

一般教育科

1. 教育目標

21世紀を迎えた現代は、過去のどの時代にも見られないほど科学・技術が発達し、また国際化が進んできた。それに比して、人間性はむしろ希薄となり、個人の能力を超えて発達していく科学・技術によって従来の価値観が変えられ、その急激な変化にとまどいを感じている人も少なくない。教育現場では対人関係やアイデンティティの問題にうまく適応できない学生をはじめ、新たに様々な問題が生じているのが現状である。

いかに科学・技術が発達しても、人間そのものが優れた識見と豊かな人間性を備えていなければ、科学・技術を正しく用いることができないということは、過去の歴史が明確に示しているところである。ところが、今日の社会では、すべての分野で細分化と専門化が進行しており、その結果、学校教育もまた細分化、専門化がなされている。このような時代にこそ、全人教育という側面が、学校教育において必要とされるのではないかと我々は考えている。

そうした点から、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成（学校教育法第70条の2）」する専門教科とあいまって、豊かな人間性と優れた識見を備えた学生を育成することが、本校における一般教育科に課せられた責務であると捉えている。本校の使命の一部にある「豊かな人間性を有し創造力に富む実践的な技術者の育成」のための一翼を担うことこそ、一般教育科の目指す目標なのである。

高等専門学校は、中学校を卒業した若い15歳の学生を受け入れた後、僅か5年間で社会人として必要な一般教養を習得させ、専門の学芸と職業に必要な能力を身につけた技術者として実社会へ送り出さなければならない。高校卒業の学生を受け入れる大学等に比して、高等専門学校の一般教育科の任務は重大である。

2. 授業内容

本校の一般科目では、人間教育、人格形成を重視し、志操高く、視野広い人間を育成するために国語、歴史、哲学、倫理・社会、政治・経済、法学、地理の人文社会科学系の科目、健全な心身を形成するために体育科目、豊かな情操を育てるために美術、音楽、書道の芸術科目、さらに、専門教育につながる基礎学力の向上を図るものとして、数学、物理、化学の理数系科目が課されている。更に、ますます国際化していく社会に適應できる人間を育成するために、英語などの外国語も重要科目と位置づけている。また、数学においてはよりきめの細かい指導を実現するために、習熟度別授業を導入している。これにより、従来不足しがちであった演習を積極的に取り入れた授業が可能となっている。

別表第1
一般科目

(平成21年度以降入学者)

	授 業 科 目	単位数	学 年 別 単 位 数					備 考	
			1 年	2 年	3 年	4 年	5 年		
必 修 科 目	国 語	6	3	3				1科目2単位 を選択必修	
	国 語 A	2			2				
	国 語 B	1			1				
	倫 理 ・ 社 会	2		2					
	政 治 ・ 経 済	2			2				
	歴 史	4	2	2					
	地 理	2	2						
	数 学	基 礎 数 学 I	4	4					
		基 礎 数 学 II	4	2	2				
		微 分 積 分 学	6		4	2			
		応 用 解 析 学	4			4			
	物 理	5	3	2					
	化 学	5	3	2					
	保 健 ・ 体 育	10	3	3	2	1	1		
	音 楽	2	1	1					
	美 術	2	1	1					
	書 道	2	1	1					
	英 語 I	8	2	3	3				
	英 語 II	6	2	2	2				
英 語 III	1	1							
計	74	28	26	18	1	1			
選 択 科 目	文 学 特 論	1				1			
	社 会 特 論	1					1		
	自 然 特 論	1					1		
	英 語 特 論	1				1			
	数 学 概 論 I	1				1			
	数 学 概 論 II	1				1			
	数 学 概 論 III	1					1		
	英 語 IV	2				2			
	英 語 V	1					1		
	英 語 VI	1					1		
	独 語 I	2				2			
	独 語 II	2					2		
	中 国 語 I	2				2			
	中 国 語 II	2					2		
	哲 学	2				2			
法 学	2					2			
教 育 支 援 活 動	1		1						
選 択 科 目 履 修 単 位 数	1以上	1以上							
必 修 科 目 履 修 単 位 数	74	28	26	18	1	1			
履 修 単 位 数	75以上	28以上	26以上	18以上	3以上				

科目名	国語 Japanese			担当教員	富士原伸弘		
学年	1年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20010	単位区別	履修
学習目標	中学までの国語学習の基礎の上に、日本語(母語)による言語活動(読む・書く・話す・聞く)を通して、それらの能力を高める。論述・口頭発表の力を養い、思考力と表現力を高める。近代文学に対する理解と、古文・漢文の基礎知識を身に付け、理解・鑑賞できる能力を養う。						
進め方	教科書を基に、講義と論述・発表演習を行う。特に、学習目標のうちA1, B1-2の項目に重点をおいて授業を進める。						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. シラバス解説(1) 2. 評論「水の東西」(6) 3. 古文概説(7) 4. 漢文概説(7)			物事の核心を把握する方法を身に付ける。 A3:4			
	----- [前期中間試験](1)						
	5. 答案返却(1) 6. 表現1:概説(3) 7. 評論「理解と誤解」(6) 8. 古文「万葉集」(6) 9. 漢文「故事」(6)			自己の主張を的確に展開する力を養う。 B2:1-2 日本古典に触れて人間と文化を考える。 A1:3 中国古典に触れて人間と文化を考える。 A1:3			
	前期末試験						
	11. 答案返却(1) 12. 表現2:プレゼンテーション演習(3) 13. 小説「羅生門」(6) 14. 古文「竹取物語」(6) 15. 漢文「論語」(6)			データを効果的に説明する力を養う。 C1:4, C4:1-2 登場人物の心情を追体験する。 B1:1-2			
	----- [後期中間試験](1)						
17. 答案返却(1) 表現3:ディベート演習(3) 18. 評論「文明のイデオロギー」(6) 19. 古文「平家物語」(6) 20. 漢文「孟子」(6)			発言者の意図を正しく理解できる。 B3:1-3 日本人の思考を知り、文明について考える。 A3:2				
後期末試験							
21. 答案返却・解答(1)							
評価方法	年4回の定期試験90%, 平常点(プレゼンテーション発表・提出物等)10%で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	国語(1年)						
教材	教科書:小町谷照彦 他編「精選国語総合」東京書籍, 副教材:「新訂総合国語便覧」第一学習社, 「ポイント整理 常用漢字の学習」明治書院						
備考	特になし						

