企業研究**や**自己分析**の基本的な方法を知る。

#### 【学習方法】

- ・評論文は、授業後に再読し、難解語等の意味を調べておくこと。
- ・日本語運用能力の基礎となる語彙力は、参考書を用いて 普段から継続的に取り組むこと。

## 【授業方針】

(通期)

・**文章読解力**の養成。要約の基礎的な方法を学び、評論 文を要約する。また、意見文を作成する。

(前期)

・**企業研究**の基本的な方法を学び、夏季課題としてレポートを作成する。

(後期)

・**自己分析**を実践し、自己 P R 文をレポートとしてまとめる。

(通期)

日本語運用能力の養成。毎時問題演習形式で学習する。

#### 【達成目標】

- 1. 多方面の評論文を読解し、的確に要約できる。
- 2. 評論文の主張を読解し、自分の意見を文章化できる。
- 3. 企業研究の基本的な方法を知り、調査・研究の結果をレポートにできる。
- 4. 自己分析の実践を通して、その基本的な方法を知る。
- 5. **日本語運用能力**に関する基本的な知識と能力を高める。
- 6. 日本語運用能力の基礎となる漢字力を高める。

#### 【教科書等】

教科書: ちくま評論入門(筑摩書房) 参考書: 常用漢字の学習(明治書院)

国語表現活動マニュアル (明治書院)

#### 【授業スケジュール】

- 1.日本語運用能力診断
- 2.評論(1)
- 3.評論(2)
- 4.評論(3)
- 5.評論(4)
- 6.評論(5)
- 7.評論(6)
- 8.〔前期中間試験〕
- 9. 中間試験の返却と解説
- 10.評論(7)
- 11.評論(8)
- 12.評論(9)
- 13.企業研究(1)
- 14.企業研究(2) 〔前期末試験〕
- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 自己分析(1)
- 17. 自己分析(2)
- 18.評論(10)
- 19.評論(11)
- 20.評論(12)
- 21.評論(13)
- 22.評論(14)
- 23. [後期中間試験]
- 24.後期中間試験の返却と解説
- 25.評論(15)
- 26.評論(16)
- 27.評論(17)
- 28.評論(18)
- 29. 評論(19)
  - [学年末試験]
- 30. 学年末試験の返却と解説

## 【関連科目】

国語 、国語

国語表現、近代と文学 古典文学、日本現代文学

#### 【成績の評価方法と評価基準】

- \*達成目標 1,2,5 は定期試験(80%)で確認する。
- \*達成目標3.4 はレポート(15%)で確認する。
- \*達成目標6は毎時の小テスト(5%)で確認する。
- \*最終成績が60点に満たない者は、再試験を実施し達成度を確認する。

## 【学生へのメッセージ】

言語能力は社会活動の基礎となります。皆さんの積極的な参加を期待します。

質問は随時受け付けます。

#### 【授業科目名】政治・経済

Politics • Economy

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-1)

【授業形式・単位数】講義・1 単位

【開講期間・授業時数】前期・30

【担当教官】時松雅史(共通教育科)

(教員室)一般科目棟1F 時松教員室

#### 【科目概要】

日本経済の発達について、近世から現代までの流れを概観する。本科目では主に町(街)の発達や商業の発達について解説を行なう。また近年行われている町(街)づくりについて学ぶ。

#### 【授業方針】

テキストや授業に即したプリントを使用しながら解説していく。更に絵図、写真、街図などもプロジェクター等を利用して説明を加えたい。一方的な解説になりがちなので出来るだけ、文章を読ませたり考えさせたりする時間を設けたいと考える。

#### 【学習方法】

授業の復習を確実に行う。具体的には資料、教科書をもう一度読み直し、ノートも見直して自分で補足を入れておく。不明な点があればチェックして教員に質問するか、インターネットや図書館で調べる。

#### 【達成目標】

- 1 . 江戸時代における**城下町の形成**を当時の社会経済の面から理解できる。
- 2. 江戸時代における大坂、江戸、地方間の流通と 手形などの**信用制度の発達**について、商人たちの 活動を知ることで理解できる。
- 3. 明治維新の諸改革と**資本主義の発達**が深く関連 していることを理解できる。
- 4. 日本の戦後の高度経済成長について要因や様々な変化について理解できる。
- 5. 経済成長の中で町、特に**商店街がどのように変 化してきたのか**を実例を挙げながら捉えること ができる。
- 6. 近年各地域で行なわれている**町づくり**について、 その背景や方法について学ぶ。更に自分が住んで いる地域で実際どのような活動が行なわれてい るのかを調べることができる。

#### 【教科書等】

教科書:『新版政治・経済』伊東光晴ほか 実教出版 参考書:『詳説日本史』石井進ほか 山川出版 室町時代から現代までのプリント資料配布

#### 【授業スケジュール】

- 1.市の発達
- 2 . 農工業の発展と商人町の形成
- 3. 城下町と商人町
- 4. 江戸時代の豪商(1)
- 5. 江戸時代の豪商(2)
- 6.明治期の諸改革と交通の発達
- 7. 呉服業から百貨店への転換
- 8. (中間試験)
- 9.日本の戦後復興
- 10. 日本の高度成長
- 11. 低成長を迎えた日本
- 12. 戦後の商店街の変容
- 13.バブル経済前後の町の動き
- 14.大型SCの進出と街づくり (期末試験)
- 15. 試験返却及びまとめ

#### 【関連科目】

政治・経済 、経済学、東アジアの中の日本 地域経済論

## 【成績評価】

1~6の項目について、定期試験(2回)を基に評価する。成績は2回のテストの平均とする。加えて授業のノートも評価の対象とする。

(試験 95% ノート 5%)

なお、総点が60点に満たないものには再試を行う。

## 【学生へのメッセージ】

経済成長に伴い、街や人々の暮らしがどのように変わってきたのかを暗記するのではなく、理解してほしい。疑問点があれば出来るだけ授業中に質問してほしい。この機会に街並みの歴史や地域活性化のための街づくり、そして地域を支えている諸産業に関心を持っていただきたい。

質問は随時受け付けます。教員室前には授業、行き 先を掲示しているのでスケジュールを確認して来室 して下さい。また、メールアドレスも掲示しているの で活用してください。

#### 【授業科目名】倫理・社会

Ethics · Social Theory

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】一般基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-1,A-2,D-2)

【授業形式・単位数】講義・2 単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】小林 幸人(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 小林教員室

#### 【科目概要】

この科目は,カリキュラムの位置づけとしては,技術者倫理教育の入門的な内容となります。哲学入門,自己形成,現代社会の諸問題などのテーマを扱います。古代ギリシアを中心とした様々な哲学者の考え方を学ぶことを通じて,多様なものの考え方を理解し,また自己や社会の抱える様々な問題を自ら考察するための基盤を培うことを目的としています。

#### 【授業方針】

前期は、哲学的な思考に慣れるために、また多様なものの見方を身に付けるために、古代の哲学者達の考え方を紹介します。後期は、「自分」という存在を考えるための基盤となる、人間観の問題、自己形成の問題などを取りあげ、また、現代社会が抱える様々な問題を取り上げます。

授業は講義中心ですが,様々な考え方を通して,何より も自ら考える態度を身に付けることを目標とします。

#### 【学習方法】

- ・ 授業の説明をよく聞いた上で,板書だけでなく,ポイントをノートにこまめにまとめること。
- ・ 試験前に全体の流れ・ポイントを整理しますので, 暗記するだけでなく,文章で説明できるように練習 すること

#### 【達成目標】

- 1. 哲学的な問いの立て方・考え方を理解できる。
- 2. 様々な思想について,概略が理解できる。
- 3. 理解した内容を簡単な文章で説明できる。
- 4. 人間についての問題を理解できる。
- 5. 現代社会が抱える問題を理解することが出来る。
- 6. 自分の考えている内容を簡潔な文章で説明することが出来る。

## 【教科書等】

#### 教科書

『哲学・倫理学概論』松島他著 学術図書出版

#### 参考書:

『古代ギリシアの知恵とことば』 荻野弘之 NHK 出版 『社会哲学を学ぶ人のために』 加茂直樹編 世界思想社 『日本をどう変えるのか』 正村公宏 NHK 出版

## 【授業スケジュール】

- 1. 哲学・倫理学とは:哲学的思考の特徴
- 2. 様々な世界観:神話と哲学
- 3. 哲学の誕生:論理(ロゴス)と普遍性
- 4. 世界の成り立ちを説明する:アルケーへの問い

- 5. 思想の展開: ロゴスによる説明と議論
- 6. ソフィストの時代:社会の発展と知,相対主義の思想
- 7. **ソクラテス**の思想: **徳と知**, 倫理学の誕生
- 8. [中間試験]
- 9. 中間試験の返却と解説 プラトン (1): イデア論
- 10. プラトン (2): 政治哲学, 民主主義とその問題点
- 11. アリストテレス(1): 徳(アレテー) としての倫理
- 12. アリストテレス (2): 社会的動物としての人間
- 13. 西洋哲学の流れ
- 14. 哲学・倫理学と現代社会 〔前期末試験〕
- 15. 前期学年末試験の返却と解説
- 16. 人間とは何か:様々な人間観
- 17. 人格的存在: 人間の尊厳
- 18. 社会の合理化と人間性の危機
- 19. 現代における自由:自由の逆説
- 20. 自由と社会的連帯の喪失
- 21. 現代社会における自由と人間性
- 22. 後期前半まとめ
- 23. [中間試験]
- 24. 中間試験の返却と解説:近代化と大衆化
- 25. 情報化社会:現代社会における情報の影響
- 26. 家族の変容: 少子高齢化と男女共同参画社会,
- 27. 国際社会:ボーダレス化と国際貢献
- 28. 自己(アイデンティティ)の確立:キャリア・ディベロップメントに向けて
- 29. 後期後半まとめ 〔学年末試験〕
- 30. 学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

1年:地理・歴史 2年:地理・歴史,政治経済 3年:政治経済 4年:現代社会論 ,経済学,法学 5年:哲学,現代社会論 等

#### 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 定期試験は,目標項目1~5に対応する問題を含めて出題し,達成度に応じて評価をつける。
- \* 学年末の総合成績は,4回の定期試験の平均及び夏季・ 冬季レポートによって評価する。レポートは,特に目標項目 6 について評価する。なお,レポート未提出者 は不合格とする。

試験......80%,レポート......20%

\* 定期試験後に成績不良者については再試験を実施することがある(但し,再評価は60点を超えない)。

#### 【学生へのメッセージ】

- ◇ 暗記するのではなく,説明をよく聞きながら,思想を 追体験して欲しい。その上で,現代社会の問題を考え るための様々な見方を身に付けて欲しい。
- ◇ 講義への質問や要望は、メールでも随時受け付けるので活用して貰いたい。
- ◇ 講義に関する情報発信 HP アドレス (学内専用) http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/

【授業科目名】 数学 Mathematics

【対象クラス】 3年全学科

【科目区分】 基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

【授業形式・単位数】 講義・4単位

【開講時期・授業時数】 通期・120

【担当教員】 五十川 読(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 五十川教員室

濵田さやか(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 濵田教員室 **久保田 智**(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 久保田教員室

## 【科目概要】

本科目では、数学 (微積分)で学んだ微分積分の基礎を踏まえ、さらに進んだ内容を含んだ微分積分と微分方程式、および数学 (ベクトル)で学んだベクトルの延長である行列と1次変換を取り扱う。

本科目は、多変数の微分積分学および行列式と行列の応用を学ぶための基礎となる。

## 【授業方針】

本講義は教科書を中心に進め、次の達成目標に関する解説と演習を行う。また、適宜授業内容を確認するための試験を実施する。

数学 の前半の微分積分と微分方程式、および後半 の行列と1次変換における基本的な知識の修得と簡単な計算ができるようになることを目標とする。

#### 【学習方法】

講義で取扱った授業内容は、教科書や問題集等を解くことにより復習を行う。また、次回の講義に該当する箇所について、教科書を一読し予習してくる。

## 【達成目標】

1. 凹凸を調べて関数の表すグラフをかくことができる。いろいろな関数の導関数に関する基本的な問題ができる。また、不定形の極限値に関する簡単な計算ができる。

## 曲線の凹凸/逆三角関数/媒介変数方程式 /極方程式/不定形の極限値

2. テイラーの定理に関する基本的な性質について 取り扱うことができる。いろいろな関数の不定 積分に関する基本的な問題が解ける。

## テイラーの定理/おもな関数の不定積分/ 分数関数の積分

3. 定積分に関する基本的な性質の問題が解ける。 簡単な1階微分方程式を解くことができる。

## 定積分(面積・回転体の体積・曲線の長さ) / 1階微分方程式

4. 簡単な2階微分方程式を解くことができる。行列と1次変換の基本的な性質の問題が解ける。 2階微分方程式/行列/1次変換

#### 【教科書等】

教科書:新編高専の数学2、3(第2版)森北出版

#### 問題集:

ドリルと演習シリーズ 微分積分、線形代数 日本数学教育学会高専・大学部会

教材研究グループTAMS編 電気書院

参考書:チャート式数学 + C 数研出版

#### 【授業スケジュール】

- 1.第2次導関数と曲線の凹凸
- 2. 逆関数 / **逆三角関数**と導関数
- 3. 曲線の媒介変数方程式
- 4.極座標と曲線(極方程式)
- 5. 平均値の定理
- 6. 不定形の極限値
- 7.[前期中間試験]
- 8. 前期中間試験の返却と解説
- 9.べき級数/高次導関数
- 10. テイラーの定理
- 11. おもな関数の不定積分
- 12.分数関数の積分
- 13. 三角関数の分数関数の積分
- 14.和の極限値としての定積分 [前期末試験]
- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 定積分(面積・回転体の体積)
- 17. 定積分(曲線の長さ)
- 18. 広義積分
- 19.1階微分方程式(変数分離形)
- 20.1階微分方程式(同次形)
- 21. 1階微分方程式(線形微分方程式)
- 22. 〔後期中間試験〕
- 23.後期中間試験の返却と解説
- 24. 2 階微分方程式
- 25. 定数係数 2 階線形微分方程式
- 26. 行列 / 行列 (積)
- 27. 行列(逆行列・連立1次方程式)
- 28.1次变换
- 29.**1次変換**(積・逆変換) 〔後期末試験〕
- 30.後期末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

本科目は、多変数の微分積分学(4年)および行列 式と行列の応用(4年)を学ぶための基礎となる。

## 【成績の評価方法と評価基準】

4回の定期試験の成績(80%)と、適宜実施する 試験の成績(20%)によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、再試験を行うこともある。

#### 【学生へのメッセージ】

基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、 講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい ます。放課後を利用し気軽に声をかけてください。 【授業科目名】物理 Physics

【対象クラス】機械電気工学科 3年

土木建築工学科 3年

生物工学科 3年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】毛利 存(機械知能システム工学科)

(教員室)専門A棟3F西側 熱工学実験室

本村 勘治 (共通教育科非常勤講師)

東田 洋次(熊本キャンパス)

#### 【科目概要】

物理学は、現在を生き抜く知識人の基礎的素養であるとともに自然科学の基礎である。ここでは,2年で学習した物理 に続き物理学の基礎的な内容を学習する。具体的には,光の性質を学習した後,2年で学んだ力学の発展として,運動量や単振動を学習し,さらに,電気についても学習する。

## 【授業方針】

物理 では、物理 に引き続き、より進んだ項目について観察や実験を取り入れながら、物理的な思考方法とそれを表現する方法を学習する。演習や課題などを適宜課すことで、一層理解を深めさせ、数式を取り扱う力をつけさせる。

## 【学習方法】

物理は積み上げ型の理解が要求される科目である。 予習及び復習を欠かさず行なうことが必要である。また,教科書や問題集の中の問題を自分で解くことが必 須である。2年でやった物理の内容を必要に応じても う一度学習し、確認しておくことが、より進んだ内容 の理解を助ける早道である。

#### 【達成目標】

- 光についての色々な現象(反射、屈折、回折、 干渉)を波動の性質を利用して理解できる。
- 2. レンズの公式を正しく扱うことができる。
- 3. 運動量保存法則を適用できる。
- 4 . **等速円運動**について理解し、**向心加速度や向心 力**について取り扱うことができる。
- 5. いくつかの**単振動**の例について簡単に取り扱う ことができる。
- 6. **万有引力による運動**について、基本的な事柄が 理解できる。
- 7. **静電気**の性質や**クーロンの法則、電界と電位**について基本的な事項を理解している。
- 8. 電流と電圧について**オームの法則**により簡単に 計算できる。

#### 【教科書等】

教科書:改訂物理 中村英二他 第一学習社 改訂物理 中村英二他 第一学習社

問題集: 改訂版トライアルノート物理 I. 数研出版

#### 【授業スケジュール】

- 1.光の伝わり方
- 2.光の屈折と全反射
- 3.光の分散
- 4.レンズ
- 5. 光の回折と干渉
- 6.薄膜の干渉
- 7.問題演習
- 8. (中間試験)
- 9. 平面運動の速度・加速度
- 10. 落体の運動
- 11.運動量と力積
- 12. 運動量保存則
- 13. 反発係数
- 14. 問題演習

(前期末試験)

- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 等速円運動と向心力
- 17. 慣性力と遠心力
- 18. 単振動と復元力
- 19. 単振リ子とばね振り子
- 20. 万有引力と天体の運動
- 21. 問題演習
- 22. (中間試験)
- 23. 静電気とクーロンの法則
- 24. 電場と電気力線
- 25. 電位と等電位面
- 26. コンデンサー
- 27. オームの法則とジュール熱
- 28. 直流回路
- 29. 問題演習

(後期学年末試験)

30. 学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

2年の物理 、総合理科 、数学 、3年の総合理科 、数学 、専門科目の工学の基礎、工業力学などと 関連している。

#### 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 4回の定期試験の結果を90%とし、その他に提出課 題などの評価を10%加える
- \* 基準点に達しないときは再試験を実施し達成度を確認する。

## 【学生へのメッセージ】

\* 講義の内容や練習課題についての質問などはオフィスアワーを設けているので教員に気軽に聞きに 来てください。 【授業科目名】物理 Physics

【対象クラス】情報電子工学科 3年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教官】吉沖 周三(共通教育科非常勤講師)

#### 【科目概要】

物理学は、現在を生き抜く知識人の基礎的素養であるとともに自然科学の基礎である。ここでは,2年で学習した物理 に続き物理学の基礎的な内容を学習する。具体的には,光の性質を学習した後,2年で学んだ力学の発展として,運動量や単振動を学習し,さらに,熱力学についても学習する。

#### 【授業方針】

物理 では、物理 に引き続き、より進んだ項目について観察や実験を取り入れながら、物理的な思考方法とそれを表現する方法を学習する。演習や課題などを適宜課すことで、一層理解を深めさせ、数式を取り扱う力をつけさせる。

#### 【学習方法】

物理は積み上げ型の理解が要求される科目である。 予習及び復習を欠かさず行なうことが必要である。また,教科書や問題集の中の問題を自分で解くことが必 須である。2年でやった物理の内容を必要に応じても う一度学習し、確認しておくことが、より進んだ内容 の理解を助ける早道である。

#### 【達成目標】

- 1. 光についての色々な現象(反射、屈折、回折、干渉など)を波動の性質を利用して理解できる。
- 2 . **レンズの性質**を理解し、**レンズの公式**を正しく 扱うことができる。
- 3. 回折格子の性質や役割について理解している。
- 4. 等速円運動について理解し、向心加速度や向心力について取り扱うことができる。
- 5. いくつかの**単振動**の例について簡単に取り扱う ことができる。
- 6. **万有引力による運動**について、基本的な事柄が 理解できる。
- 7. ボイル・シャルルの法則を理解できる。
- 8. 気体の内部エネルギーを理解できる。

#### 【教科書等】

教科書:改定物理 中村英二他 第一学習社

改定物理 中村英二他 第一学習社

問題集:トライアルノート物理 I, 数研出版

#### 【授業スケジュール】

- 1.光の伝わり方
- 2.光の屈折と全反射
- 3.光の分散
- 4.レンズ
- 5. 光の回折と干渉
- 6.薄膜の干渉
- 7.問題演習
- 8. (中間試験)
- 9. 平面運動の速度・加速度
- 10. 落体の運動
- 11.運動量と力積
- 12. 運動量保存則
- 13. 反発係数
- 14. 問題演習

(前期末試験)

- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 等速円運動と向心力
- 17.**慣性力**と遠心力
- 18. 問題演習
- 19. 単振動
- 20. 単振り子
- 21. 万有引力
- 22. 問題演習
- 23. (中間試験)
- 24.物質の状態
- 25. 気体の法則と気体分子の運動
- 26. 問題演習
- 27. 気体の内部エネルギーと比熱
- 28. 問題演習
- 29. 問題演習

(学年末試験)

30. 学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

2年の物理 、総合理科 、 、専門科目では応用物理、応用数学などと関連している。

## 【成績の評価方法と評価基準】

4回の定期試験の結果を 100%とする。基準点に達しないときは再試験を実施し達成度を確認する。

#### 【学生へのメッセージ】

講義の内容や練習課題についての質問などはオフィスアワーを設けているので教員に気軽に聞きに来てください。

【授業科目名】総合理科 General Science

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講時期・授業時数】通期・30

【担当教員】毛利 存(機械知能システム工学科)

(教員室)専門 A 棟 2F 西側 熱工学実験室 **吉沖周三**(共通教育科非常勤講師)

東田洋次(熊本キャンパス)

#### 【科目概要】

総合理科 は、物理の問題演習を中心にして実施する。これまで学習してきた物理 I ,総合理科 の知識を基礎にして ,3年で同時開講される物理 の学習内容と平行しながら進める。様々な問題を解くことにより ,これまでの学習内容を定着させるとともに ,さらに理解を深めることをねらいとする。

## 【授業方針】

毎回課題を与えるので,各自で問題を解いてくること。授業ではその詳細な解説を行う。自分の力で考えて解く力を養成することを目指す。

## 【学習方法】

ここでは演習を中心にして、授業を進める。そのため学生は自分で進んで問題に取り組み、解説に従って問題を解く力を養ってほしい。必要な場合には随時教科書の該当箇所を調べて、自分で解決できるようになることを目指して取り組んでほしい。毎回の授業のあと、30分から1時間程度の自宅学習が必要である。

#### 【達成目標】

下記のことについて基本的な取り扱いができる。

- 1. 速度、加速度
- 2. 力のつりあいと運動方程式
- 3. 力学的エネルギーと運動量
- 4. 熱と波動
- 5. 円運動と単振動
- 6. 電気

#### 【教科書等】

教科書:改訂版トライアルノート物理 改訂版トライアルノート物理

> 改訂物理 中村英二他 第一学習社 改訂物理 中村英二他 第一学習社

#### 【授業スケジュール】

- 1. 直線運動の速度・加速度
- 2. いろいろな落体の運動
- 3. いろいろな力
- 4. 力の分解とつりあい
- 5. 運動の法則
- 6. 摩擦のある運動、圧力
- 7. 剛体のつりあい、力のモーメント
- 8. 〔前期中間試験〕
- 9. 仕事と力学的エネルギー保存
- 10. 熱と温度、熱と仕事
- 11. 波の伝わり方
- 12. 重ね合わせの原理、干渉
- 13. 音、ドップラー効果
- 14. 光の**屈折、レンズの式** 〔前期末試験〕
- 15. 前期末試験の解説
- 16. 光の回折と干渉
- 17. 等加速度運動と落体の運動(二体問題)
- 18. 力のつりあい、水圧
- 19. 運動方程式 (二体問題)
- 20. 仕事と力学的エネルギー
- 21. 剛体のつりあいと重心 (二次元)
- 22. 〔後期中間試験〕
- 23. 衝突、運動量保存法則
- 24. 円運動、単振動
- 25. **万有引力**、慣性力
- 26. クーロンの法則、電場
- 27. 電位、コンデンサー
- 28. オームの法則、抵抗の接続
- 29. **ホイートストンブリッジ** 〔後期末試験〕
- 30. 後期末試験の解説

## 【関連科目】

1年の総合理科 、数学 、2年の物理 、総合理 科 、数学 、3年の物理 、数学 、専門科目の工 学の基礎、工業力学、電気系の科目、構造力学

## 【成績の評価方法と評価基準】

学期ごとの定期試験 70% 提出した練習課題の評価 30% 以上の基準により評価を行なう。

## 【学生へのメッセージ】

\* 演習問題を自分で考え、自分で解くことにより、それが解けたときの爽快感や面白さを体得してほしい。

授業科目名】保健体育 (ハンドボール、)

Physical Education (Handball)

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-3,G-2)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2 単位

【開講時期・授業時数】通期・60(15)

【担当教員】四宮一郎(共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 四宮教員室・第1体育館

## 【科目概要】

ハンドボール競技は、運動の三要素である**走・跳・投**がバランスよく配合されたスポーツである。ゲームにおいても、攻守の切り替えが早く、非常にスピーディーな展開が行われ、スタミナも要求される。 豊富な運動量とともに、攻撃や防御の作戦にチーム内での工夫が必要であり、青年期の体力、運動能力向上に適したスポーツの一つであると言える。

#### 【授業方針】

保健体育 では、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。

ハンドボールの基礎となる、フットワークやパス、シュートについては一斉に行い、その後はグループ学習とし、ハンドボールの個人的技術及び集団的技術を身につけ、ハンドボールの特性を生かしたゲームを楽しめるようにするためにグループ別学習を行う。また、ハンドボールのルールを学び、審判はもちろんゲームの管理・運営ができる態度と能力を養うことを目標とする。

#### 【学習方法】

- 1.授業開始前にボールを準備しておくので、各自 パス、シュート等の練習を積極的に行っておくこと。
- 2. ゲームを運営できるように、図書館やインター ネット等を活用してルールについても理解してお くこと。

#### 【達成目標】

- 1 . ハンドボール競技の特性を理解し、ゲームを 楽しむために必要な基本的攻撃技術・防御技術 を身につけることができる。
- 2 . ゲームに対してはもちろん、練習においても **創意工夫**ができるようになる。
- 3 . ハンドボールのルールを理解し、お互いに審判ができるようになる。
- 4. **社会的態度**(規則を守る・責任感・協調性・ 安全性)を育成する。

#### 【教科書等】

特になし

#### 【授業スケジュール】

オリエンテーション:授業の心得、ハンドボールの歴史及び特性、ルールについて

基本技術:フットワーク、パス、ドリブル、シュート等

2. 基本技術: パスゲーム、1対1及び2対1

3.基本技術:グルーピング、2対1、3対2の攻 防審判法について 簡易ゲーム

4.基本技術:2対2、3対3の攻防、審判法 簡易ゲーム

5. 班別対抗リーグ戦

6. 班別対抗リーグ戦

7.評価

8~11.水泳

#### 【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学、保健体育、

## 【成績評価】

ハンドボール:パス、キャッチ、シュート等の個人的技術習得状況(70%)と出席状況(30%)を総合して評価する。

水泳:50mのタイムトライアルにて評価する。

## 【学生へのメッセージ】

ハンドボールは、まだメジャーなスポーツとはいえないが、熊本県は「ハンドボール王国」と言われ、小学校から実業団チームまですべての種別が存在し、各種大会も盛んに行われている。最近では、1997年に世界ハンドボール選手権が、1999年には熊本国体、そして 2000年にはインターハイが熊本県内各地で開催され、各会場へ足を運んだ学生もいることであるう。学生諸君には、本授業でハンドボールのおもしろさを知ってもらい、今後おおいに関心を持ってハンドボールに親しんでもらいたい。

なお、授業には体調を十分に整えて参加すること。 安全に授業を展開するために、指輪、ネックレス等 の装身具は身につけないこと。また、指定された体 育服を着用すること。

質問は時間割を確認の上来室すること。また、メールでの質問も随時受け付ける。

## 【授業科目名】保健体育 (バドミントン)

Physical Education (Badminton)

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-3,G-2)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2 単位

【開講時期・授業時数】通期60(15)

【担当教員】川尾 勇達 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 川尾教員室、第1体育館

#### 【科目概要】

- 1.ネットをはさんでシャトルコックを打ち合い、勝 敗を争うスポーツである。
- 2. さまざまな動きが組み合わされている全身運動なので、総合的な体力や運動能力をやしなうことができる。
- 3.ダブルスはパートナーと協力する楽しさがある。
- 4.年齢・性別・体格などに応じ、老若男女が楽しめるので、生涯スポーツとして最適である。

## 【授業方針】

- 1.保健体育 では、男子学生3グループと女子のグ ループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。
- 2.競技力を向上するものとして、「技術」、「体力」、「精神力」があり、これらがこの競技の競技力を向上させる要素といえる。そこで技能の最大のねらいは、シャトルを打つ動作を習得し、攻め方、守り方等複雑な戦法を科学的・総合的に技能の向上をはかり、それらをダブルスやシングルスのゲームでプレーできるようにすることである。
- 3.ゲームに参加する態度・意欲・関心、そして個人はもちろん集団として健康や安全への態度を養う。
- 4.必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力とゲームを楽しむ心の豊かさを養う。

## 【学習方法】

- 1.配布資料を事前に読み、次時の参考とすること。
- 2. インターネットや図書館等を活用し、バドミントンのゲームの進め方やルールなどを調べておくこと。

#### 【達成目標】

- 1. 基本技術の向上と体力を向上させることができる(生涯スポーツにつながるよう)。
- 2. 審判法を習得し、実践することができる。
- 3. 社会的態度を身につける(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

#### 【教科書等】

適宜、バドミントンに関する資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1.教科の概要、授業の方針、学習方法、教科の目標と評価についてのガイダンス、グループ分け、基本技術の練習
- 2.基礎技術の説明とフライトの練習(5種類)フットワークの基本練習 サーブの練習
- 3.総合練習と簡易ゲーム(半面) シングルス、ダブルスの正式試合の方法 技能の評価
- 4.個人戦(シングルス) ランク別(ABC)審判法の指導
- 5.個人戦 (シングルス) ランク別 (ABC) 大会運営の方法などの説明
- 6. 個人戦 (ダブルス) ランク別 (ABC)
- 7.団体戦の試合とまとめ 理論テスト 8~11.水泳

#### 【関連科目】

- 4年スポーツ科学
- 5年健康科学

#### 【成績評価】

- 1.基本技能と理論テスト(70%)
  - (試合の成績と試合の管理・運営能力および授業への参加、意欲、安全への態度と授業を通して規則の遵守、協力性、責任感の有無等を含む。)
- 2. 出席状況(30%)

#### 【学生へのメッセージ】

目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。

健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に教員室および第一体育館教員控室にて受けます。

#### 【授業科目名】保健体育 (テニス)

Physical Education (Tennis)

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-3,G-2)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2 単位

【開講時期・授業時数】通期60(15)

【担当教員】中松琢磨(共通教育科非常勤講師)

#### 【科目概要】

保健体育 では、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。

コート中央のネットをはさみ、ラケットでワンバウンドあるいはノーバウンドでボールを打ち合い、得点を競う競技である。「走る」「打つ」の基本的な身体運動が基盤となっており、軽快なフットワーク、バランスのとれた打球動作、次の返球の予測がきわめて重要とされる競技である。

テニスの歴史は大変古く、世界でも広く普及して いるスポーツである。また、競技者の年齢層も小さ な子供からお年寄りまでと広く、生涯スポーツにも 適したスポーツでもある。

#### 【授業方針】

授業の中で習得した技術をシングルスやダブルスのゲームに活かすことができるようにするために、グループでの活動を中心とする。また、個人のレベルに合わせ、実戦に近い場面を想定して練習を行い、後半はダブルスのゲームを楽しめるようにする。また、進んで審判を行い、自分達でゲームを運営できるようにする。

#### 【学習方法】

- ラケットやボールは早めに準備しておくので、 個人またはグループで練習しておくこと。
- 2.練習(壁打ち、素振り等)は、一人でもできる ので、授業以外の時間帯でも個人練習を行ってお くことが望ましい。
- 3.ルールやゲームの運営法など、自らテニスに関する本やインターネットを活用して調べておくこと。