科目名	歴史 History			担当教員	内田由理子		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20040	単位区別	履修
学習目標	我が国の歴史の展開を、我が国を取り巻く国際環境などとも関連づけながら世界史的視野に立って総合的に考察させ、我が国の文化、伝統の特色についての認識を深めさせることによって、歴史的思考力と国際社会に主体的に生きる日本人としての資質を養う。						
進め方	地球的視点から多面的に物事を考える能力：我が国の歴史の展開を、世界史的視野に立って多面的・多角的に捉えさせ、21世紀の課題についても考察する能力を育成する。年間の授業を通して、学習教育目標「粘り強く取り組む姿勢」等の学習態度を培っていく。与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を重視するとともに、作業的な学習を取り入れ学習効果を高めるよう工夫する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 縄文時代の社会(2) 2. 弥生時代の社会(2) 3. 大和政権の成立と勢力伸張(2) 4. 飛鳥時代の政治(2) 5. 律令国家の成立(2) 6. 奈良時代の社会(2) 7. 平安初期の政治(2)			旧石器時代から平安時代までの日本列島における社会・文化について、東アジア世界の動向と関連付けを踏まえて、原始社会の時期、国家の形成と律令体制の確立の時期、律令体制の変質の時期の3つの構成から学ぶ。 A13			
	[前期中間試験](1)						
	8. 答案返却・解答(1) 9. 摂関政治の展開(2) 10. 院政と平氏政権(2) 11. 鎌倉幕府の成立と発展(2) 12. 室町幕府の成立と発展(2) 13. 下剋上の社会(2) 14. 戦国の動乱(2) 15. 大航海時代の余波(2)			武家政権の成立から戦国時代までの社会・文化における武士が政治力をつけていく過程について、武家政権の成立期と武家政権の成長期の構成の中、世界的視野と国内諸地域への視点を踏まえて学ぶ。 A13			
	前期末試験						
	16. 答案返却・解答(1) 17. 織豊政権の成立(2) 18. 江戸幕府の成立(2) 19. 幕藩体制の展開(2) 20. 幕政の改革と衰退(2) 21. 開国と社会の変動(2) 22. 尊王攘夷から倒幕(3)			織豊政権から江戸時代における社会・文化について、封建的支配体制が作り上げられる幕藩体制の確立、町人文化が生み出された幕藩体制の展開、列強の接近に伴う幕藩体制の動揺の3つの構成から世界史的な流れと関連させて学ぶ。 A13			
	[後期中間試験](1)						
	23. 答案返却・解答(1) 24. 明治維新と新政府の成立(3) 25. 欧米文化の導入(2) 26. 自由民権運動の展開(2) 27. 日清・日露戦争、第一次世界大戦(3) 28. 政党政治の発展と大衆社会(2) 29. 現代の世界と日本(1)			明治時代から第二次世界大戦後の日本の歴史の展開について、近代日本が形成されていく過程と国際社会における日本の立場と対外政策の変化、今日に至る世界の動向と日本の課題及び役割について学ぶ。 A13			
	後期末試験						
	30. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験、提出物（ノート、プリント、レポート類）や学習活動等で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	世界史（2学年）→政治経済（3学年）						
教材	教科書：宮原武夫 他著「高校日本史B」実況出版						
備考	特になし。						

科目名	地理 Geography			担当教員	細谷 守		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20050	単位区別	履修
学習目標	現代社会の空間事象のあり方、展開の状況を教科書・統計表・地図帳等を通して理解し、関心を持って直視できる姿勢を身につける。又、現代社会には地球的課題が存在し、その解決のためには国際協力が必要であることを理解する。						
進め方	各学習項目ごとに、教科書・地図帳・Aノート他を利用し、キーワードの確認・理解・延長へと学習内容を進めていく。又、授業には参加型学習の形態を取り入れ、興味関心を強めるよう指導する。そして、現代社会の問題点が地域から全体へ、過去から現代に通じるものであるという共時的・通時的考えを身につけさせることにより、我々の行動に責任が要求されていることを自覚させる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 球面上の世界と地域構造 (2) 2. 世界地図の種類と特徴 (2) 3. 時差の求め方 (2) 4. 国家と地域区分 (2) 5. 消費行動の変化と地域差 (2) 6. 中国の生活・文化 (2) 7. 東南アジアの生活・文化 (2)			地図を利用し地球の特質を理解する。また、世界中での日本の位置の把握と領域等の現状を理解する。 A3:1 中国・東南アジア等の近隣地域の生活・文化の実態を理解し、共生の考えを身につける。 A1:3			
	[前期中間試験] (1)						
	8. 試験問題の解答 (1) 9. 試験問題の解答, 世界を結ぶ交通 (2) 10. 世界を一つに結ぶ通信 (2) 11. 国際化する人々の移動 (2) 12. 拡大する世界の貿易 (2) 13. さまざまな余暇活動 (2) 14. インドの生活・文化 (2) 15. 西アジアの生活・文化 (2)			人・物・情報の移動に伴う世界の結びつきを理解する。 A1:1, A3:2 現代社会における行動権の拡大と地域差, 現状を理解する。A3:4 南アジア・西アジアの地域的特性を理解する。 A1:3			
	前期末試験						
	16. 試験問題の解答 (1) 17. 世界の人口問題 (2) 18. 世界の食料問題 (2) 19. 世界の都市・居住問題 (2) 20. 世界の資源・エネルギー問題 (2) 21. アフリカの生活・文化 (2) 22. ラテンアメリカの生活・文化 (2)			気候・気候等の自然環境を学び、人間生活との関わりを理解する。 A3:1 世界に生じている人口・食料・都市・居住・資源・エネルギー問題を理解する。 A3:1			
	[後期中間試験] (1)						
	23. 試験問題の解答 (1) 24. 近隣諸国の大気汚染への取り組み (2) 25. 近隣諸国の森林破壊への取り組み (2) 26. ヨーロッパの生活・文化 (2) 27. ロシアの生活・文化 (2) 28. アメリカ合衆国の生活・文化 (2) 29. 韓国の生活・文化 (2)			環境問題に関心を深め、宇宙船地球号としての各国の協力と共生による地球環境の維持の大切さを理解する。 A1:2 様々な地域の特徴を理解する。 A1:3, 4			
	後期末試験						
	30. 試験問題の解答 (1)						
評価方法	定期試験 70%, 作業ノート・課題レポートの提出等 30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	歴史 (1年), 歴史・倫理社会 (2年) → 政治経済 (3年)						
教材	教科書「高等学校 新地理A 初訂版」, 「基本地図帳 改訂版」, 教材「高等学校 新地理ノート 初訂版」						
備考	特になし。						