#### 【達成目標】

- ラケットでボールを正確にコントロールする ことができる。
- 2. 2年次よりも進んだ技術を身につけ、ゲーム に活かすことができる。
- 3. ゲームの運営や審判を行うことができる。
- 4. **社会的態度**(規則を守る・責任感・協調性・ 安全性)を身につける。

#### 【教科書等】

適宜テニスに関する資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1.オリエンテーション(授業方針、評価方法、学習方法等) 基本技術(グリップ、ボール慣れ)
- 2.グランドストローク(フォア・バック)
- 3. グランドストローク(フォア・バック) サーブ
- 4.前週に同じ、ボレー、半面シングルス・ゲーム
- 5.ダブルスゲーム
- 6.ダブルスゲーム
- 7.評価

#### 【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

#### 【成績評価】

評価については、実技の習得状況と出席状況を総合して評価する。(実技を70%、出席状況を30%として算出する。)

## 【学生へのメッセージ】

授業には体調を十分に整えて参加すること。また、 テニスを通して運動の大切さを感じ、授業中に習得 した知識、技術を日常生活に役立て、生涯スポーツ として取り入れてほしい。

テニスの技術を習得することはもちろん、ゲーム におけるマナーについても学んでほしい。

安全に授業を展開するために、指輪、ネックレス 等の装身具は身につけないこと。また、指定された 体育服を着用し授業に参加すること。

質問については、来校日(月・水曜日)に受け付ける。

## 【授業科目名】保健体育 (サッカー)

Physical Education (Soccer)

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-3,G-2)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2単位

【開講時期・授業時数】通期60(15)

【担当教員】中村 誠三 (共通教育科非常勤講師)

#### 【科目概要】

イギリス各地でフットボールとして行われていたサッカーの歴史は古く、世界で最も人気があり広く親しまれている競技の一つである。11人のプレイヤーで構成される2チームが、105m×68m(国際ゲーム)の広いグランドを縦横無尽に動き回り、相手ゴールにシュートして得点を競うスポーツである

豊富な運動量とともに、対人プレーでの瞬発力・ 筋力・さらにそれぞれの局面においての的確な判断 力が要求されるサッカーは、青少年の発育・発達に 大きく寄与するものと思われる。

また、必要な用具や服装が他の競技と比べて少なく、ボール 1 個と広場さえあれば、誰もが手軽にプレーできるスポーツである。

## 【授業方針】

保健体育 では、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。

2 面のハンドボールコートを使用し、7 名ないし 8 名のグループで活動する。

1年次に学習した基本的な個人技術をさらに高め、 チームプレーへと発展させ、豊富な運動量の獲得を 狙う

狭いコート、少人数での活動・ゲームなので、キャプテンを中心に練習内容、ゲームでの作戦等を考える。また、コートの広さ、活動人数に適したルールを考えながらサッカー(スポーツ)の楽しさを体験する。

サッカーは、運動量も多く、激しい身体接触を伴うので、安全への配慮が欠かせない。事前のウォーミングアップをきちんと行い、事故が起こらないように気をつける。

## 【学習方法】

一斉授業とグループ学習を交互に行う。ボールを 早めに用意するので、授業前にドリブルやシュート の練習を行い授業にそなえる。

#### 【達成目標】

- 1. その場で味方からのパスを確実に受け、トラップして正確にパスを返したり、ダイレクトで正確なパスができたりするようになる。
- 2. 動きながら正確なパスや、狙ったところにシュートができるようになる。
- ゲームを楽しむために、走りながらトラップ ドリブル パス(シュート)など一連の動きがス ムーズにできるようになる。
- 4. 自分達で考えたルールで、審判をしながらゲームを楽しめるようになる。
- 5. 激しい身体接触を伴うこともあるので、事故が 起こらないよう安全に配慮することができる。

## 【教科書等】

適宜資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1.オリエンテーション (バスケットボールの歴史・ 特性および基本的なルール、授業の進め方、チーム編成とチーム内での各係りの割り振り、学習内 容の説明)
- 2.1年次の復習 トラップ、パス、ダイレクトパス 等

リフティング、簡易ゲーム

- 3.3対1(2対1)のボールキープ、簡易ゲーム
- 4.3 対 1 (2 対 1) ボールは 2 タッチ以内で処理およびダイレクトで処理。簡易ゲーム
- 5.3対1(2対1)ボールはダイレクトで処理。ゲーム(前述の一斉授業時以外およびゲームを行っていない時はグループ活動)
- 6.同 上 リーグ戦
- 7.評 価
- 8~11.水泳

#### 【関連科目】

4年スポーツ科学

5年健康科学

## 【成績評価】

- 1. 実技の習得状況(70%)
- 2. 出席状況(30%)

#### 【学生へのメッセージ】

運動する楽しさ、サッカーの楽しさを味わってほ しい。そして、自チームの目標を認識し、目標達成 のための最善の方法を「考え」、それをみんなで「実 行」しよう。

質問については、来校時(火、水曜日)に随時受け付ける。

## 【授業科目名】保健体育 (水泳)

Physical Education (Swimming)

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:A-3,G-2)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2 単位

【**開講時期・授業時数**】通期 60 (15)

【担当教員】四宮 一郎(共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 四宮教員室、第 1 体育館 川尾 勇達 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 川尾教員室・第1体育館 中村 誠三(共通教育科非常勤講師) 中松 琢磨(共通教育科非常勤講師)

#### 【科目概要】

陸上とは異なる環境(水中)で行う競技である。 定められた距離を自由形、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフ ライの泳法を用いて泳ぐ速さを競う。

水によって呼吸制限を受け同じ動作を繰り返して 行う連続運動であり、高度な持久性が求められる競技である。

## 【授業方針】

水と関わりの深い生活環境(島国)の中で生きていることを再認識させ、安全性を習得させる。

本授業では泳力別に練習を行い、1,2年生で習得した技術を活かし、クロール、平泳ぎ、背泳の内2種目の泳法を用い50mを泳ぐことのできる泳力を身につけ、さらに最も得意な泳法で、50mを60秒以内で泳ぐことのできる泳力を身につける。

病気やケガなどの理由により欠席あるいは見学を した場合は、病気、ケガが完治後補習を受けること。

#### 【学習方法】

泳力や泳法を高度なものにするためには、授業中の練習だけではなく、テレビなど視聴覚による学習が効果をあげる。積極的にテレビ観戦や大会の観戦に努める。

## 【達成目標】

- 1. 技能の向上と安全性を習得させ、実践できる能力を 養う。
- 2. 各種泳法を習得することができる。
- 3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性) を身につける。

#### 【教科書等】

適宜資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1. ガイダンス、泳力チェック
- 2. グルーピング、各グループで練習
- 3. 各グループで練習
- 4. 前回に同じ
- 5. 前回に同じ
- 6. 前回に同じ
- 7. 評 価

#### 【関連科目】

- 4年スポーツ科学
- 5年健康科学

#### 【成績評価】

- 1.50mタイム (70%)
- 2. 出席状況 (30%)

#### 【学生へのメッセージ】

体調を整え、参加すること。週1回の授業だけでは必要な運動量の確保は難しいので、授業等で学習した知識や技術を日常生活の中で大いに活用して運動不足状態にならぬよう心がけて欲しい。

体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係 の質問は、昼休みと放課後に教員室および第一体育 館教員控室にて受け付ける。 【授業科目名】英語 English

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応: F-2, F-3, A-2)

【授業形式・単位数】講義・5 単位

【開講時期・授業時数】通期・150

【担当教員】岩下 いずみ (共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 岩下教員室

関 文雄(共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 関教員室

宇ノ木 寛文 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟2F 宇ノ木教員室

高木 朝子(共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 高木教員室

荒木忠久 (非常勤)

一般科目棟1F 共通教育科非常勤講師控室

## 【科目概要】

英語 では、学年当初は英語 の学習事項を引き続き 取り扱い、その後は英語 、 で修得してきた英語の基 礎知識,及び基本的な4技能(speaking, listening, reading, writing)の強化と定着を図り、効率よく4年 次以降の学習につなげることを意図している。

## 【授業方針】

このクラスでは、授業は、教科書を用いた講義形式で 進めていく。講義に加えて、英語の基礎知識と基本的な 4技能の強化を図るため。音読練習・ディクテーション, 既習語彙・構文の口頭練習、英作文演習等のトレーニン グを行い、プレゼンテーションで自分の意思を表現する 訓練も課す。また、随時,基本的な文法事項・語彙の小 テストを実施する。長期休暇には課題を与え,課題への 取り組みを確認する試験を課す。自発的な学習方法・習 慣の確立を目指した指導も行う。

加えて後期は TOEIC 受験を視野に入れた英語トレーニングの授業も行う。

## 【学習方法】

毎回、教科書や副教材等から予習、復習箇所とその取り 組み方を指示する。授業内活動を有意義にするためにも 十分な予習、復習を行った上で授業に臨むことが求めら れる。

#### 【達成目標】

- 1.**英文**を読み、**辞書を用いながら内容を理解する**ことができる。
- 2. 自分の意思をこれまでに習得した言語材料を用いて 英語で表現することが出来る。
- 3.内容を理解した英文を,**正確な発音,イントネーションで暗唱し、また短いスピーチをする**ことができる。
- 4. 日常的に使用されるレベルの英語を聞いて,内容を的確に理解し,また書き取ることができる。

#### 【教科書等】

教科書: 『BIG DIPPER Reading Course』(数研出版)

副教材: 同上「学習用 CD」(数研出版)

同上「ワークブック」(数研出版)

『高校総合英語 Harvest』(桐原書店)

『Harvest English Grammar Green Course Training Book』 (桐原書店)

『Harvest English Grammar Green Course in 25 Lessons』 (桐原書店)

『TOEIC Bridge: First Steps to Success』和田ゆり他 (南雲堂)

#### 【授業スケジュール】

1~7週:教科書 Lesson 1~4

中間試験

8~14 週: 教科書 Lesson 5~10

前期末試験

15週:前期のまとめ

16~22 週:教科書 Lesson 11~15

中間試験

23~29 週:教科書 Lesson 16~21

学年末試験

30週:後期のまとめ

\* その他のテキストについては進度に応じて取り扱うため授業中別途指示する。

#### 【関連科目】

本科科目では、英語 、英語 、及び各学年での英会 話で学習した事項がベースとなっている。

また、英語 、英語 、専門英語へとつながり、卒業 研究における文献講読とも関連している。

## 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 1~4については、定期試験で確認する。
- \* 3、4については、授業中の活動でも評価する。
- \*最終成績は定期試験を50%、提出物や小テストの評価を50%として算出する。授業の進度や、学習の習熟度により、算出割合を変更することがある。60点以上を合格とする。

#### 【学生へのメッセージ】

- ・ 講義への質問や要望は、面会及びメールを問わず随時受け付けるので活用されたい。 来室の場合は、 授業や会議等の基本スケジュールを通知しておくので、 あらかじめ確認すること。
- ・ 学生諸君には少しでも多く英語に触れることを要求 する。「英語に触れる」とは、英語を読み、書き、聞き、 話すことである。初歩的な内容であっても、英語の「量」 を追求することは、「質」の向上にもつながるはずである。 学生諸君には、日々の自発的・積極な活動を期待する。

#### 【授業科目名】 多変数の微分積分学

Calculus of Several Variables

【対象クラス】 4年全学科

【科目区分】 基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

(JABEE 基準との対応:C)

【授業形式・単位数】 講義・1単位

【開講時期・授業時数】 前期・30

【担当教員】 久保田 智(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 久保田教員室 小原 康博(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 小原教員室 **濵田さやか**(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 濵田教員室 小鉢 暢夫(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 小鉢教員室

#### 【科目概要】

本科目は、2変数の微分法(偏導関数、極値問題、 陰関数の定理)と積分法(累次積分、立体図形の体積、 極座標変換)について取り扱うものである。

また、数学 、そして数学 (微積分)と数学 で 学ぶ1変数の微分積分を基礎とした科目である。

本科目は、より高度な微分積分、解析学などを学ぶ ための入門であり、他の分野に応用できる素地となる ところが多い。

#### 【授業方針】

本講義は教科書を中心に進め、次の目標項目に関する解説と演習を行う。また、適宜授業内容を確認する ための試験を実施する。

2 変数の微分法と積分法における基本的な知識の 修得と簡単な計算ができるようになることを目標と する。

#### 【学習方法】

講義で取扱った授業内容は、教科書や問題集の問題 を解くことにより復習を行う。また、次回の講義に該 当する箇所について、教科書を一読し予習してくる。

#### 【達成目標】

- 1. 基本的な2変数関数の2次までの偏導関数を計算することができる。さらに、極値を求めることができる(極値判定問題)。また、陰関数の定理を用いて基本的な問題を解くことができる。
- 2. 簡単な条件付の2変数関数の極値を求めること ができる(条件付き極値問題)。
- 3. 簡単な**重積分**が計算できる。また、基本的な立 体図形の体積を、重積分を用いて求めることが できる。

#### 【教科書等】

教科書:新編 高専の数学3(第2版)

田代嘉宏・難波完爾編 森北出版

問題集:新編 高専の数学3問題集(第2版)

田代嘉宏編 森北出版

参考書:基礎 微分積分学=教養課程24講義=

小林巌・宇内泰偏 朝倉書店

#### 【授業スケジュール】

- 1. 2 変数関数
- 2. 偏導関数
- 3. 合成関数の偏導関数
- 4. 2変数関数の平均値の定理
- 5. 2変数関数の極大・極小
- 6. 陰関数定理
- 7. 〔前期中間試験〕
- 8. 答案返却
- 9. 条件付き極大・極小
- 10. 重積分
- 11. 重積分
- 12. 重積分
- 13. 極座標による重積分
- 14. 極座標による重積分 〔前期末試験〕
- 15. 答案返却

#### 【関連科目】

本科目は、数学 (1年) そして数学 (微積分) (2年)と数学 (3年)で学ぶ1変数の微分積分を 基礎とした科目である。

#### 【成績の評価方法と評価基準】

2回の定期試験の成績(80%)と、適宜実施する 試験の成績(20%)によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、再試験を行うこともある。

## 【学生へのメッセージ】

基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、 講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい ます。放課後を利用し気軽に声をかけてください。

#### 【授業科目名】 行列式と行列の応用

Matrices and Determinants

【対象クラス】 4年全学科

【科目区分】 基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

(JABEE 基準との対応:C)

【授業形式・単位数】 講義・1単位

【開講時期・授業時数】 後期・30

【担当教員】 久保田 智(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 久保田教員室 小原 康博(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 小原教員室 **濵田さやか**(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 濵田教員室 小鉢 暢夫(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟2F 小鉢教員室

#### 【科目概要】

本科目は、行列式の計算、逆行列の求め方、連立1次方程式の解法、および行列の対角化について取り扱うものである。

また、数学 (ベクトル)と数学 で学ぶ行列と1次変換から継続するものであり、さらには専攻科の線形代数学への入門的な位置づけとなっている。

行列の理論は微分積分と並んで、理工系の数学の基礎として重要であり、コンピュータの利用にともない数値計算、線形計画などに応用されている。

#### 【授業方針】

本講義は教科書を中心に進め、次の目標項目に関する解説と演習を行う。また、適宜授業内容を確認する ための試験を実施する。

行列と行列式における基本的な知識の修得と簡単 な計算ができるようになることを目標とする。

#### 【学習方法】

講義で取扱った授業内容は、教科書や問題集の問題 を解くことにより復習を行う。また、次回の講義に該 当する箇所について、教科書を一読し予習してくる。

#### 【達成目標】

- 1. 簡単な行列について、**行列式**の計算ができる。 さらに、**余因子や掃き出し法**を用いて**逆行列**を 求めたり、**クラメルの公式や掃き出し法**を用い て**連立1次方程式**を解くことができる。
- 2. 簡単な行列について、固有値を求めることができる。さらに、固有ベクトルを求め、対角行列に変換することができる。

#### 【教科書等】

教科書:新編 高専の数学2(第2版)

田代嘉宏・難波完爾編 森北出版

問題集:新編 高専の数学2問題集(第2版)

田代嘉宏編 森北出版

参考書:わかりやすい線形代数

秋山献之他 学術図書出版

#### 【授業スケジュール】

1. 行列式の定義

2. 行列式の性質

3. 行列式の性質

4. 行列式の展開と積

5. 逆行列と連立1次方程式

6. 逆行列と連立1次方程式

7.[後期中間試験]

8.後期中間試験の返却と解説

9.掃き出し法

10. 掃き出し法

11. 連立1次方程式

12. 固有値と対角化

13. 固有値と対角化

14.対称行列と直交行列 〔後期末試験〕

15.後期末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

本科目は、数学 (ベクトル)(2年)と数学 (3年)で学ぶ行列と1次変換から継続するものであり、さらには線形代数学(専攻科1年)への入門的な位置づけとなっている。

## 【成績の評価方法と評価基準】

2回の定期試験の成績(80%)と、適宜実施する 試験の成績(20%)によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、再試験を行うこ ともある。

#### 【学生へのメッセージ】

基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、 講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい ます。放課後を利用し気軽に声をかけてください。 【授業科目名】英語 English

【対象クラス】 4年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応: F-2, F-3, A-2)

(JABEE 基準との対応: f,b,a)

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】字ノ木 寛文(共通教育科)

(教員室)一般科目棟2F 宇ノ木教員室

関 文雄(共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 関教員室

高木 朝子(共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 高木教員室

岩下 いずみ (共通教育科)

(教員室)一般科目棟3F 岩下教員室

ゲイル・プレイブルックス(非常勤)

一般科目棟 1F 共通教育科非常勤講師控室

#### 【科目概要】

英語 では、異文化を理解するための手段としての英語力を高めることを目的としている。外国語コミュニケーションの指標となる TOEIC に関する授業と、学生の英語に対する興味・関心と卒業後の進路等に応じたコース別授業で構成されている。

#### 【授業方針】

前期は, TOEIC受験を視野に入れた英語トレーニングを行う。その際、基本的な文法事項の復習や語彙増強のための活動を随時取り入れる。

後期は**各コースに分かれて目的別の授業**を行うが、学生の興味とニーズにあった学習が可能になるように前期中に学生にアンケート調査を行い、開講コースを決定する予定である。

## 【学習方法】

前後期とも、毎回、教科書や副教材等から予習、復習箇所とその取り組み方を指示する。授業内活動を有意義にするためにも十分な予習、復習を行った上で授業に臨むことが求められる。

特にTOEICの得点アップのために、授業以外での語彙力増強やリスニング力向上、また学習事項定着のために、地道な自学を求める。

#### 【達成目標】

- 1. 実際に日常的に使われるレベルの英語を聞いてその 概略を把握することができるように聴解力向上の ためのトレーニング法に習熟する。
- 2. TOEIC受験に必要な**語彙力を増強**するため様々 な活動に取り組み、その**語彙を使用**することが出 来る。
- 3. 実際に日常生活で使用されるレベルの文章を速読し、 大意を把握することができる。
- 4. TOEICの問題演習を通じてその問題形式や解法

**に習熟**し、TOEIC形式の**問題を解く**ことができる。さらに、実際にTOEICを受験し、400 点以上の取得を目指す。

\*後期については、授業の際に別途提示する。

#### 【教科書等】

教科書: 『The Next Stage to the TOEIC® Test』

金星堂

『Duo セレクト: 厳選英単語・熟語 1600』 鈴木陽一(アイシーピー)

#### 【授業スケジュール】

1~7週:ガイダンス、TOEICトレーニング

8週: 〔前期中間試験〕

9~14週:試験返却・解説、TOEICトレーニング

〔前期末試験〕

15 週:試験返却・解説

16週:後期分野ガイダンス

17~23週:各コースのトレーニング

[後期中間試験]

24~29 週:試験返却・解説、各コースのトレーニング

[学年末試験]

30週:試験返却・解説、まとめ・復習

\*教科書以外の教材については別途指示する。

#### 【関連科目】

本科目は英語 ~ ,及び英会話での学習事項がベースになる。延長科目としての英語 や専門英語 ,そして課題研究時の文献講読にも関連する科目である。

#### 【成績の評価と評価基準】

- \* 目標項目はすべて定期試験と小テストで確認する。 また、授業中の活動(問題演習および小テスト)や 提出課題によっても確認する。
- \* 最終成績は定期試験を80%,課題と小テスト,及び言語活動の評価を20%として算出する。授業進度や学生の習熟度により算出割合を変更することがある。60点以上を合格とする。なお、教員が必要と認めた時、再試験を実施する場合がある。
- \*後期については、授業の際に別途指示する。

## 【学生へのメッセージ】

- ・国際社会では,英語で読み書きができるだけでは通用 しません。授業での音を介した言語活動に積極的に取 り組み,運用能力の基盤を作ってください。
- ・講義への質問や要望はメールでも随時受け付けるので活用すること。来室の場合は,授業や会議のスケジュールを掲示しているので,確認すること。
- ・英語が苦手?勉強の仕方が分からない?大丈夫です! いつからでもやり直せるのが語学学習です。学習法に ついても,ぜひ相談してください。

## 【授業科目名】近代と文学

Modern Ages and Literature

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1)

(JABEE 基準との対応:a,b)

【授業形式・単位数】講義・1単位(学修単位)

【**開講時期・授業時数**】前期、後期・30

【担当教員】村田由美(共通教育科非常勤)

(教員室)一般科目棟1F非常勤控室

#### 【科目概要】

日本近代文学を代表する作品を読み、文学作品へのアプローチの基礎的な方法を身につける。文学作品を通して、 人間の多様性を理解し、豊かな人間観を涵養する。本科目は日本近代文学の入門編である。

#### 【授業方針】

テキストを用いて、中島敦、樋口一葉、夏目漱石、梶井 基次郎、谷崎潤一郎、遠藤周作の作品を読み、**日本近代文 学と人間の多様性**への理解を深める。

また講義終了時に小課題を出し、理解度を確かめる(6回程度予定)。

#### 【学習方法】

- ・テキストの該当箇所を事前に読んでおくこと。
- ・講義後は論点を整理しておくこと。

## 【達成目標】

- 1. 中島敦「文字禍」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。
- 2. 樋口一葉「十三夜」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。
- 3. 夏目漱石「草枕」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。
- 4. 梶井基次郎「檸檬」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。
- 5. 谷崎潤一郎「春琴抄」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。
- 6. 遠藤周作「海と毒薬」について、その内容や特質を説明し、自分の意見を文章化できる。

## 【教科書等】

教科書:「日本の近代小説」(改訂版)熊本近代文学研究会編 協和書房

参考書:「日本の小説101」安藤宏編 新書館

#### 【授業スケジュール】

- 1. 日本近代文学史概説
- 2. 中島敦「文字禍」(1)
- 3 . 中島敦「文字禍」(2)
- 4. 樋口一葉「十三夜」(1)
- 5.樋口一葉「十三夜」(2)
- 6.夏目漱石「草枕」(1)
- 7. 夏目漱石「草枕」(2)
- 8. [中間試験]
- 9.中間試験の返却と解説 梶井基次郎「檸檬」(1)
- 10. 梶井基次郎「檸檬」(2)
- 11. 谷崎潤一郎「春琴抄」(1)
- 12. 谷崎潤一郎「春琴抄」(2)
- 13. 遠藤周作「海と毒薬」(1)
- 14.遠藤周作「海と毒薬」(2) 〔期末試験〕
- 15.期末試験の返却と解説

## 【関連科目】

国語 、国語 、国語 国語表現

古典文学、日本現代文学

## 【成績の評価方法と評価基準】

- \*中間試験(40%)【達成目標】1~3
- \*期末試験(40%)【達成目標】4~6
- \*小課題(20%) 【達成目標】1~6
- \*成績は、以上の合計とし、60点以上で合格とする。

## 【学生へのメッセージ】

小説の本文を丁寧に読むことを心がけてください。丁寧に読むというのは、分からない言葉は調べて、その内容を 自分で説明できるようになるまで繰り返し読むということ です

講義終了時に小課題を出す予定です。各自考察したことを適切な文章にまとめてください。

試験は授業時を中心に普段から継続的に勉強して受けてください。

質問は随時受け付けます。スケジュールを確認して来室 してください。

#### 【授業科目名】国語表現

Expression in Japanese

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】基礎応用科目・選択

(教育目標との対応: A1・F1)

(JABEE 基準との対応:a、b・f)

【授業形式・単位数】講義・1単位(学修単位)

【開講時期・授業時数】前期、後期・30

【担当教員】道園達也(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 道園教員室

#### 【科目概要】

情報化時代であると共にコミュニケーションの時代である現代において自分の考えを、話し言葉でも書き言葉でも「正しく」「わかりやすく」「感じよく」伝え合う表現法について、基本的な知識・能力を高め確かな力を育てる。

#### 【授業方針】

まず、自己表現の基本となる日本語運用能力の7分野「文字・語句の使い方」「言葉のきまり」「敬意の表し方」「話すこと」「聞くこと」「書くこと」「読むこと」の基本的な知識と能力を確かなものとする。

言葉への関心を持たせ、表現への抵抗をなくし表現の基礎をおさえ、情報社会において必要な文章作成の基本技法(「伝え合う」ための基本技法)を身につけ、自分の考えを的確に説得力をもって述べる方法を学ぶ。

#### 【学習の方法】

- ・毎時、表現のポイントについて講義、解説をおこない、ドリル形式で表現のポイントを身につけたかどうかを確認していく。
- ・毎時、次時の授業予告(プリント配布)をするので、 事前に解説等の箇所の予習をしておくこと。

#### 【達成目標】

- 1. 表現の基本 (「表記」「明快な表現」「敬語表現」 「文章の書き方の基本」「文章を書く手順」) を理解 し運用できる。
- 2. 段落やトピックセンテンスの働きを把握した上で、文章を的確に要約し、データを正確に読みとることができる。
- 3. 伝え合う(説明・報告・紹介・伝達する)ための形式や方法を理解し運用できる。
- 4. 説得力のある意見の文章化の土台となる表現ができる。

#### 【教科書等】

教科書:『国語表現の演習』(明治書院)

参考書:適宜紹介する。

#### 【授業スケジュール】

- 1. 日本語運用能力診断
- 2. 表現の基礎 1
- 3. 表現の基礎 2
- 4. 表現の基礎3
- 5. 表現の基礎 4
- 6. 表現の基礎 5
- 7. 文章を書く手順(書簡文)
- 8. 〔中間試験〕
- 9. 文章を書く1
- 10. 文章を書く2
- 11. 文章を書く3
- 12. 文章を書く4
- 13. 文章を書く5
- 14. 文章を書く6 〔期末試験〕
- 15. まとめ

#### 【関連科目】

「国語」(1年必修)「国語」(2年必修)

「国語」(3年必修)「近代と文学」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)「古典文学」(5年選択)

## 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 1から4の目標項目については、定期試験で確認する。
- \*2から4の目標項目については、課題レポートで確認する。
- \* 成績の算出方法は、2回の定期試験の平均点(80%) + レポート点(20%)とする。
- \*上記の方法で算出した成績が60点以上で合格と
- \*60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。

## 【学生へのメッセージ】

授業への質問や要望は随時受け付ける。メールでなども活用して貰いたい。また,教員室前には授業や会議のスケジュールを掲示しているので,来室する際は確認をしておいて貰いたい。

日本語運用能力の能力を確かめること。そして、情報社会において必要な文章作成の基本技法を身につけ、自分の考えを的確に説得力をもって述べる力を身につけることができるように、受け身にならず、自らすかで積極的にアプローチし、自分の日本語表現能力の補強を行って欲しい。

【授業科目名】法学 Jurisprudence

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1,D-1)

(JABEE 基準との対応:a,b,d2-d)

【授業形式・単位数】講義・1 単位 (学修単位)

【開講時期・授業時数】前期、後期・30

【担当教員】小林 幸人(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟 1 F 小林教員室

#### 【科目概要】

現代は法秩序によって成り立っている社会です。本 講義では,基本的な法知識を身につけるために,特に 民法を中心に学びます。

民法は市民社会における全ての関係を権利と義務という概念で捉える法の世界です。それは契約関係,所有関係,侵害関係から構成されますが,ここでは契約関係からどのような権利・義務が発生するか,ある人が義務を怠った場合に権利者にはどのような救済があるのか,物に対する権利とはどのような救済があるのか,などについて概観します。

#### 【授業方針】

実際に『六法全書』の条文を読みながら,契約法, 所有権法,不法行為法について,基礎理論,基本原理 に焦点をあてた講義を行ないます。また重要な判例を ベースに作成した事例を取り上げることにより,法的 思考力が涵養できるように工夫をしています。

#### 【学習方法】

- ・ 法律用語を難しく感じるかもしれません。授業 でも説明しますが,図書館の文献などを参照し て,自分でも調べてください。
- ・ 授業での説明を十分聞いた上で,まずは全体の 流れを理解するようにしてください。
- ・ 事例問題などを考える際には,自分の感覚で捉えるのではなく,法に則って整理することが必要です。説明を理解するだけでなく,文章で説明してみる,などの学習を行ってください。
- ・ テキストは分かりやすくするために簡単な説 明だけになっています。図書館の文献などを参 考に,正確な知識を身につけてください。

#### 【達成目標】

- 1. 法的責任の基本的知識を身につける。
- 2. 契約行為の基本的知識を身につける。
- 3. 不法行為と損害賠償の基本ルールが理解できる。
- 4. 契約責任と不法行為責任の違いについて理解できる。
- 5. 事例に関して,法に基づいた問題の理解・考察ができる。

#### 【教科書等】

教科書: 池田真朗他『法の世界へ(第4版)』(有斐閣, 2006年),『ディリ-六法 2009』(三省堂, 2008年)

参考書:内田 貴『民法 (総則・物権総論)』,同『民法 (債権各論)』,同『民法 (債権総論・担保物権)』(東京大学出版会,1994-97年)

#### 【授業スケジュール】

1. 法とは何か:近代市民社会と法律

2. 契約とは何か:債権と債務

3. 契約の成立:公序良俗規程

4. 契約と意思表示:意思の不存在と意思表示の瑕疵

5. 物権: 物権の性質

6. 物権変動の対抗要件,公信の原則,動産と不動産

7. 不動産の売買契約と担保物権

8. 〔中間試験〕

9. 中間試験の返却と解説 **債務不履行**とは何か

10. 不法行為と損害賠償

11. 一般不法行為の要件

12. 特殊な不法行為 : 監督責任,使用者責任

13. 特殊な不法行為 : 共同不法行為,運行供用者責任,製造物責任

14. **不法行為責任と契約責任(債務不履行責任)**: 医療過誤訴訟等 〔期末試験〕

15. 期末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

本科 1,2 年「政治・経済」

専攻科1年「技術倫理」, 専攻科2年「生産と法」

#### 【成績の評価方法と評価基準】

成績評価は2回の試験で行います。それぞれの試験 について60点以上を合格とし,最終成績は2回の試験の平均点とします。

また,合格に満たない場合,再試験を行います。再試は学期毎に,60点を超えない範囲で再評価します。

## 【学生へのメッセージ】

授業中にできるだけ演習を取り入れるつもりでいますが,授業だけではなく,受講者の自学自習が必要です。試験前には,希望者に対して補講を行いますが,自学自習のサポートと認識してください。

質問は毎回用紙を配付するほか,随時受け付けています。空き時間を確認して来室してください。

授業に関する情報発信を下記アドレスで行います ので,参考にしてください。

http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobaya si/ 【授業科目名】経済学 Economics

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1)

(JABEE 基準との対応: a,b)

【授業形式・単位数】講義・1 単位(学修単位)

【開講期間・授業時数】前期、後期・30

【担当教官】時松雅史(共通教育科)