科目名	基礎数学 I Mathematics I			担当教員	谷口浩朗		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20060	単位区別	履修
学習目標	あらゆる算法の基礎である文字式、方程式、集合等の基本的性質を理解し、計算に習熟する。また、多項式、分数式、無理式の表す関数から指数、対数関数まで、関数の考え方とそのグラフによる表現を学ぶ。さらに場合の数など代数、確率演算の基礎となる概念を学んで、2学年での微積分や線形代数への準備とする。						
進め方	各学習項目を講義し、適宜演習を実施する。高等課程の数学事項の多さと深さは中学校までと格段に異なり、単に授業毎に聞き、見て、わかった、というだけでは次第に追従できなくなる例が多く見られる。勤勉にノートを作成し、演算実習で十分に筆算練習し、予習復習を積み重ねなくては優れた理解と応用性は得られないことを厳しく理解して授業に臨んでほしい。						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. 整式の加減法、整式の乗法(4) 2. 因数分解、整式の除法(4) 3. 剰余、因数定理(4) 4. 演習(2) 5. 分数式の計算、実数(4) 6. 平方根、複素数(4) 7. 演習(2) ----- [前期中間試験](2)			数と式(整式、有理式、無理式)の基本的性質を理解し、演算運用力を養う。D1:2,4			
	8. 試験問題の解答(1) 9. 2次方程式、解と係数の関係(7) 10. 色々な方程式、恒等式(8) 11. 等式の証明、演習(7) 12. 2次不等式、種々の不等式(7)			方程式や不等式の扱いをより深く学ぶ。D1:2,4			
	前期末試験						
	13. 試験問題の解答(1) 14. 不等式の証明(2) 15. 集合、命題(4) 16. 演習(3) 17. 2次関数のグラフ(4) 18. 最大最小(3) 19. 2次関数と2次不等式(4) 20. べき関数、分数関数と無理関数(4) 21. 逆関数(4) 22. 累乗根、指数の拡張(4) 23. 指数関数(4) ----- [後期中間試験](2)			関数とそのグラフを2次関数、分数関数や無理関数に即して学び、幾何学的な把握力の基礎とする。D1:2,4			
	24. 試験問題の解答(1) 25. 対数(3) 26. 対数関数、常用対数(4) 27. 演習(4) 28. 場合の数、順列(4) 29. 組み合わせ(4) 30. 色々な順列、2項定理(4) 31. 演習(4) 後期末試験			理論上も重要な指数関数と対数関数の性質とグラフを理解し、それによって新しく開かれる応用の世界を学ぶ。D1:2,4			
	32. 試験問題の解答(1)			複雑で高度な組織を演算化し、確率的な見方を可能にするものとして、場合の数の様々な考え方と方法を学び、演算応用に習熟する。D1:2,4			
	評価方法						
	定期試験90%、レポートなど10%で総合評価する。						
	履修要件						
特になし							
関連科目							
基礎数学II → 基礎工学演習							
教材							
教科書: 高遠節夫他 著 「新訂 基礎数学」 大日本図書 問題集: 田代嘉宏編 「新編 高専の数学1 問題集(第2版)」 森北出版 その他プリントなど							
備考							

科目名	基礎数学Ⅱ Mathematics II			担当教員	吉澤毅		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20070	単位区別	履修
学習目標	三角関数は2学年以降の数学や物理、工学への応用が広い基本的な概念である。また、直線の方程式や円の方程式等も、2学年以降の勉強の基礎となる対象である。本授業では、三角関数および図形と式を理解し、2学年以降の数学や物理、工学への応用ができるための基礎的な能力を身につけることを目標とする。						
進め方	教科書を基に講義した後、演習問題を多くこなすことにより、学力の定着に努める。中学校の数学とは異なり、進度もはやく、内容も難しくなるので、予習・復習を心がけること。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 鋭角の三角比(2) 2. 鈍角の三角比(2) 3. 三角比の相互関係(2) 4. 正弦定理(2) 5. 余弦定理(2) 6. 三角形の面積(2) 7. 一般角の三角関数(2)			三角比を理解し、基本的な三角比を求めることが出来る。 D1:2 三角形に関する正弦定理や余弦定理等の公式が使えるようになる。 D1:2 三角形の面積が求められる D1:2			
	[前期中間試験](1)						
	8. 試験問題の解答(1) 9. 弧度法(2) 10. 三角関数の性質(2) 11. 三角関数のグラフ(2) 12. 三角関数を含む方程式・不等式(2) 13. 加法定理(2) 14. 加法定理の応用(2) 15. 三角関数の合成(2)			弧度法を用いる事が出来る。 D1:1 三角関数の意味を理解でき、基礎的な計算ができるようになる。 D1:1 三角関数のグラフがかけられる。 D1:2 加法定理などの諸公式が使えるようになる。 D1:4			
	前期末試験						
	16. 試験問題の解答(1) 17. 三角関数のまとめと総合演習(2) 18. 2点間の距離(2) 19. 直線の方程式(2) 20. 重心(2) 21. 2直線の平行・垂直(2) 22. 総合演習(3)			2点間の距離や直線の方程式など、図形と式に関して基本的事項を理解し、公式を適用して計算することが出来る。 D1:1, 2			
	[後期中間試験]						
	23. 試験問題の解答(1) 24. 円の方程式(2) 25. 楕円(2) 26. 双曲線(2) 27. 放物線(2) 28. 2次曲線の接線(2) 29. 不等式と領域(2) 30. 総合演習(3)			円の方程式、楕円や双曲線等の方程式について理解し、それぞれの方程式を求めることが出来る。 D1:2 円の接線について理解する。 D1:1 不等式と領域の関係を理解する。 D1:1 不等式の表す領域を図示することが出来る。 D1:2			
	後期末試験						
	31. 試験問題の解答(1)						
評価方法	定期試験 90%およびレポートや授業中の課題など 10%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学Ⅰ → 基礎数学Ⅱ						
教材	教科書: 高遠節夫他 著 「基礎数学」 大日本図書 問題集: 田代嘉宏編 「新編 高専の数学1 問題集」 森北出版 教科書: 高遠節夫他 著 「基礎数学」 大日本図書 問題集: 田代嘉宏編 「新編 高専の数学1 問題集」 森北出版						
備考							