(教員室)一般科目棟1F 時松教員室

#### 【科目概要】

21 世紀に入り世界の経済システムはますます資本 主義(市場経済)が基本になりつつある。本講義では資本主義経済(市場経済)に現れる商品、貨幣、資本など の基本的な用語をマルクス経済学的に理解すること を目標とする。更に株式市場や先物市場の仕組みを学 び、金利計算などにより経済感覚を養う。

#### 【授業方針】

授業中に配布するプリントを元に講義の内容について出来るだけわかり易く、写真や図を用いて具体的に解説する。更に理解を深めるために株式売買シミュレーションをおこなう。そして学生が質問や意見を述べやすいように質問や意見の時間を設定する。

#### 【学習方法】

授業の復習を確実に行う。具体的には資料をもう一度読み直し、ノートも見直して自分で補足を入れておく。不明な点があればチェックして教員に質問するか、図書館で調べる。

#### 【達成目標】

- 1. 経済学とは何かを学ぶとともに、**マルクスやケインズ**などによる様々な経済学説について、大枠を掴むことができる。
- 2. 日常使っている経済用語としての**商品、貨幣、 資本**について、もう一度経済学としての専門用語 として理解し、説明できる。
- 3. 資本主義における基本的な諸法則、例えば資本 の増加について**価値法則**の理論から理解できる。
- 4. 株式市場を体験させるために机上で株式の取引を行ない、ここの銘柄でなく全体の株価の動向を 掴むことができる。
- 5. 単純なローン計算などの金利計算ができる。

#### 【教科書等】

教科書:特に指定なし。経済学、貨幣、株式、金利に 関するプリントを配布する。

参考書:『経済原論』日高晋 有斐閣

#### 【授業スケジュール】

- 1.経済学とは何か
- 2.経済学の学説と歴史
- 3.流通論・商品
- 4.流通論・貨幣の発生について
- 5.貨幣の機能について(1)
- 6.貨幣の機能について(2)
- 7. 流通論・資本(1)
- 8. (中間試験)
- 9. 流通論・資本 (2)
- 10.株式市場と現代経済(1)
- 11. 生産論
- 12. 利潤と地代
- 13. 先物取引のしくみと役割
- 14. **ローン計算**について及び単利計算と複利計算 (期末試験)
- 15. 試験返却及びまとめ

#### 【関連科目】

政治・経済 、政治・経済 、東アジアの中の日本

#### 【成績評価】

 $1 \sim 5$  の項目について、定期試験 (2 回) を基に評価する。総合成績は 2 回のテストの平均とする。なお、場合によっては総合点が 60 点未満の者について再試を行うことがある。

## 【学生へのメッセージ】

低学年時の「政治経済」と違い、経済の根本的な話しをするので「覚える」のではなく「考える」ことを 重視して授業に望んでください。受身の姿勢では決し て自分のものにならないと思います。

授業は解説をよく聞いて、ノートをしっかりまとめていくこと。そして疑問点があれば出来るだけその場で質問をしてほしい。本講義は理論だけではなく将来の生活にも役に立つ話も盛り込んでいるので積極的な授業参加を期待している。

質問は随時受け付けます。教員室前には授業、行き 先を掲示しているのでスケジュールを確認して来室 して下さい。また、メールアドレスも掲示しているの で活用してください。

#### 【授業科目名】現代社会論

Social Theory

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応: A-1,A-2,C-1,D-1,G-1) (JABEE 基準との対応: a,b,g)

【授業形式・単位数】講義・2 単位(学修単位)

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】小林 幸人(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟 1 F 小林教員室

#### 【科目概要】

科学技術は,社会の課題を解決するために発展し,同時に様々な新たな課題を私たちに突きつけます。この科目では,現代社会がどのような問題を抱えているのかを概観し,また同時にこれからの科学技術者として社会とどのように関わっていくのかについて考察することを目的としています。現代日本の課題,世界と日本との関わり,そして科学技術と社会との関わりなどが主なテーマです。様々な問題を広い視野から考えていきたいと思っています。

## 【授業方針】

いくつかのテーマに従って,基本的には講義形式で 授業を行います。ただし,問題を自ら考えるための訓練として,グループ討論およびプレゼンテーションな ども予定しています。

また,専門学科教員との連携授業も予定しています。 【学習方法】

- ・ 現代の問題を取り上げますので,日常的に新聞・ニュースに注意してください。
- ・ 就職用の時事問題集などを参考に(図書館にあります), 具体的問題についての知識を身につけてください。

#### 【達成目標】

- 各テーマで取り上げる問題について,論点を理解する。
- 2. 自分の問題関心に基づいて,情報を収集・整理する事が出来る。
- 3. 学習成果について口頭または文章で論理的に説明することが出来る。
- 4. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し,広い 視野から問題を理解し,自分の考えを述べること が出来る。

## 【教科書等】

教科書:特に指定しません

参考書:「技術者入門」松島他著 学術図書出版社

「社会哲学を学ぶ人のために」

加茂直樹編 世界思想社

「応用倫理学のすすめ ・・・」

加藤尚武 丸善ライブラリー

その他,適宜授業中に紹介します。

#### 【授業スケジュール】

- 1. ガイダンス:現代社会の問題
- 2. 現代社会について考える:時事問題
- 3. 少子高齢化の現状と課題
- 4. 男女共同参画社会に向けて
- 5. 労働市場のの現状と展望
- 6. 課題解決に向けて(連携授業)
- 7. 総括: 少子高齢化と男女共同参画社会
- 8. 前期中間試験
- 9. 前期中間試験の返却と解説
- 10. 現代社会の課題 1 (グループワーク)
- 11. 現代社会の課題 2(プレゼンテーション)
- 12. 現代社会の課題と科学技術の役割
- 13.科学技術の役割と課題(連携授業)
- 14.総括:現代社会の課題と科学技術 〔前期末試験〕
- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. グローバル化・ボーダレス化と日本
- 17. 国際協力の現状と課題
- 18. 国際協力の現状と課題(連携授業)
- 19. Millennium 開発目標とその背景
- 20. 環境問題の現状と国際協調
- 21.環境問題と科学技術(連携授業)
- 22. 国際貢献と科学技術(グループワーク)
- 23.総括:国際社会の中の日本
- 24・後期中間試験
- 25.後期中間試験の返却
- 26.科学技術と現代社会
- 27. 科学技術と現代社会(連携授業)
- 28. リスク社会と生産活動(連携授業)
- 29.総括:科学技術と現代社会

[学年末試験]

30. 学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

本科 1・2 年地理・歴史,政治経済,3 年倫理・社会,5 年哲学,現代社会論,東アジアの中の日本専攻科1年技術倫理,2 年生産と法

#### 【成績の評価方法と評価基準】

成績は 4 回の試験(80%)およびグループワークを踏まえたプレゼンテーション(20%)で評価します。試験については,平均 60 点以上を合格とし,成績不振者には再試験を実施することもあります。ただし,再試験による評価は 60 点を超えません。

#### 【学生へのメッセージ】

私たちが生活する現代社会を問題にしていますので,自ら積極的に考える態度を期待します。

質問・要望等については随時対応します。スケジュールを確認して来室してください。また,授業の際に配布する質問用紙を積極的に利用してください。メールでの質問も受け付けますので,活用してください。

授業に関する情報を以下のアドレスで発信します。 なお、授業スケジュール中のテーマ、連携授業、グループワーク等については、適宜変更することもあり ます

http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/

## 【授業科目名】スポーツ科学(ゴルフコース)

Sports Science (Golf)

【対象クラス】4年生選択

【科目区分】 応用科目・選択

(教育目標との対応: A-3,G-2) (JABEE 基準との対応: c, e, g, h)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】四宮 一郎 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 四宮教員室、第1体育館

## 【科目概要】

スポーツ科ゴルフ・コースは、スポーツを科学するという観点からビデオ教材等にて正しいフォームを体得するとともに、ルールとエチケット等についても学習する。また、アスリートのための栄養学の基礎についても学ぶ

#### 【授業方針】

安全に、服装正しく、ゴルフの基礎技術とルール やエチケット・マナー等を向上させる。また、競技 力向上のための栄養学の基礎を学ぶ

#### 【学習方法】

常に複数で練習し、お互いに長所・短所を指摘しあい、本コースを想定し、あらゆる場面を設定した 実践練習を行う。練習ノートは常に携帯し、重要な 指摘事項等についてはその都度メモしておく。

## 【達成目標】

技術の分析及び指摘ができる。

競技規則が理解できる。

マナー・エチケットを実践できる。

打球のミートと方向性を高めることができる。 栄養素と食品の基礎知識を理解できる。

身体の仕組みを理解できる。

エネルギー代謝について理解できる。

競技力向上のための栄養について理解できる。

#### 【教科書等】

必要に応じ、資料を配布または、掲示するが、インターネット及びテレビ放映を活用し、歴史やルール、上級者の高等技術や練習方法を自学自習すること。

## 【授業スケジュール】

- 1.ゴルフ・コースの授業についてガイダンス、
- 2. セットアップとスイングの基本:栄養素の種類
- 3.~6 アプローチの基本(30ヤード以内)

:5 大栄養素について、食品

- 7. アプローチ 実技試験
- 8. 前期中間試験
- 9. 試験の返却と解説
- 10.~13 ミドルアイアン

: 身体の仕組み(消化、食物摂取と消化・吸収・代謝)

- 14. ミドルアイアン 実技試験
- 15. 前期末試験
- 16. 前期末試験の返却と解説

17~19 ウッド及びドライバーとパター

: エネルギー代謝

- 20. 課題練習: コンディショニングのための栄養(自己管理、内臓疲労)
- 21. 課題練習:エネルギー補給、アスリートの食事
- 22. 実技試験
- 23. 後期中間試験
- 24. 試験の返却と解説
- 25. バンカーショット

: アスリートに必要な糖質の摂取

- 26. バンカーショット 課題練習
  - : アスリートに必要な脂質の摂取
- 27. 課題練習
  - : アスリートに必要なタンパク質の摂取
- 28. 実技試験
- 29. 学年末試験
- 30. 試験の返却と解説

## 【関連科目】

健康科学、保健体育 , ,

## 【成績評価の評価方法と評価基準】

技術 20%、理論 80%、の割合で評価する。ただし、出席時間数が規定に達しない場合は、評価しないので、公欠届け(試合等は事前に、忌引きは直後に提出すること。

## 【学生へのメッセージ】

週1回の授業だけでは必要な運動量の確保は難しいので、授業等で学習した知識や技術を日常生活の中で大いに活用して運動不足状態にならぬよう心がけて欲しい。

安全な授業展開のために、指輪・ネックレス・ピアスなどの装飾品は身に付けないこと。また、指定 した体育服を着用して出席すること。

健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に研究室および第一体育館教員控室にて受けます。また、ゴルフの特別指導は4時限目(17時まで)ゴルフ練習場にて実施します。

## 【授業科目名】スポーツ科学

(ラケットゲームコース)

Sports Science

【対象クラス】4年生全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1,A-3,G-2)

(JABEE 基準との対応:a,b,e,g,h)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】川尾 勇達 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 川尾教員室、第1体育館

#### 【科目概要】

- 1.ネットをはさんでボール (シャトルコック)を打ち合い、勝敗を争うスポーツである。
- 2.様々な動きが組み合わされている全身運動なので、 **総合的な体力**や運動能力を養うことができる。
- 3.ダブルスはパートナーと協力する楽しさがある。
- 4.年齢、性別、体格などに応じ、老若男女が楽しめるので、**生涯スポーツ**として最適である。

#### 【授業方針】

- 1.競技力を構成するものとして、「技術」「体力」「精神力」があり、これがこの競技の競技力を向上させる要素といえる。そこで技能の最大のねらいは、シャトル(ボール)を打つ動作を習得し、攻め方、守り方等複雑な戦法を科学的、総合的に技能の向上をはかり、それらをダブルスやシングルスのゲームでプレーできるようにすることである。
- 2.ゲームに参加する**態度、意欲、関心**、そして個人 はもちろん集団として**健康や安全への態度**を養う。
- 3.必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力とゲームを楽しむ心の豊かさを養う。

## 【学習方法】

- 1.授業前に学習の計画、授業後に自己評価・反省・次への課題を見つけ記録しておく。
- 2. インターネットや図書館等を活用し、ルールやゲームの進めかた等を調べておく。

## 【達成目標】

- 1. 技能の向上を科学的練習法により習得し、各種 大会の**計画立案と運営**ができる能力と審判法を 養う。(生涯スポーツにつながるよう)
- 2. 健康・安全に対する関心と態度を養い、体力の向上をはかる。
- 3. **社会的態度**を身につける。(規則を守る、責任感、 協調性、安全性等)

#### 【教科書等】

適宜バドミントンに関する資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1. テニスのオリエンテーション及び基本練習
- 2. ストローク、ボレー、フットワークの基本練習
- 3. ボール慣れ、ストローク、サービス

- 4. バックハンドストローク、ロブバック、ボレー
- 5. スマッシュ、複合練習、簡易ゲーム
- 6. 試合について講義、簡易ゲーム、技能の評価
- 7. 試合(団体戦)ダブルス・シングルス
- 8. (前期中間試験)
- 9. 競技会 個人戦シングルス
- 10. 競技会 個人戦ダブルス
- 11. 予備の試合(雨天)、技能の評価、アンケート
- 12.テニス大会の運営と実施(まとめ)
- 13.バドミントンのガイダンス、慣れの練習
- 14.基礎技術の説明とフライトの練習 サービス
- 15.フライトとサービス及びフットワークの基本 (前期末試験)
- 16.前期復習 フライト、フットワーク、サービス
- 17.班編成、班別ノック式練習、試合のビデオ見学
- 18.総合練習と簡易ゲーム(半面) 技能の評価
- 19.講義(バドミントンの科学的練習とは)他
- 20.シングルスの試合(団体戦)
- 21. 個人戦 (シングルス) ランク別 (ABC)
- 22.ダブルスの基本(フットワーク、サービス)
- 23. (後期中間試験)
- 24. 班別練習、試合と審判法、スキルテスト
- 25.ダブルスの総合練習、ダブルスの簡易ゲーム
- 26. 班分け 団体戦 (ダブルス) 技能の評価 27. 個人戦 (ダブルス)
- 28. 競技会 団体戦 (ダブルス 3・シングルス 2)
- 29. 競技会 団体戦 (ダブルス 3・シングルス 2) (学年末試験)
- 30.総合的競技会の運営と実施方法 アンケート 天候の都合でテニスをバドミントンに変更もある。 下記の項目を各週の実技と併行して講義を実施する。
- 1.心拍数からみた競技の特性
- 2.バドミントン競技の動きと筋肉
- 3. スタミナ向上には(ATと最大酸素摂取量)
- 4.競技の身体移動とスピード
- 5.試合で勝つ要因、負ける要因
- 6. トレーニングの一般原則
- 7.ラケットの使い方(内転・外転)
- 8.食事からのアプローチ

## 【関連科目】

5年健康科学、保健体育

## 【成績評価】

4回の定期試験の平均(80%)と実技の習得状況(20%)を総合して評価する。

## 【学生へのメッセージ】

目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に研究室および第一体育館教員控室にて受けます。

## 【授業科目名】スポーツ科学

(トレーニングコース)

Sport Science (Training)

【対象クラス】 4年生選択

【科目区分】 応用科目・選択

(教育目標との対応:A-3,G-2)

(JABEE 基準との対応:c, e, g, h)

【授業形式・単位数】 講義及び実技・2単位

【開講時期・授業時数】 通期・60

【担当教員】森本 浩太郎(共通教育科非常勤講師)

#### 【科目概要】

スポーツを行う者が、現状のレベルを上げるために取り組むものの1つがトレーニングである。また、日常生活をより快適におくる目的でも適度なトレーニングは効果が期待できる。多くの人にとって、体力を向上させるためにはトレーニングは欠かせないものである。

#### 【授業方針】

- 1.講義を通して、トレーニングに必要な身体の基本的な解剖・運動生理、さらには様々な理論や手法を学んでゆく。
- 2.講義で得た知識を実際のトレーニングに用い、それぞれの目的にあった効果的なトレーニングを実践していく。
- 3.態度やマナーを学ぶことで、円滑にトレーニング が行えるようにする。

#### 【学習方法】

- 1. 資料を配布するので、よく理解しておくこと。
- 2. 毎回、負荷をかけたトレーニングを行う。また、 怪我予防と柔軟性向上のため、ストレッチも行う。
- 3.定期的に測定を行い、身体の変化を記録していく。

#### 【達成目標】

- 1. 基本的な解剖、運動生理が理解できている。
- 2. 自分の体力をきちんと把握できている。
- 3. それぞれのトレーニングの特徴を理解し、適切に使い分けることができる。
- 4. トレーニング理論を理解し、実際のトレーニングに反映させることができる。
- 5 . セルフ・ペアストレッチを効果的に行うこと ができる。
- 6. 社会的態度(規則を守る・責任感・協調性・ 安全性)を育成することができる。

#### 【教科書等】

適宜トレーニングに関しての資料を配布する。

#### 【授業スケジュール】

- 1~2.スポーツテスト
- 3. オリエンテーション他
- 4. 身体の構造と機能1
- 5.身体の構造と機能2
- 6.トレーニングと運動生理学
- 7.トレーニングと身体の適応
- 8.ペアストレッチ
- 8.[中間試験]
- 9. 前期中間試験の返却と解説
- 10. 様々なトレーニング理論・方法・原則 1
- 11. 様々なトレーニング理論・方法・原則2
- 12. 様々なトレーニング理論・方法・原則3
- 13.運動強度と筋収縮
- 14.心肺機能と有酸素運動 〔前期末試験〕
- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 器具・道具を使ったトレーニング1
- 17. 器具・道具を使ったトレーニング 2
- 18. 器具・道具を使ったトレーニング3
- 19.器具・道具を使わないトレーニング
- 20. 走力向上を目的としたトレーニング
- 21. サーキットトレーニング
- 22. 様々なストレッチ
- 22.[後期中間試験]
- 23.後期末試験の返却と解説
- 24.目的別トレーニング1
- 25.目的別トレーニング2
- 26.目的別トレーニング3
- 27.目的別トレーニング4
- 28. トレーニングプログラムの作成1
- 29. トレーニングプログラムの作成 2 〔後期学年末試験〕
- 30.後期学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

5年 健康科学、保健体育 、 、

#### 【成績の評価方法と評価基準】

- \*4回の定期試験及び実技を総合して評価する。
- \* 定期試験の合計点 [50%] +実技 [50%]

#### 【学生へのメッセージ】

始業時間を厳守すること。また、本授業で学んだ 知識を今後の日常生活に活かし、生涯にわたり健康 な生活を送ることができるよう努力してほしい。

トレーニングは、時として大怪我を招く危険な側面も持っているので、くれぐれも安全と体調に留意して取り組んでほしい。

## 【授業科目名】日本現代文学

Modern Literature

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1)

(JABEE 基準との対応:a,b)

【授業形式・単位数】講義・1単位(学修単位)

【**開講時期・授業時数**】前期、後期・30

【担当教員】村田由美(共通教育科非常勤)

(教員室)一般科目棟1F非常勤控室

#### 【科目概要】

文学作品の読解を通して、**文学作品へのアプローチの基礎的な方法**を身につける。また**人間の多様性**を理解し、豊かな人間観を涵養する。

本科目は日本現代文学の入門編である。

#### 【授業方針】

本講義では昭和20年代より平成に至るまでの日本現代文学を代表する作品を取り上げ、時代背景、作家の特質を踏まえ、文学作品と人間の多様性への理解を深める。なお講義終了時に小課題を出す。

## 【学習方法】

- ・作品、および関連資料を読む。
- ・講義後は論点を整理する。

#### 【達成目標】

- 1. 昭和20年代の文学作品について、時代背景、および作家の特質を踏まえ、読解したことを適切に説明できる。
- 2. 昭和30年代の文学作品について、時代背景、および作家の特質を踏まえ、読解したことを適切に説明できる。
- 3. 昭和40年代の文学作品について、時代背景、および作家の特質を踏まえ、読解したことを適切に説明できる。
- 4. 昭和50年代より平成に至る文学作品について、時代背景、および作家の特質を踏まえ、読解したことを適切に説明できる。
- 5. 文学作品を読んで、考えたことなどを文章化できる。

## 【教科書等】

教科書:プリント配布

参考書:「現代日本文学全集」 筑摩書房 「日本の小説101」安藤宏編 新書館

#### 【授業スケジュール】

- 1. 日本現代文学史概説
- 2.昭和20年代(1)
- 3.昭和20年代(2)
- 4. 昭和20年代(3)
- 5.昭和30年代(1)
- 6.昭和30年代(2)
- 7.昭和30年代(3)
- 8. [中間試験]
- 9.中間試験の返却と解説
- 10.昭和40年代(1)
- 11. 昭和40年代(2)
- 12. 昭和50年代から平成へ(1)
- 13. 昭和50年代から平成へ(2)
- 14.昭和50年代から平成へ(3) [期末試験]
- 15. 期末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

国語 、国語 、国語 国語表現、近代と文学 古典文学

## 【成績の評価方法と評価基準】

- \*中間試験(40%) 【達成目標】1、2
- \*期末試験(40%) 【達成目標】3、4
- \*小課題(20%) 【達成目標】5
- \*成績は、以上の合計とし、60点以上で合格とする。

#### 【学生へのメッセージ】

小説の本文を丁寧に読むことを心がけてください。丁寧に読むというのは、分からない言葉は調べて、その内容を自分で説明できるようになるまで繰り返し読むということです。また関連資料も同様に熟読してください。

講義終了時に小課題を出す予定です(半期5回程度)。 各自考察したことを適切な文章にまとめてください。

講義後は論点を整理し、試験対策に継続して取り組んでください。不明な点があれば、質問してください。

質問は随時受け付けます。スケジュールを確認して来室 してください。

皆さんの積極的な参加を期待しています。

#### 【授業科目名】古典文学

Classical Literature

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1)

(JABEE 基準との対応: a,b)

【授業形式・単位数】講義・1単位(学修単位)

【開講時期・授業時数】前期、後期・30

【担当教員】道園達也(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 道園教員室

## 【科目概要】

中国の古典は、日本人の生活や考え方の中に生き続けている。特に人生や社会、自然に対して述べられている思想や感情が人間の本質に触れ、読む人の心に感動を与える。

『史記』に記録された有名無名の人物のさまざまな 生き方を、的確に読みとり、今後の生活や人生につい て考える。

#### 【授業方針】

漢文原文への抵抗感をやわらげ、漢文がもっと身近なものとなるように、漢文、訓読文、語注、現代語訳をプリントした教材を使用する。現代社会における事例も取り上げ、地球的視野に立った自分の生き方について考える手がかりとなるような授業にしたい。

## 【学習の方法】

・毎時、配布プリントを用いて、復習すること。

#### 【達成目標】

- 1. 音読、朗読を通して漢文の調子などを味わう。
- 2. 『史記』について、その成立背景を正確に理解する。
- 3. 表現についての正確な意義を理解する。
- 4. 『史記』の受容について理解する。

#### 【教科書等】

教科書:故事成語に関する出典の漢文、訓読文、語注、

現代語訳をプリントした教材

参考書:適宜紹介する。

#### 【授業スケジュール】

- 1. 司馬遷と『史記』
- 2. 「列伝」(1)
- 3. 「列伝」(2)
- 4. 「列伝」(3)
- 5. 「列伝」(4)
- 6. 「列伝」(5)
- 7. 「列伝」(6)
- 8. 〔中間試験〕
- 9. 「列伝」(7)
- 10. 「列伝」(8)
- 11. 「列伝」(9)
- 12. 「列伝」(10)
- 13. 「列伝」(11)
- 14. 「列伝」(12) 〔期末試験〕
- 15.まとめ

#### 【関連科目】

- 「国語」(1年必修)「国語」(2年必修)
- 「国語」(3年必修)「近代と文学」(4年選択)
- 「国語表現」」(4年選択)「日本現代文学」(5年選択)

#### 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 1から3の目標項目については定期試験で確認する。
- \*目標項目の4については、レポートで確認する。
- \* 成績の算出方法は、2回の定期試験の平均点(80%) + レポート点(20%)とする。
- \*上記の方法で算出した成績が60点以上で合格と する
- \*60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。

## 【学生へのメッセージ】

授業への質問や要望は随時受け付ける。メールでなども活用して貰いたい。また,教員室前には授業や会議のスケジュールを掲示しているので,来室する際は確認をしておいて貰いたい。

普段の生活においてはあまりであうことのない漢文に触れることも多いと思うが、めげずに頑張ってもらいたい。

『史記』に記録された有名無名の人物のさまざまな 生き方を、的確に読みとり、今後の生活や人生につい て考える手がかりとして欲しい。 【授業科目名】哲 学 Philosophy

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応:A-1,D-1)

(JABEE 基準との対応:a,b)

【授業形式・単位数】講義・1 単位 (学修単位)

【開講時期・授業時数】前期、後期・30

【担当教員】小林 幸人(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 小林教官室

#### 【科目概要】

本講義では,現代社会における様々な問題を哲学的に 考察することを通じて,幅広い視野で実際の問題を捉 える訓練をおこなうことを目標とします。

#### 【授業方針】

今年度は主に「認識と世界」「科学・技術と人間」「現代の倫理」というテーマを取り扱います。前期, 後期ではテーマは異なりますが,哲学的な思考を体験 することを主たる目的としています。

授業は講義中心におこないますが,それぞれのテーマについて,様々な哲学者の考え方を紹介しながら, 最終的にはみなさん自身にその問題について考えて もらい,レポートを提出してもらいます。

## 【学習方法】

- ・ 授業での説明に関しては ,議論全体の流れを理解するようにしてください。
- ・ 各テーマに関する論点を指示しますので,テキストや参考文献をよく読んでおいてください。
- ・ テキストや授業の説明で補えない部分については,図書館の文献等を参考に学習してください。

## 【達成目標】

- 1. 哲学的な思考について理解できる。
- 2. テーマについて,何が問題となっているのかを 理解し,説明できる。
- 3. テーマの論点を整理し,指摘することができる。
- 4. 自分の考えを論理的に説明できる。
- 5. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し,それについて論理的に論述することが出来る。

#### 【教科書等】

教科書:「技術者倫理」松島 他 学術図書出版社 参考書:「現代哲学の招待」城塚登他 有斐閣選書 「科学哲学」 小林道夫 産業図書

#### 【授業スケジュール】

- 1. ガイダンス 問題提起:認識と世界の存在
- 2. 近代的世界観:デカルトとベーコンの思想
- 3. 主観-客観と認識論上の問題
- 4. 自然科学の方法:実証主義
- 5. 科学的相対主義:**理論負荷性**のテーゼと**パラダイ** ム論
- 6. 哲学的認識論(1):カントの認識論
- 7. 哲学的認識論(2): フッサールの認識論

- 8. [中間試験]
- 9. 中間試験の返却と解説
- 10. 近代科学の精神
- 11. 科学技術がもたらす諸問題
- 12. **テクノロジー**と**ヒューマニズム**: ハイデガーの技 術論
- 13. 科学技術者の責任
- 14. 科学・技術と社会 〔前期末試験〕
- 15. 前期末試験の返却と解説
- 16. 問題提起:価値問題と事実問題~科学と哲学~
- 17. 道徳哲学の系譜
- 18. 義務論と功利主義: 道徳哲学の理論
- 19. 倫理とは何か?
- 20. 価値相対主義
- 21. 個人と他者, および社会
- 22. 倫理規範の妥当性
- 23. 〔後期中間試験〕
- 24. 試験の返却と解説
- 25. 科学技術と現代社会:現代社会の倫理問題
- 26. 応用倫理学(1):環境倫理
- 27. 応用倫理学(2): 生命倫理
- 28. 応用倫理学(3):情報倫理
- 29. 応用倫理学(4):**技術者倫理**と**企業倫理** 〔学年末試験〕
- 30. 学年末試験の返却と解説

#### 【関連科目】

本科3年「倫理・社会」,本科4年「現代社会論 」 専攻科1年「技術倫理」,専攻科2年「生産と法」

#### 【成績の評価方法と評価基準】

2回の試験とレポートによって評価します。試験とレポートの割合は以下のとおり。

試験…80%(目標 1~3),レポート…20%(目標 4,5) 試験では,授業で説明した内容についての理解を評価し,レポートでは各テーマについてそれぞれ考察した内容を説得的に論述できているかという点を評価します。

成績不振者に対しては,学期毎に再試験を行い,60 点を超えない範囲で再評価します。なお,レポート未 提出者は不合格とする。

#### 【学生へのメッセージ】

暗記ではなく,自ら考えるということが必要です。 様々な考え方を覚えるだけでなく,何を問題としてい るのかという点を理解するよう心がけてください。

質問・要望等についてはいつでも対応します。スケジュールを確認して来室してください。また,授業の際に質問用紙を配布しますので,積極的に利用してください。メールでの質問にも対応します。

以下のアドレスで,授業に関する情報を発信しています。

http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/

#### 【授業科目名】 現代社会論

Social Theory II

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応: A-1, G-1)

(JABEE 基準との対応:a,b,g)

【授業形式・単位数】講義・1単位(学修単位)

【開講期間・授業時数】前期、後期・30

【担当教員】 遠山 隆淑 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 3 F 遠山教員室

#### 【科目概要】

現在生じている様々な問題を、単なる一時的現象として捉えるのではなく、そうした問題のより深い問題性に気づき、それについて考え抜く強靱な思考力を身につけてほしい。そのために、本講義では、ヨーロッパの思想を、「政治と宗教(キリスト教)」、「権力」、「デモクラシー」というテーマに分け、各テーマごとに重要な著作を残した哲学者やその著作に注目しながら歴史的に論じていく。

## 【授業方針】

本講義は、マキアヴェッリ『君主論』など、政治や 社会について論じた「古典」の重要箇所を記載した「講 義資料」をじっくり読みながら、その内容を詳細に解 説するというスタイルで行われる。「古典」という重厚 な書物の読解を通じて、今後、様々な書物を自力で読 むことができるようになるための方法を提示していく。

## 【学習方法】

- 毎回のノートをきちんととること。ノート作りは、 他人の話の要点を読みとるための最適の訓練の場となるため、絶対におろそかにしてはならない。
- ・ そのノートをもとに、講義の内容を自分自身でストーリー化して、講義全体の内容を**自分の言葉で**かみ砕いて**理解する**。
- ・ 自分で古典を読むことにチャレンジしてほしい。

## 【達成目標】

- 1. キリスト教の思想について理解できる。
- 2. 宗教 (キリスト教、教会組織) と現世の世界との 関係について理解できる。
- 3. **権力**について、マキアヴェッリやホッブズの思想 を参照しながら説明することができる。
- 4. **デモクラシー**の特徴について、ルソーの思想を参照し説明することができる。
- 5. 一人の独立した社会的存在として、自らを取り巻く社会について、自力で深く考えることができる。

#### 【教科書等】

教科書:講義レジュメと講義資料を配布する。 参考書:佐々木毅他『西洋政治思想史』北樹出版。

その他、講義で適宜紹介する。

#### 【授業スケジュール】

- 1. イントロダクション
- 2. 政治と宗教 イエスと原始キリスト教
- 3. 政治と宗教 イエスと原始キリスト教
- 4. 政治と宗教 アウグスティヌスと悪の問題
- 5. 政治と宗教 アウグスティヌスと悪の問題
- 6. 政治と宗教 アウグスティヌスと悪の問題
- 7. 権力 マキアヴェッリ『君主論』
- 8. 〔中間試験〕
- 9. 権力 マキアヴェッリ『君主論』
- 10. 権力 マキアヴェッリ『君主論』
- 11. 権力 ホッブズ『リヴァイアサン』
- 12. 権力 ホッブズ『リヴァイアサン』
- 13. デモクラシー ルソー『社会契約論』
- 14. デモクラシー ルソー『社会契約論』〔期末試験〕
- 15. 後期学年末試験の返却と解説, 講義のまとめ

#### 【関連科目】

関連する科目としては,地理・歴史(2年)政治 経済 (3年)倫理・社会(3年)現代社会論 (4 年)法学(4年)哲学(5年)