科目名	物理 Physics			担当教員	東田洋次			
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3	
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20100	単位区別	履修	
学習目標	工学の基礎となる物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、数式として表現することで、科学的な考え方を定着させる。							
進め方	講義内容は概ね教科書の内容に従うが、以下のような順で講義を行うため、必ずノートをとること。 また、宿題を課し、その内容についての小テストを行う。 一方、身近な材料を使った実験を取り入れ、物理現象が身近に感じられるように配慮するとともに、科学的な原理を考慮に入れた工作の課題も課す。							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標				
	1. 有効数字と単位(3) 2. 速さと等速直線運動(3) 3. 変位と速度(2) 4. 加速度(2) 5. 等加速度直線運動(5) 6. 運動の法則(3) [前期中間試験](1)			速度、加速度を理解し、等速直線運動、等加速度直線運動に関する計算ができる。 D1:1,2				
	7. 答案返却・解答(1) 8. いろいろな力(4) 9. 運動方程式の作り方(5) 10. 落下運動(3) 11. 仕事と仕事率(3) 12. 運動エネルギーと位置エネルギー(3) 13. 力学的エネルギー保存則(5) 前期末試験			運動の法則を理解し、直線運動に関する運動方程式を立てることができる。 D1:1,2 仕事の計算ができ、力学的エネルギー保存則を用いた計算ができる。 D1:1,2				
	14. 答案返却・解答(1) 15. 運動量と力積(2) 16. 運動量保存則(2) 17. 反発係数(2) 18. ベクトルの合成・分解と成分(4) 19. 力や速度の合成・分解(4) 20. 平面運動の運動方程式・運動量・仕事(4) 21. 放物運動(3) 22. 斜面上の運動(3) [後期中間試験](1)			運動量と力積を理解し、運動量保存則、反発係数を用いた計算ができる。 D1:1,2 ベクトルの合成・分解ができ、成分を使って平面内での運動に関する計算ができる。 D1:1,2				
	23. 答案返却・解答(1) 24. 等速円運動(4) 25. 惑星の運動(2) 26. 万有引力(2) 27. 単振動(5) 28. 慣性力(3) 29. 剛体や流体に働く力(5) 後期末試験			力の向きが一定でない物体の運動に関する計算ができる。 D1:1,2 剛体や流体に働く力を計算できる。 D1:1,2				
	30. 答案返却・解答(1)							
	評価方法	定期試験を70%、平常点（小テスト、宿題、提出物など）を30%の比率で総合評価する。						
	履修要件	特になし						
	関連科目	物理(1年) → 物理(2年)						
	教材	教科書：三浦登 他 著 「物理Ⅰ」, 「物理Ⅱ」 東京書籍 副教材：中村英二, 吉沢康和 監修 「新訂物理図解」 第一学習社 問題集：第一学習社編集部 編 「セミナー物理Ⅰ＋Ⅱ」 第一学習社						
備考	特になし							

科目名	化学 Chemistry			担当教員	中村篤博		
学 年	1 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分 野	一般	授業形式	講義・演習	科目番号	10G01_20110	単位区分	履修
学習目標	原子、分子の概念とそれから導かれる近代化学の基本的な考え方と自然観を理解する。また、授業を通して、自然に対する興味と探求の姿勢を育成する。						
進め方	教科書と板書を中心に基礎概念・理論を簡潔に解説する。その後、演習の機会を与え、より一層の理解が深まるような進め方をする。また、学生の自主的学習のための課題を与え、そのレポートで自主的学習度を追跡する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 物質の分離と精製(4) 2. 物質の成り立ち(4) 3. 原子、イオン、分子(6) 4. 元素の周期律と周期表(3) 5. 物質の分類と性質(4) ----- [前期中間試験](1)			原子の構造と電子配置の規則性を理解し、簡単な化合物の形成を説明できる。 D1:1-3,D3:1			
	6. 答案返却・解答(1) 7. 原子量、分子量、式量(3) 8. 物質量(6) 9. 化学反応式(5) 10. 反応における量的関係(7)			モルの概念を理解し、質量、物質量、分子量の相互変換ができる。また、簡単な化学反応式を記述できる。 D1:1-3,D3:1			
	前期末試験						
	11. 答案返却・解答(1) 12. 酸と塩基の性質(4) 13. 水の電離と pH(3) 14. 中和反応と塩(3) 15. 中和滴定(5) 16. 酸化・還元の定義(3) 17. 酸化・還元と酸化数(3) ----- [後期中間試験](1)			酸と塩基の性質を説明できる。また、電離度、pH と中和反応を理解する。 D1:1-3,D3:1			
	18. 答案返却・解答(1) 19. 酸化剤と還元剤の反応(5) 20. 酸化・還元滴定(4) 21. 金属のイオン化傾向(2) 22. 化学電池(5) 23. 電気分解(5)			各種の反応が電子の授受に密接に関連していることを説明できる。ファラデーの電気分解の法則を理解し、簡単な反応に適用できる。簡単な電池の発電理論を説明できる。 D1:1-3,D3:1			
	後期末試験						
	24. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験を 80%，レポートや演習課題などを 20%で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	化学（1年） → 化学（2年）						
教 材	教科書：精解化学Ⅰ 数研出版 参考書：精解化学Ⅱ 数研出版						
備 考							

科目名	保健・体育 Health and Physical Education			担当教員	有馬弘智		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G01_20120	単位区別	履修
学習目標	様々なスポーツの運動理論を理解し、基礎技術を修得する。その種目のルールを把握し、それらのスポーツを実践できるようにする。また、スポーツテスト等で個人の体力・運動能力を把握し、それらの維持と向上をはかる。						
進め方	個人種目については、各種目の基本の理論を説明した上で、基礎技術の実践を行い、修得できるようにする。団体種目については、個人の基礎技術を習得した上で、各種目の運動理論を理解する。また、各種目のルール説明を行い、試合を行うことで、それらの種目の運営をできるようにする。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 年間授業の概要説明(1) 2. 集団行動 (1) 【バレーボール】 3. パスの基礎技術(1) 4. スパイク基礎技術(4) 5. ルール説明(1) 6. チーム練習(1) 7. ゲーム(6) 8. 保健 (7)			年間計画を説明し、体育授業の目的・取り組む姿勢を理解する。整列隊形や隊形変更など集団での行動を身につける。自分自身の運動能力を把握し、運動能力の向上を目指す。 F1:1 4,F2:1 4			
	[前期中間試験]						
	9. ゲーム(1) 10. 実技試験(1) 【水泳】 11. 各種目練習(3) 12. リレー・メドレーリレー(2) 13. タイム測定(1) 【鉄棒】 14. 基礎技術の修得(6) 15. 実技試験(1) 16. 保健(8)			水に慣れると共に、各競泳種目を理解し、それらの泳ぎの向上を目指す。 F2:1 4,F3:1,2 鉄棒の各種目の理論を理解し、反復練習を行うことでそれらの種目を習得できるようにする。 F2:1 4,F3:1,2			
	前期末試験						
	【バスケットボール】 16. 基礎技術の習得(2) 17. 対人練習 (5) 18. ルール説明 (1) 19. チーム練習 (1) 20. ゲーム(5) 21. 実技試験(1) 22. 保健 (7)			バスケットボールの基礎技術（パス、ドリブル、シュート）を修得し、ゲームの中で、活用できるようにする。また、ルールを把握しゲームを運営できるようにする。 F2:1 4,F3:1 5			
	[後期中間試験]						
	【サッカー】 23. 基礎技術の習得(2) 24. 対人練習 (5) 24. フォーメーションの理論(1) 24. ゲーム(6) 25. 実技試験(1) 26. 【保健】(8)			サッカーの基礎技術（パス、ドリブル、シュート）を修得し、ゲームの中で、活用できるようにする。また、ルールを把握しゲームを運営できるようにする。 F2:1 4,F3:1 5 【保健】 いろいろな社会の環境を理解する。 A1:2,4			
後期末試験							
評価方法	各種目の実技試験と平常点（出席率，授業態度）で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書「アクティブスポーツ」(総合版) 大修館書店, 教科書「現代保健」(改訂版) 大修館書店						
備考	特になし						