## 【成績の評価方法と評価基準】

- \* 1~5の達成目標について定期試験に主に基づき評価する。加えて、授業ノートも評価対象にする。
- \* 成績評価の割合は次の通り。前期中間試験(50%)期末試験(50%)。
- \* 上記で算出した最終成績が60点以上で合格とする。60点未満の学生には,再試験を実施することもある。

#### 【学生へのメッセージ】

「古典」を読み解説するという非常に高度な講義内容だと思いますので、講義で何が言われているのか、講義後に自分自身で熟考してみてください。分からない場合や、自分で何か思いついたら、ぜひ質問や議論をしに教員室に来てください。古典を読むという経験は、人生の中でも得難いものであり、また、人生をとても豊かにしてくれるものでもあります。はじめは取っつきにくいかもしれませんが、この講義を通じて、ぜひ古典そのものにチャレンジしてみてください。

#### 【授業科目名】東アジアの中の日本

East Asian studies

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】一般応用科目・選択

(教育目標との対応: A-1,A-2,G-2)

(JABEE 基準との対応: a, b, g )

【授業形式・単位数】講義・2 単位 (学修単位)

【開講期間・授業時数】通期・60

【担当教官】今西利之(熊本大学国際化推進センター) 時松雅史(共通教育科)

(研究室)一般科目棟 1 F 時松研究室

#### 【科目概要】

この授業では、**日本語教育**の歴史や現状を概観するとともに、言語としての日本語を客観的に見つめ直すための基本的な考え方について解説する。

日本はアジアの東端に位置し、歴史上、大陸からの高度な文化の摂取に成功し発展してきた。その日本の文化や生活について東アジアの近代の歴史の中で考えたい。最後に中国・韓国をはじめとする東アジアの経済を日本経済のかかわりについて解説する。

#### 【授業方針】

日本語教育の概要、関連する社会問題を概観するとともに、具体的な言語事実をもとに、**日本語学・言語学**で用いられる基本的な概念を解説することを通じて、日本や日本語を意識的、客観的に分析する視点を養う。

東アジアにおいての日本の位置関係を理解させ、形成された文化を考えさせる。さらに戦後の東**アジアの 発展**について概説をおこなう。

#### 【学習方法】

授業の復習を確実に行う。具体的には資料をもう一度読み直し、ノートも見直して自分で補足を入れておく。不明な点があればチェックして教員に質問するか、図書館で調べる。

#### 【達成目標】

- 1. 日本とアジア諸国の関わりについて理解できる。
- 2. 日本語を**日本語学・言語学的な観点**から分析できる。
- 3. 日本語を分析するための**基本的概念**を理解できる。
- 4. **日本語学習者**から見た日本語がどのようなものであるかを考えることができる。
- 5. 島国である日本が、東アジアの中で孤立した存在 ではなく、むしろ積極的に門戸を開放していたこと が理解できる。
- 6. 東アジアの近代史を経済的な観点から理解できる。
- 7. 東**アジア経済**と日本経済についての関わりを理解できる。

## 【教科書等】【教科書等】

教科書:講義内容に即したプリント(日本語、文化、

アジア経済)を配布する。

参考書:『新しい日本語学入門』庵功雄 スリーエー ネットワーク

『日本語教育指導参考書 22 日本語教育のための文法用語』国立国語研究所

『不知火海と琉球弧』江口司 弦書房

『東シナ海文化圏の民族』下野敏見 身来社 『日本の歴史00 「日本」とは何か』網野善 彦 講談社

『中国経済論』加藤弘之他 ミネルヴァ書房

## 【授業スケジュール】

- 1.母語としての日本語
- 2. ある言語としての日本語
- 3 . 外国人による日本語学習
- 4. 日本語教育の歴史(1) 5.日本語教育の歴史(2)
- 6 .多言語社会の課題(1) 7 .多言語社会の課題(2)
- 8. (中間試験)
- 9.日本語教育と文法(1) 10.日本語教育と文法(2)
- 11. 日本語教育と文法(3)
- 12. 日本語の音声・音韻(1)
- 13.日本語の音声・音韻(2) 14.方言 (前期末試験)
- 16. 日本とは何か
- 17. 琉球と日本
- 18. 不知火海と琉球
- 19. 中国大陸と日本
- 20. 鎖国と日本
- 21. 欧米による植民地支配(1)
- 22. 欧米による植民地支配(2)
- 23. (中間試験)
- 24. 中国の対外開放政策と日本企業
- 25.世界の工場中国と日本企業
- 26. 朝鮮半島と日本
- 27. 韓国の発展
- 28.「日本の台所」としての東南アジア
- 29. アジア経済の発展と日本

(学年末試験)

30. 試験返却及びまとめ

## 【関連科目】

地理・歴史 ・ 、経済学 地域経済論

## 【成績評価】

定期試験(4回)の平均により評価する。

#### 【学生へのメッセージ】

普段から、日本語のさまざまな言語事実に疑問をもち、 日本文化に目を向け、自分の言葉で説明できるように してください。

質問は随時受け付けます。教員室前には授業、行き 先を掲示しているのでスケジュールを確認して来室 して下さい。また、メールアドレスも掲示しているの で活用してください。

## 【授業科目名】 健康科学(ゴルフコース)

Health Science (Golf)

【対象クラス】5年生選択

【科目区分】 応用科目・選択

(教育目標との対応:A-3,G-2)

(JABEE 基準との対応: c, e, g, h)

【授業形式・単位数】講義及実技・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】四宮 一郎 (共通教育科)

(教員室)一般科目棟 1F 四宮教員室、第1体育館

#### 【科目概要】

健康科学は、**生涯にわたる健康づくり**(運動・休養・栄養)という観点で授業を展開する。また、自己の体組成及び体力について年間 4 回の測定を行い、自己の体組成及び体力の変化を認識する。実技については、各技術を分析し、運動力学やスポーツ心理学からゴルフを科学する。

#### 【授業方針】

高専時代での学習に留めるのではなく、将来の生活における健康や安全に活用する態度を養う。また、 実技は、安全を第一に、効率よく技術を会得させる。 さらに、時間厳守と道具や施設の維持管理を励行することを強く望む。

#### 【学習方法】

健康に関する正しい情報を講義や新聞やテレビ等 のマスコミから入手し、きちんと整理して実践する。

ゴルフのスイングは、使用するクラブの**ロフト**どおりにボールを捉えることで距離や方向などの精度がきまる。よって、膝・腰・上体を望ましい姿勢で保ち、安定した**重心移動**を体得する。授業以外の時間帯で実践すると上達は早い。また、ビデオを活用するか複数で練習し、お互いのフォームを指摘しあうと欠点箇所が素早く修正でき、正確なショットができるようになる。授業は、毎回、前半を第1体育館にて講義を行い、後半にゴルフの実技を行う。

## 【達成目標】

- 1. スポーツ選手の食事のあり方が理解できる。
- 2. 日常生活における身体活動水準が理解できる。
- 3. 運動不足と生活習慣病との関係が理解できる。
- 4. 各年代が抱える健康問題が理解できる。
- 5. 各種技術を会得することができる。
- 6. 用途によるクラブ選択が適確にできる。

## 【教科書等】

必要に応じ、資料を配布または、掲示するが、インターネットを活用し、最新の健康情報を入手し、 日常生活の中で実践するなど自学自習に努める。

#### 【授業スケジュール】

- 1. 授業方針と評価について・体力の自己測定
- 2. QOLと運動・体組成の自己測定
- 3. 現代の健康問題(生活習慣病)
- 4. 健康ブームとその背景(健康不安の増大)
- 5. 心の健康とは
- 6. 形態の意味
- 7. 脂肪蓄積のメカニズムとその影響
- 8~9. 前期中間試験 試験の解答
- 10. 適切な栄養・食事摂取
- 11. ストレス論
- 12. 嗜好と依存症
- 13~14. 体組成及び体力の自己測定 [前期末試験]
- 15. 試験の解答
- 16. 運動とエネルギー
- 17. 酸素摂取の仕組み
- 18. 有酸素運動がもたらす効果
- 19. 適切な有酸素運動
- 20~21. 体組成及び体力の自己測定
- 22. 〔後期中間試験〕
- 23. 試験の解答
- 24. 「身体技法」としての動き
- 25. 体力とトレーニング論
- 26. 筋力・パワー・筋持久力トレーニング
- 27. パフォーマンス発揮と心理
- 28~29. 体組成及び体力の自己測定 〔学年末試験〕
- 30. 試験解答

#### 【関連科目】

スポーツ科学、保健体育 , ,

#### 【成績評価の評価方法と評価基準】

技術 20%、理論 80%、で評価する。ただし、出席時間数が規定に達しない場合は、評価しないので、公欠届け(就職等は事前に、忌引きは直後に提出する。)

#### 【学生へのメッセージ】

前夜の睡眠、朝食を十分にとり、体調を整え、参加すること。週1回の授業だけでは必要な運動量の確保は難しいので、授業等で学習した知識や技術を日常生活の中で大いに活用して運動不足状態にならぬよう心がけて欲しい。

安全な授業展開のために、指輪・ネックレス・ピアスなどの装飾品は身に付けないこと。また、指定した体育服を着用して出席すること。

健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に教員室および第一体育館教員控室にて受けます。また、ゴルフの特別指導は4時限目(17時まで)ゴルフ練習場にて実施します。

## 【授業科目名】健康科学

(レクリエーションコース)

Health Science (Recreatoin)

【対象クラス】5年生全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応: A-3, G-2)

(JABEE 基準との対応: c, e, g, h)

【授業形式・単位数】講義及び実技・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】川尾勇達 (共通教育科)

(研究室)一般科目棟 1F 川尾教員室・第1体育館

#### 【科目概要】

生涯にわたり健康な生活を送るためには、運動は 欠かせないものである。生活習慣病が社会問題となっている今日、運動を日常生活の一部として行って いる人も少なくない。そこで本コースでは生涯スポーツの見地から、健康に関する知識を土台とし、年 齢に応じたスポーツ(ニュースポーツ)やゲームを 取り入れ、レクレーションの持つ社会的役割と余暇 の善用および運動の必要性を学び、日常生活に役立 てるようにする。

## 【授業方針】

授業は講義と実技からなり、100分の内前半50分 を講義、後半50分は実技を行う。

講義については、レクリエーションの持つ社会的 役割や軽スポーツ、ゲームの紹介、さらに社会で必 要とされる健康に関する知識を習得する。

実技については、様々な軽スポーツやゲームを体験し、その楽しさを味わい、ルールやマナー指導法についても理解する。

#### 【学習方法】

- 1.授業中に配布した資料を読み、よく理解しておくこと。
- 2. レクリエーションに関する資料をインターネットや図書館を活用し、収集しておくこと。

#### 【達成目標】

- 1 . レクリエーションの意味を理解し、分類する ことができる。
- 2. レクリエーションが人に与える効果について 理解することができる。
- 3. レクリエーションの企画、運営について理解 することができる。
- 4. レクリエーションの指導法について理解し、 実践することができる。
- 5. 健康と運動の関係を理解し、説明することができる。

- 6. 科学的視点から身体で行われている現象をとらえ、理解することができる。
- 7. 生活習慣病についての知識及びその改善方法 を理解し、説明することができる。
- 8. 飲酒・喫煙の体への影響について理解し、説明することができる。

#### 【教科書等】

参考書:「レクリエーション活動の実際」

池田勝 西野仁 永吉宏英 杏林書院 「新しい軽スポーツのすすめ」(体育を楽しく)

富山浩三他 杏林書院

その他適宜資料等配布する。

## 【授業スケジュール】

- 1.健康科学の授業方針と評価方法について
- レクリエーションとは何か レクリエーションの分類
- 3.レクリエーションの効果
- 4~7.レクリエーションプログラムの企画と運営
- 8.(前期中間試験)
- 9. 前期中間試験の返却と解説
- 10~12.健康と運動
- 13~14.生活習慣病 (前期末試験)
- 15.前期末試験の返却と解説
- 16~18. 生活習慣病と運動・食事
- 19~20. 運動量の計算(カロリーとメッツ)
- 21~22. 栄養素と食事とカロリー
- 23. (後期中間試験)
- 24. 後期中間試験の返却と解説
- 25~26.飲酒と健康
- 27~28.喫煙と健康
- 29.疾病(感染症と予防) (学年末試験)
- 30. 学年末試験の返却と解説

## 【関連科目】

4年スポーツ科学 保健体育・・・・

#### 【成績の評価と評価基準】

- \*4回の定期試験と実技の習得状況を総合して行う。
- \* 定期試験の平均点〔80%〕+実技〔20%〕

## 【学生へのメッセージ】

始業時間を厳守すること。また、本授業で学んだ 知識を今後の日常生活にいかし、生涯にわたり健康 な生活を送ることができるよう努力して欲しい。

質問は随時受け付けます。スケジュールを確認して来室して下さい。

【授業科目名】英語 English

【対象クラス】 5年全学科

【科目区分】基礎科目・選択

(教育目標との対応: F - 2 , F - 3 , A - 2) (JABEE 基準との対応: f , b , a)

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講時期・授業時数】通期・60

【担当教員】 宇ノ木 寛文 (共通教育科)

(教員室) 一般科目棟 2F 宇ノ木教員室

#### 【科目概要】

英語 では,英語 , ,及び で修得した言語知識・言語能力を,科学技術分野での研究や就職後の仕事へ活かし、異文化理解に役立てていくための科目である。主に,進学希望者を対象とし,より専門的で高度な英語の知識と運用能力の修得をサポートする。

科学技術系を含め様々な分野における英語に触れると ともに、**国際的コミュニケーションの基礎力**を伸長して いくことをねらいとする。文章読解、聴解、また初歩的 なプレゼンテーションなども行う。

## 【授業方針】

授業は、教科書を用いた講義形式で進めていく。講義に加えて、4 技能(speaking, listening, reading, writing)を実践的な運用能力へ発展させるために、音読練習、ディクテーション、既習語彙・構文の口頭練習等のトレーニングを行う。随時、文法事項・語彙の小テストを実施する。

また、進度に応じて**プレゼンテーション**のトレーニングをおこなう。プレゼンテーションに関しては、今までの英語学習で培った知識を用いながら、相手に理解してもらえるような**スピーチ**およびプレゼンテーションをおこなうトレーニングをする。また適宜 CALL教室の機器も活用しながら TOEICのトレーニングも行う。

#### 【学習方法】

毎回,予習・復習箇所とその取り組み方を指示する。 短期間に集中的に工業英語の基礎を習得するために、十 分な予習、復習を行った上で授業に臨むことが求められ る。

#### 【達成目標】

- 1. **自然科学その他についての英文**を読み,**内容を正確 に理解する**ことができる。
- 自然科学その他についての、内容を理解した英文を , 正確な発音 , イントネーションで音読することができる。
- 3. **自然科学その他についての英語**を聞き,正確に内容を理解し,また書き取ることができる。
- 4. 習得した言語材料や英語表現を用いて,自分の意見

を英語で表現できる。

- 5. **英語によるスピーチやプレゼンテーション**について **基本的な知識・技術**を習得し、平易な**英語によるスピーチやプレゼンテーションを行う**ことができる
- TOEICの問題演習を通じてその問題形式や解法 に習熟し、実際にTOEIC形式の問題を解くこと ができる。

#### 【教科書等】

教科書: 『Duo セレクト: 厳選英単語・熟語 1600 』 鈴木陽一(アイシーピー)

その他の教科書については別途指示する。

#### 【授業スケジュール】

第1週:ガイダンス

第2週~8週:読解、聴解、TOEIC

[前期中間試験]

第9週~14週: 試験返却・解説

読解、聴解、TOEIC

[前期末試験]

第15週~23週: 試験返却・解説

読解、聴解、TOEIC、プレゼンテーション

[後期中間試験]

第24週~29週: 試験返却・解説

読解、聴解、TOEIC、プレゼンテーション

[学年末試験]