科目名	音楽			担当教員	穴吹昌子		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技・講義	科目番号	10G01_20130	単位区別	履修
学習目標	音楽の幅広い活動を通して、音楽を愛好する心情を育てるとともに、感性を高め、創造的な表現と鑑賞能力を伸ばす。音楽に対する関心を高め、想像力豊かな有為な人格を育成する。						
進め方	・基礎的技能と表現能力を伸ばす。音に対する敏感な感性を育てる環境に配慮する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 発声の基本	(1)		ストレッチの重要を学ぶ		B2:1	
	2. 校歌	(2)		愛校心を育て、音による豊かな感性を育む		B2:2	
	3. 井上陽水の作品	(3)					
	4. ビートルズの作品	(1)					

5. 杉本竜一の作品	(2)		3~5. 良質の楽曲に出会い、その曲想にのって声を				
6. 主要音楽用語のテスト、答案解説	(4)		たっぷりとし、歌うことの楽しさを積極的に味わう				
7. 聴音のテスト、答案解説	(2)					B1:1	

8. ミュージカル作品	(2)		8, 9.				
9. 映画音楽	(2)		ミュージカルの古今の名作に触れ、広く劇音楽という				
10. 季節と歌う	(1)		ものへの興味、関心を高める				
11. 現代の日常耳にする楽曲	(3)					A1:3	

			現代性とポピュラリティーに的を絞って、				
			音楽的、教育的価値を多角的に捉える。			B1:1	

12. 民族音楽	(1)		日本語の美しさを歯切れのよいすっきりと				
13. 日本の歌	(4)		した発音と表情で歌う			B2:1	
14. 鑑賞	(1)						
15. 小論文	(1)						

評価方法	授業態度、試験、実技点を総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	芸術科目						
教材	教科書：山本文茂著「改訂新版 高校生の音楽1」音楽之友社						
備考	特になし						

科目名	美術			担当教員	永井 崇幸		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G01_20140	単位区別	履修
学習目標	写実描写、構想画、デザイン画などの絵画表現や鑑賞を通して、創造力を伸ばし、豊かな感性と心情を養う。言葉では表現できないことを感じる美意識を深める。						
進め方	相対するイメージを比較することでその本質を見定め、イメージを膨らませて自己の表現を追求させる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 鉛筆デッサン— ペンを持った手	(2)		鉛筆で明暗をつけ、手の立体感と質感を表現する。2つの異なる物質を表現する際には、質感や大きさなどが相互に関わりあうことを知る。 E6:1			
	2. 記憶の絵地図 着彩	(6)		自分がすごした幼児期・年少期を思い出し、他の人が見てわかりやすい表現をする。 B2:1 自宅周辺をあらゆる絵画表現方法を使って、分かりやすく楽しい絵地図として表現する。 B2:1			
	3. 構成と表現 (1) 色彩の学習 (2) 「楽しい」と「悲しい」の表現 着彩	(7)		色の知覚・心理的効果を学習して、効果的な色彩表現を学ぶ。 E6:1			
	4. 構成と表現 (3) 「寒い」と「暖かい」の表現 着彩 (4) 「明るい」と「暗い」の表現 鉛筆描写、着彩	(6)		はみ出さないように着色できる。混色ができる。比較することで観念的でないイメージを膨らませる。形と色によって、言葉で表現できない表現が可能であることを認識する。 E6:1			
5. 精密描写 鉛筆デッサン、着彩	(9)		身近にある工業製品の精密描写を試みることで機能美、材質の特性、ロゴマーク、配色などを学習し、立体的な表現ができる。 B2:1 デッサンをして淡彩画の着色をする。 E6:1				
評価方法	自己のイメージをどのように豊かに表現出来ているか。学習内容の全実技作品を時間数の割合で点数化して評価（90%）（作品が授業時数に相応しい内容で完成。60%）、制作態度（10%）を考慮して総合的に評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし。						
教材							
備考	自主的に美術館・ギャラリーなど鑑賞した際のレポートは、随時受け付けます。 スケッチブックと絵の具（アクリルガッシュ）を購入。 （2年間使用） 学習・教育目標との関係：(A)「社会と文化に理解を深め、他人の物の見方や考え方をを知る。」 (B) 自らのイメージを豊かに膨らますことで、型に入らない新鮮な発想とそれを表現する手段を養うことは、未来を担う技術者の育成に重要である。						

科目名	書道			担当教員	寺坂文和		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G01_20150	単位区別	履修
学習目標	国語科書写では、文字を正しく整えて書くことを目標としたが、芸術科書道では、書写の能力をさらに高め、書之美を追求していくことを目指す。 書の表現と鑑賞の基礎能力を育てるとともに、古典の臨書と創作を通して、芸術としての書之美を学ばせ、書を愛好する心情を養う。						
進め方	<ul style="list-style-type: none"> 表現の学習では、実技を通して臨書と創作をする。 表現力を高め豊かにするには、すぐれた書を鑑賞し感性を養うことを心がけるようにする。 						
学習内容	1. 書之美を求めて	(1)	書之美とは何かを考えさせる	A3:1			
	2. 楷書の学習の基本	(2)	書の基本形を把握する	B2:1			
	3. 厳正な楷書と温雅な楷書 九成宮醜泉銘と孔子廟堂碑の鑑賞と臨書	(2)	古典の臨書を通して、用筆、運筆、点画の形や線質、字形など表現技法を学習する。	B1:1			
	4. 重厚な楷書と軽快な楷書 建中告身帖と雁塔聖教序の鑑賞と臨書	(2)					

	5. 行書の特徴	(1)	創作の手順を理解し作品づくりをする。	B2:1			
	6. 蘭亭序の鑑賞	(1)					
	7. 蘭亭序の臨書(半紙)	(2)					
	8. 蘭亭序の臨書(画仙紙半切)	(4)					

	9. 行書による創作	(2)	「いろは歌」により基本的なものを身につける。	B1:1			
	10. 平仮名の単体	(2)					
	11. 変体仮名	(3)					

	12. 連綿	(2)	連綿の方法や仮名の流動美を理解する。	A1:3			
13. 漢字仮名交じりの書の学習	(2)	漢字は力強く、仮名は優美さを特徴としているので、この両者を調和させて美しく表現できるよう工夫する。各自が意図した表現に近づける	B2:1				
14. 古名跡を応用しての表現	(2)						
15. 用筆・運筆および用具・用材の工夫	(2)						

評価方法	毎時間、清書作品を提出させ、学習到達度評価を行うとともに、授業態度等も加味した総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目							
教材	教科書：今井凌雪著「新編 書道Ⅰ」 教育出版						
備考	特になし						

科目名	英語 I English I			担当教員	森 和憲		
学 年	1 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20160	単位区別	履修
学習目標	<p>本科目は、英語を読む、聞く、話す、書く上で、全ての基礎となる文法力を集中的に強化することを目指す。そのため本科目では、単に英文を暗記することによってではなく、数多くの応用問題を解きこなすことにより、帰納的に英文法への理解を深めるようなアプローチを取る。また、単語暗記テストを行うことにより、コミュニケーション能力の基礎となる語彙力を培うことも目標としている。</p>						
進め方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文法の演習問題を課題として与え、その解説を中心に授業を行う 2. 定期的に音読テスト・単語テストを行う 3. 定期的に英文法の小テストを行う 4. 単文書き取りをレポートとして課す 						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	文法学習（15） （文型・動詞・時制・完了形） ----- レポート提出			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	文法学習（15） （助動詞・態・不定詞・動名詞）			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	前期末試験						
	文法学習（15） （比較・分詞・関係詞・仮定法） ----- レポート提出			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	文法学習（15） （時制の一致・応用英文法） ----- 後期末試験			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
評価方法	期末試験を 40%、小テスト 30%・提出物等を 30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	英語 I 英語 III						
教 材	教科書：桐原書店編集部： Intensive English Grammar in 27 Lessons（桐原書店） 英単語帳：田中茂範監修『DATABASE3000』（桐原書店） 演習問題集：桐原書店編集部：Intensive English Grammar Training Book（桐原書店） 安河内哲也『英文法レベル別問題集2 基礎編』（東進ブックス）						
備 考	特になし						

科目名	英語 II English II			担当教員	出淵 幹郎		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20170	単位区別	履修単位
学習目標	英文読解力の養成を中心に行う。容易な英文から始めて様々な英文を読み、英文に慣れることによって読解力を養う。また、内容把握や語句・文法の解析を通じて、読解力の基礎となる英文法の知識の定着と語彙力の増強を図る。						
進め方	高校検定教科書を用い、読む・聞く・書く・話す能力をバランスよく訓練する。語彙、リスニング、文法の小テストを適宜行う。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1, Lesson 1 Languages in the World (7) 2, Lesson 2 Life in Alaska (7)			<ul style="list-style-type: none"> 基本的な文型が理解できる。 B1:1-3 B2:1-3 助動詞の用法が理解できる。 受動態が理解できる。 			
	----- [前期中間試験] (1)						
	1, Lesson 3 Tsugaru-jamisen and the Yoshida Brothers (5) 2, Reading: On a Stormy Night (5) 3, Lesson 4 What's in a Name? (5)			<ul style="list-style-type: none"> 不定詞の基本的用法が理解できる。 B1:1-3 B2:1-3 動名詞の基本的用法が理解できる。 現在完了系、過去完了系が理解できる。 			
	前期末試験						
	1, Lesson 5 A Runner against Landmines (7) 2, Lesson 6 The Wonders of Saturn's Rings (7)			<ul style="list-style-type: none"> 現在分詞、過去分詞の用法が理解できる。 名詞節の用法が理解できる。 B1:1-3 B2:1-3 関係代名詞の用法が理解できる。 比較級、最上級が理解できる。 			
	----- [後期中間試験] (1)						
1, Lesson 7 A Bridge between Japan and Laos (5) 2, Lesson 8 A Message from Forty Years Ago (5) 3, Reading: A Service of Love (5)			<ul style="list-style-type: none"> 関係副詞の用法が理解できる。 B1:1-3 B2:1-3 使役動詞の用法が理解できる。 さまざまな名詞節の用法が理解できる。 				
後期末試験							
評価方法	評価の内訳は定期試験80%、提出物や小テスト20%とする。						
履修要件	なし。						
関連科目	英語 I A						
教材	EXCEED English Series I (三省堂)						
備考							

科目名	英語 III English III			担当教員	鳥越 秀知		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G01_20180	単位区別	履修
学習目標	読む、書く、聞く、話す、の英語の4技能の全体的な向上を目指し、基本的なコミュニケーション能力の育成を図る。これらの技能の養成の基礎として、基本的な文法や語彙の知識が必要とされるので、語彙や英文法の知識の修得も図る						
進め方	リスニングのあと音読・デクテーションなどを行う。必要な文法事項に関しては、適宜教授する。質問と応答などに必要な基本的な英文は暗記し言えるようにする。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	Chapter 1～4 (7)			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	[前期中間試験] (1)						
	試験問題の解答 (1) Chapter 5～8 (6)			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	前期末試験						
	試験問題の解答 (1) Chapter 9～12 (6)			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
	[後期中間試験] (1)						
	試験問題の解答 (1) Chapter 13～16 (6)			基本的な文法項目を理解することができる B1:1-3 簡単な英語表現を組み立てることができる B2:1-3 簡単な英語表現を発話できる B2:1-3			
後期末試験							
評価方法	定期試験80%、課題・取組態度など20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	英語 I、英語 II						
教材	『Expressways』開隆堂 『Expressways Workbook』開隆堂						
備考	特になし						