第30週: 試験返却・解説

講義総括

#### 【関連科目】

1~4年次までの英会話を含む英語科目,技術英語,専門英語。専攻科における上級英語とスピーチコミュニケーション。

#### 【成績の評価と評価基準】

- \*目標項目は定期試験と小テストで確認する。
- \*最終成績は定期試験を80%、提出物や小テストの評価を20%として算出する。授業担当者およびその授業の進度や、学習の習熟度により、算出割合を変更することがある。60点以上を合格とする。なお、教員が必要と認めた時、再試験を実施する場合がある。

## 【学生へのメッセージ】

- ・国際社会では,英語で読み書きができるだけでは通用 しません。授業での音を介した言語活動に積極的に取 り組み,運用能力の基盤を作ってください。
- ・講義への質問や要望はメールでも随時受け付けるので活用すること。来室の場合は,授業や会議のスケジュールを通知するので,確認すること。

## 【授業科目名】 数学応用力養成セミナー

Seminar B1

【対象クラス】 3~4年全学科(1クラス開講)

【**科目区分**】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応:E-2)

【授業形式・単位数】 演習・1単位

【開講時期・授業時数】 後期・30

【担当教員】 五十川 読(共通教育科)

(教員室)一般科目棟2F 五十川教員室

#### 【科目概要】

本科目では、数学 および数学 で学んだ学習内容 に関するいろいろな応用問題を取り扱う。

また、本科目は数学 および数学 の学習内容をさらに応用することによる考える力の養成を目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。

## 【授業方針】

主に数学 および数学 の学習内容に関する問題のほか、「実用数学技能検定」の2級程度の問題を解くことを行う。また、いろいろな応用問題を通じて、多くの公式や今までに習得した知識を適切に使うことができるようになることを目指す。

#### 【学習方法】

いろいろな種類の応用問題を繰り返しとくことにより理解力を深めていく。また、学生一人一人が自学 自習を行う。

#### 【達成目標】

- 1. 数学 および数学 で学んだ学習内容の応用に よる考える力の養成という本科目の趣旨を理 解し、自分から積極的に参加し自己研鑽に活用 できる。
- 2. 演習の繰り返しによって理解が深められること もあることを知り、普段からの積み重ねが大切 であることを学ぶ。

#### 【教科書等】

教科書:新編 高専の数学1、2(第2版)

田代嘉宏・難波完爾編 森北出版

問題集:新編 高専の数学1、2問題集(第2版)

田代嘉宏編 森北出版

#### 【授業スケジュール】

数学 および数学 に関する応用問題、また実用数学技能検定2級の過去に出題された問題などを取り入れながら、数学力の伸長をはかる形式で15週の演習を行う。

#### 【関連科目】

本科1年 数学 本科2年 数学

#### 【成績の評価方法と評価基準】

本科目の取り組み状況を、担当教員によるポートフォリオにより評価する。

また、評価はS、A、B、C、Fで行う。

#### 【学生へのメッセージ】

基礎定着セミナー1は「自学自習」を重要視して実施されているので、学生諸君は積極的にこの科目を活用してもらいたい。

基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、 講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい ます。放課後を利用し気軽に声をかけてください。

## 【授業科目名】英語応用力養成セミナー

Seminar B2

【対象クラス】 2~4年全学科(1クラス開講)

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応: E-2)

【授業形式・単位数】演習・1単位

【開講時期・授業時数】前期・30

【担当教員】 関 文雄(共通教育科)

(教員室)一般科目棟 3F 関教員室

#### 【科目概要】

このセミナーは、英語 ・ で既習の事項が定着 していることを前提に、応用的な英語運用力を伸長 することを主題とし、学生一人一人が自学自習し、 応用的学習の習慣や方法が身につくよう支援を行う ことを目的に開講されている。

#### 【授業方針】

本演習では、応用的英語運用力の定着を図るために、問題集を用いた演習に加えて,音読練習・ディクテーション等のトレーニングを行う。また、演習では、英語検定試験2級の問題集なども用い、資格試験に関する学習方法・習慣の確立を目指した指導も行う。実施にあたっては、学年にかかわらず受講できるが、受講希望者が多数の場合は、対象学年を優先的に受講者を決定する。

## 【学習方法】

授業中に、**予習や復習**に関する指示を行うので従うこと。また、意味・発音・イントネーションを理解した**既習の英文を何度も、音読やディクテーション**を行うのも効果的である。英語・で用いた教科書を用いて、自宅での積極的な英語トレーニングを期待する。

#### 【達成目標】

- 応用的英語運用力を伸長するという本セミナーの趣旨を理解し、自分から積極的に本セミナーに参加し、これを自己研鑚に利用する。
- 2. 与えられた教材を利用して、自分で問題を考え、 自分で解決するまでの姿勢を身につける。
- 3. 演習の繰り返しにより帰納的に理解が深められることもあることを知り、普段からの積み重ねの大切さを学び、学習習慣の確立に役立てる。
- 4.英語検定などの資格試験の形式に習熟し、学習方法などを身につける。

#### 【教科書等】

教科書、副教材共に教員より配布するハンドアウト を用いる。

#### 【授業スケジュール】

英語 ・ に関する受講生の習熟度に応じて、必要な場合には英語 ・ の既習の事項も取り入れながら、問題演習を通じて応用的運用力の伸長をはかる形式で15週の演習を行う予定である。

## 【関連科目】

このセミナーは英語 ・ で習得する事項の定着 を前提とした科目である。

## 【成績の評価と評価基準】

目標項目1,2,3、4とも、各週の演習における取り組み状況を評価した教員によるポートフォリオにより、S、A、B、Cで評価する。

#### 【学生へのメッセージ】

一般科応用力養成セミナーは、「自学自習に基づく 応用力の養成」をメインテーマとして実施されるの で、学生諸君は積極的にこのセミナーを利用しても らいたい。

## 【授業科目名】 進路支援セミナー(数学)

Seminar C1

【対象クラス】 4~5年全学科(1クラス開講)

【**科目区分**】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応:E-2)

【授業形式・単位数】 演習・1単位

【開講時期・授業時数】 前期・30

【担当教員】五十川 読(共通教育科)

(教員室)一般科目棟2F 五十川教員室

## 【科目概要】

本科目では、数学 、 および で学習してきた基礎的な事項の確認と、より高度な数学関連項目へのアプローチがきるような演習を行う。

また、卒業後の進路で生かすための数学的思考力を 伸ばすことを目標として、学生一人一人が自学自習を 行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように 支援する。

## 【授業方針】

本科目では、数学 、数学 および数学 を基礎とした複雑な計算やいろいろな学習内容が複合した問題などを取り扱う。必用に応じて既習事項の解説も行う。また、これらの演習通じて数学的思考力の伸長を目指す。

#### 【学習方法】

既に学んだ内容を、いろいろな場面に適用して問題を解くことで、数学的思考力を強化していく。また、学生一人一人が自学自習を行う。

#### 【達成目標】

- 1. 卒業後の進路で生かすための数学的思考力を 伸ばす支援を行うという本科目の趣旨を理解 し、自分から積極的に参加し自己研鑽に活用 できる。
- 2. 基礎的内容を習熟することの大切さと、その知識を使ってより複雑な問題を考えていく学習方法を身につける。

#### 【教科書等】

教科書:新編 高専の数学1、2、3(第2版)

田代嘉宏・難波完爾編 森北出版

問題集:新編 高専の数学1、2、3

問題集(第2版)

田代嘉宏編 森北出版

#### 【授業スケジュール】

数学、数学 および数学 の基礎的内容の確認と、より高度な数学関連項目の問題などを取り入れながら、数学的思考力の伸長をはかる形式で15週の演習を行う。

#### 【関連科目】

本科1年 数学 本科2年 数学 本科3年 数学

## 【成績の評価方法と評価基準】

本科目の取り組み状況を、担当教員によるポートフォリオにより評価する。

また、評価はS、A、B、C、Fで行う。

## 【学生へのメッセージ】

基礎定着セミナー1は「自学自習」を重要視して実施されているので、学生諸君は積極的にこの科目を活用してもらいたい。

基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、 講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい ます。放課後を利用し気軽に声をかけてください。

## 【授業科目名】進路支援セミナー(英語)

Seminar C2

【対象クラス】 4~5年全学科(1クラス開講)

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応: E-2)

【授業形式・単位数】演習・1単位

【開講時期・授業時数】後期・30

【担当教員】 髙木 朝子(共通教育科)

(教員室)一般科目棟 3F 髙木教員室

#### 【科目概要】

このセミナーは、本校で学習してきた英語の基礎 的事項を卒業後の進路で生かすために、より実践的 な英語運用力を伸長することを主題とし、学生一人 一人が自学自習し、応用的学習の習慣や方法が身に つくよう支援を行うことを目的に開講されている。

#### 【授業方針】

本演習では、実践的英語運用力の定着を図るために、問題集を用いた演習に加えて,音読練習・ディクテーション等のトレーニングを行う。また、演習では、TOEICの問題集なども用い、資格試験に関する学習方法・習慣の確立を目指した指導も行う。実施にあたっては、学年にかかわらず受講できるが、受講希望者が多数の場合は、対象学年を優先的に受講者を決定する。

#### 「学習方法】

・毎回、授業で使用するハンドアウト等から予習、 復習箇所とその取り組み方を指示する。演習活動を 有意義なものにするために、十分な予習、復習を行 った上でセミナーに臨むことが求められる。

## 【達成目標】

- 1. 実践的英語運用力を伸長するという本セミナー の趣旨を理解し、自分から積極的に本セミナーに 参加し、これを自己研鑽に利用する。
- 2. 与えられた教材を利用して、自分で問題を考え、 自分で解決するまでの姿勢を身につける。
- 3. 演習の繰り返しにより帰納的に理解が深められることもあることを知り、普段からの積み重ねの大切さを学び、学習習慣の確立に役立てる。
- 4. TOEICなどの資格試験の形式に習熟し、学習 方法などを身につける。

## 【教科書等】

教科書、副教材共に教員より配布するハンドアウト を用いる。

#### 【授業スケジュール】

本校で学習した英語に関する受講生の習熟度に応じて、必要な場合には既習の事項も取り入れながら、問題演習を通じて実践的運用力の伸長をはかる形式で15週の演習を行う予定である。

#### 【関連科目】

このセミナーは本校で学習したあらゆる英語科目 で習得する事項の定着を前提とした科目である。

#### 【成績の評価と評価基準】

目標項目1、2、3、4とも、各週の演習における取り組み状況を評価した教員によるポートフォリオにより評価する。

## 【学生へのメッセージ】

一般科進路支援セミナーは、「自学自習に基づく実践的な知識の運用力の養成」をメインテーマとして 実施されるので、学生諸君は積極的にこのセミナー を利用してもらいたい。

## 【授業科目名】進路支援セミナー(小論文)

Seminar C3

【対象クラス】 4~5年全学科

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応:E-2)

【授業形式・単位数】演習・1単位

【開講時期・授業時数】後期・30

#### 【担当教員】

道園 達也 (共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 道園教員室 時松 雅史(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 時松教員室

小林 幸人(共通教育科)

(教員室) 一般科目棟1F 小林教員室

#### 【科目概要】

このセミナーは、進学や就職の際に重要となる文章力の向上を目指して開講される。文章力は、技術者にとって必要なコミュニケーション能力の一つである。文章を用いたコミュニケーションは、自らを反省的に捉え返す自己分析の技法,様々な社会的な問題や課題に関する分析能力や自ら考察した事柄を分かりやすくまとめる能力を必要とする。このセミナーでは、小論文演習を通じて、それらの能力向上を目指す。

## 【授業方針】

いくつかのテーマを設定し、文章作成指導の後、 受講者自身による情報収集・文章作成等の演習を行 う。また、それぞれの受講者の担当教員による反復 的な個別指導を行うことによって、文章力の向上を 図る。

なお、セミナーの実施形態の都合上、受講者数に 制限を設けることがある。

#### 【学習方法】

- ・ 文章力を身につけるためには、やはり普段から文章を書くことが重要です。
- ・ また、小論文対策として、日頃から時事問題 や自分の専門分野に関する問題などに注意す ること。
- 漢字の知識や基本的な文章作法などは、普段 から文章を書き、読むことで身につけるよう に心がけてください。
- ・ 進路支援を目的としていますので、自分の進 路選択に関わる情報を積極的に収集するよう にしてください。

#### 【達成目標】

- 1. 必要な情報を検索する方法を理解し、それらを収集・整理することができる。
- 2. 様々な課題について、問題点を理解し、それらを整理して文章にまとめることができる。
- 3. 自分の考えを分かりやすく人に伝えることができる。

## 【教科書等】

特に指定しない。

#### 【授業スケジュール】

ガイダンスの後、担当教員と受講者との間でスケジュールを決定する。

#### 【関連科目】

本科 4 年生「国語表現」他、国語系および社会系科目と関連する。

#### 【成績の評価と評価基準】

左記学習・教育目標について、提出課題を用いて評価する他、課題の提出状況や個別指導での面談状況を考慮し、S、A、B、Cで成績を評価する。

#### 【学生へのメッセージ】

一般科進路支援セミナーは、「自学自習に基づく実践的な知識の運用力の養成」をメインテーマとして 実施されるので、学生諸君は積極的にこのセミナー を利用してもらいたい。

## 【授業科目名】一般特別セミナー(外部資格単位)

Extra Seminar

【対象クラス】全学年・全学科

【科目区分】特別選択科目・選択

(教育目標との対応:E-2)

【単位数】最大4単位

【担当教官】久保田 智 ほか (共通教育科)

(教員室)一般科目棟2F 久保田教員室

#### 【科目概要】

この科目は、資格取得などを通して、技術者としての自主性を高めさせることを目標としている。本セミナーでは、学生自身が目標をそれぞれで設定することを基本とし、目標を達成したときに単位として認定を行うプログラムである。代表的な資格をスケジュールに示す。

なお、このシラバスに記載しているもの以外の資格については、学生の申請に応じて教務委員会で審議し、認定を行うこともあります。

#### 【授業方針】

本セミナーは、資格取得等に向けた学生の自主的な取組に対して単位を認定するプログラムです。到達目標は各自で設定し、これを達成できることを単位認定の基準とします。各自、自分の目標に対して努力を行ってください。

## 【達成目標】

- 1.各自が到達目標を設定し、目標達成のために計画を立てられる。
- 2.設定した目標を達成するために必要な**資料や情報**を集め、それらを取組の中で**活用する**ことが出来る。
- 3.目標を達成するまでに必要な課程の中で**弱点を 克服する**ことが出来る。
- 4. 当初設定した目標を達成することが出来る。
- 5.取り組みが修了した段階で、簡単に**報告書(レポート)**としてまとめることが出来る。

#### 【教科書等】

教科書:特に指定しない

参考書:適宜、教員と相談すること

#### 【授業スケジュール】

代表的な資格試験について以下に挙げる。このほかのものについては、学生の申請によって教務委員会で審議する。

## 漢字能力技能検定 1単位

認定基準: 2級以上

#### 実用英語技能検定 1単位

認定基準:準2級、ただし2級を5年時に取得した場合は、2級も特別セミナー単位として認定する。

#### 実用数学技能検定 1単位

認定基準: 2級以上

## 【関連科目】

「専門特別セミナー」

#### 【成績の評価方法と評価基準】

本セミナー単位は、学生からの申請書が提出された後に審議する。また、単位発効は申請された段階で審議し、発効は年度ごととする。

#### 【学生へのメッセージ】

本セミナーは、学生の向上心に対して単位を認定 するものです。積極的に取り組んでください。

また、質問・相談等は随時受け付けます。関係する教員のスケジュール等を確認して、来室してください。

#### 注意事項

1.単位認定には自己申請が必要です。申請書類を学

生課教務係で受け取り、必要事項を記入のうえ、 資格の合格証明書を添えて、学生課教務係に提

してください。

2. ある資格の下位(上位)のランクで単位を取得し

た後、同じ資格の上位(下位)のランクを取得 .

ても単位は認められません。

- 3.4 年次より以前の実用英語技能検定の2級の合格に対しては、「一般科特別セミナー」ではなく、 「英語」の単位として2単位が認定されます。
- 4. 不明な点は担当教員に尋ねてください。