科目名	国語 Japanese			担当教員	森 孝宏		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20010	単位区別	履修
学習目標	1 学年までの国語学習の基礎の上に、日本語(母語)による言語活動(読み・書き・話し・聞く)を通して、思考力・表現力を高め、近代文学に対する理解力を養う。本科目は、学習・教育目標 A, B に関係している。						
進め方	教科書を基に、講義と論述・発表演習を行う。特に、学習目標のうち A1, B1-2 の項目に重点をおいて授業を進める。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 小説「山月記」(8) 2. 古文, 方丈記(5) 3. 漢文, 漢楚軍談(一)(5) 4. プレゼンテーション演習(4)			近代文学に触れ自我意識の变革を促す。 A1:4 データを効果的に説明する力を養う。 C1:4, C4:1-4			
	----- [前期中間試験] (1)						
	5. 答案返却・解答(1) 6. 評論「ミロのビーナス」(4) 7. 古文, 枕草子(6) 8. 漢文, 漢楚軍談(二)(6) 9. 近代詩(3) 10. 論述(2)			多様な視点により柔軟な思考力を養う。 A1:3 物事の核心を把握する方法を身に付ける。 A3:4 自己の主張を的確に展開する力を養う。 B2:1-2			
	前期末試験						
	11. 答案返却・解答(1) 12. 小説「こころ」(7) 13. 古文, 大鏡(4) 14. 漢文, 「思想」(一)(5) 15. 近代俳句 (2) 16. ディベート演習 (2)			登場人物の心情を追体験する。 B1:1-2 簡潔に記述する力を養う。 B2:1-2 発言者の意図を正しく理解できる B1:3, B3:1-3			
	----- [後期中間試験] (1)						
	17. 答案返却・解答(1) 18. 評論「世代間倫理としての環境倫理学」(7) 19. 古文, 源氏物語(7) 20. 漢文「思想」(二)(5)			日本人の思考を知り、自我意識を考える。 A3:1-2			
	後期末試験						
	21. 答案返却・解答(1)						
評価方法	年4回の定期試験70%, および平常点(提出物等)30%で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	国語 (1年)						
教材	教科書: 柴田 武 他 編「高等学校現代文」三省堂, 木村 博 他 編「古典」筑摩書房						
備考	特になし						

科目名	倫理社会 Ethics and Social Studies			担当教員	山岡健次郎, 森 正幸		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20020	単位区別	履修
学習目標	1. 青年期の意義, 及び課題を心理学的見識から考え, 主体性の確立をはかる。 2. 宗教が人生にどのような意味を与えているのかを考える。 3. 先哲の生き方, 考え方を手がかりに人生の価値追求への関心を高める。 4. 現代社会が及ぼすさまざまな事象への倫理的あり方に関して考える。						
進め方	教科書の内容と実際に生じている事例を, 知識として把握するだけでなく, 自らに課せられた問題として, 問題事象への倫理的あり方に対しての直感と先哲等の考え方を参照しながら, 自らがどう対処すべきかを, 討論形式及びレポート提出等を通じて主体的に述べさせ, 生き方の諸課題に自らが参加する進め方をする。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 「倫理」とは(2) 2. <わたし>とは何か(2) 3. 身体と性(2) 4. 障害を捉え直す(2) 5. 死について(2) 6. 私たちの生きる社会(2) 7. 変貌する家族(2)			倫理社会で何を学ぶのかを理解する。 自己への問いかけを通して, 自分自身を見つめ自分たちを取り巻く様々な環境の中で, 他者と共に生きる大切さを理解させる。 A1:4 心理学等を通しての人の本質を理解する。			
	[前期中間試験] (1)						
	8. 答案返却・解答(1) 9. 情報社会の中で(2) 10. 社会との関わりの中で(2) 11. 生命倫理に関して(3) 12. 命の意味(1) 13. 環境倫理を考える(2) 14. 伝統の継承と発展(1) 15. 共存する社会(3)			現代社会の中で生じている様々な倫理的課題を理解する。 A1:1, 2			
	前期末試験						
	16. 答案返却・解答(1) 17. ユダヤ教とイエスの宣教(3) 18. キリスト教の展開(2) 19. インドの思想の展開(2) 20. 仏教の思想(2) 21. 仏教の日本的展開(2) 22. 日本の思想(2)			聖書を通して一神教の考えを理解する。 A1:3 キリスト教の理解を深める。 A3:2 ウパニシャッド哲学を考える。 A3:2 釈迦の正覚したことを理解する。 A3:1 親鸞等の考え方を理解する。 A3:1 日本の風土と宗教観を理解する。 A3:4			
	[後期中間試験] (1)						
	23. 答案返却・解答(1) 24. ギリシア自然哲学(2) 25. ソクラテス, プラトン, アリストテレス(4) 26. アリストテレス(2) 27. ヘレニズム哲学(2) 28. 合理的精神: ペーコンとデカルト(2) 29. 近代の人間観(1)			哲学の発生と変遷をたどる。 A3:2 善く生きることの意義を考え, 本質・真実について考察する。 A1:4, A3:1 形相と質料等のとらえ方を学ぶ。 A3:1 快楽と禁欲の考え方。 A3:4 帰納法と演繹法を理解する。 A3:1 人間の思考の変化を考える。 A3:4			
	後期末試験						
	30. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験を主たる評価とし, レポートと平常点(授業態度)を加味する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	歴史・地理(1学年) → 歴史(2学年) → 政治経済(3学年)						
教材	教科書: 鷲田 清一 監修 「倫理」教育出版						
備考	特になし。						

科目名	歴史 History			担当教員	内田由理子		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20040	単位区別	履修
学習目標	世界の歴史の大きな枠組みと流れを、我が国の歴史と関連づけながら理解させ、文化の多様性と現代世界の特質及び人類の課題を広い視野から多角的に考察させることによって、歴史的思考力を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての資質を養う。また、学習教育目標である「粘り強く取り組む姿勢」等の学習態度を、授業を通して培っていく。						
進め方	地球的視点から多面的に物事を考える能力：世界の歴史の展開を、広い視野に立って多面的・多角的に捉えさせ、地球世界の課題についても考察する能力を育成する。年間の授業を通して、学習教育目標「粘り強く取り組む姿勢」等の学習態度を培っていく。与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を重視するとともに、作業的な学習を取り入れ学習効果を高めるよう工夫する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 人類の進化(2) 2. メソポタミア文明(2) 3. エジプト文明(2) 4. 東地中海世界(2) 5. ギリシア世界(2) 6. ヘレニズム世界(2) 7. ローマ帝国と地中海世界(2)			農業と牧畜の発生により世界各地に都市文明が生まれていった。また文字は文明を発展させ伝達する役割をはたしていく。このように世界各地には独自の地域世界が形成されていった。人類の残した古代文明と地域世界の展開にはどのような特色がみられるのか、オリエン特文明、地中海文明を中心に学ぶ。 A13			
	[前期中間試験](1)						
	8. 答案返却・解答(1) 9. 中国文明の形成(2) 10. 秦漢帝国の成立(2) 11. 魏晋南北朝の動乱(2) 12. 隋唐帝国の成立(2) 13. イスラーム国家の成立と展開(2) 14. 南アジア世界(2) 15. ビザンツ帝国と東ヨーロッパ世界(2)			中国の諸王朝の変遷と社会・文化、そして、南アジア世界における文明の生成と発展について学ぶ。世界宗教となるイスラームの特徴と、イスラーム世界の成立について学ぶ。ヨーロッパ世界の地政学的な特質や、ローマ帝国の解体にもなった東西世界の成立について学ぶ。 A13			
	前期末試験						
	16. 答案返却・解答(1) 17. 西ヨーロッパ世界の成立(2) 18. ヨーロッパ世界の變動(2) 19. 北方諸民族と宋の抗争(2) 20. モンゴル帝国の興亡(2) 21. 明清帝国の繁栄(2) 22. 大航海時代とアメリカ・アフリカ(3)			ゲルマン人・ノルマン人・スラブ人・イスラーム勢力が、ヨーロッパ世界の政治と経済・社会・文化に及ぼした影響を学ぶ。モンゴル発展の背景と展開、明清の政治体制と冊封体制にもとづく国際秩序の形成について学ぶ。「大航海時代」の背景、世界の一体化の進展について学ぶ。 A13			
	[後期中間試験](1)						
	23. 答案返却・解答(1) 24. ルネサンスと宗教改革(2) 25. 近代主権国家の成長(3) 26. フランス革命とナポレオン(3) 27. 世界市場の形成と世界の分割(2) 28. 第一次世界大戦とロシア革命(2) 29. 第二次世界大戦と戦後世界の形成と変容(1)			中世社会から近世への転換、絶対王政の成立と主権国家体制、フランス革命や産業革命が19世紀の欧米諸国に与えた影響、世界資本主義システムの形成、帝国主義の世界分割、第一次世界大戦から第二次世界大戦にいたる政治の展開、全地球的規模で取り組まねばならない課題について学ぶ。 A13			
	後期末試験						
	30. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験、提出物（ノート、プリント、レポート類）や学習活動等で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	日本史・地理（1学年）→国語/漢文（2学年）→政治経済（3学年）						
教材	教科書：向山 宏 他著「高等学校改訂版世界史B」第一学習社						
備考	特になし。						

科目名	基礎数学Ⅱ MathematicsⅡ			担当教員	篠丸憲三, 橋本竜太		
学 年	2年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20070	単位区別	履修
学習目標	<p>数学の基本的概念のうち「数列」「ベクトル」「行列」について学ぶ。「数列」を学ぶことを通して数学における自然な考察の方法の一端を学ぶ。「ベクトル」に関しては、平面や空間内の図形の性質を調べる道具としてベクトルを利用することを学ぶ。「行列」に関しては、行列の基本的な操作を学ぶ。とくにベクトルや行列は線形代数の基本概念であり、現代の自然科学や工学において線形代数の果たす役割は大きいので、ベクトルや行列の扱いに習熟することを目指す。</p>						
進め方	<p>講義形式で行うが、その内容は教員からの一方的な説明のみで身につくものではない。授業の進度に合わせて受講生各自が予習復習をすることを前提として講義を進める。必要に応じて演習を行ったりレポートを課したりする。</p>						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 数列(2)			基本的な数列の一般項を計算できる。 D1:2-4			
	2. 等差数列(3)						
	3. 等比数列(3)						
	4. シグマ記号(2)			総和記号を含む式の計算ができる。 D1:2-4			
	5. 数列の和(2)						
	6. 漸化式(2)						
	7. 数学的帰納法(2)			数学的帰納法を活用できる。 D1:4			
	----- [前期中間試験](1)						
	8. 試験問題解答(1)			ベクトルの概念を理解し、ベクトルの演算ができる。 D1:2,4			
9. ベクトル, ベクトルの演算(3)							
10. ベクトルの成分(2)							
11. ベクトルの内積(2)							
12. ベクトルの平行と垂直(2)							
13. 直線のベクトル方程式(2)			ベクトルの平面図形への応用ができる。 D1:4				
14. 円のベクトル方程式(2)							
前期末試験							
15. 試験問題解答(1)			空間のベクトルの演算ができる。 D1:2				
16. 空間座標(1)							
17. 空間ベクトルの成分(3)			空間内の直線, 平面, 球の方程式を扱うことができる。 D1:4				
18. 空間ベクトルの内積(2)							
19. 直線の方程式(3)							
20. 平面の方程式(3)							
21. 球の方程式(2)			ベクトルの線形独立性を判定できる。 D1:2-4				
22. ベクトルの線形独立・線形従属(2)							
----- [後期中間試験](1)							
23. 試験問題解答(1)			行列の基本的な演算ができる。 D1:2				
24. 行列の定義(1)							
25. 行列の和・差, 数との積(2)							
26. 行列の積(2)							
27. 逆行列(2)							
28. 連立1次方程式と消去法(3)			行列を用いて連立1次方程式を解くことができる。 D1:2,4				
29. 逆行列と連立1次方程式(3)							
後期末試験							
30. 試験問題解答(1)							
評価方法	定期試験 80~90%, レポートなど 10~20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	{基礎数学Ⅰ, 基礎数学Ⅱ(1年)} → {基礎数学Ⅱ(2年), 微分積分学} → {微分積分学(3年), 応用解析学}						
教 材	教科書: 高遠節夫他著「新訂 基礎数学」, 「新訂 線形代数」大日本図書 問題集: 田代嘉宏編「新編 高専の数学2問題集」森北出版 その他, プリントなど。						
備 考	情報通信工学科および電子工学科の学生は、第二級陸上無線技術士の「無線工学の基礎」の免除には本科目の単位取得が必要です。						

科目名	微分積分学 Differential and Integral Calculus			担当教員	谷口浩朗, 南貴之, 橋本竜太, 森岡茂			
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4	
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20080	単位区別	履修	
学習目標	工学や自然科学を学ぶ上で、微分積分の素養はもはや欠かすことはできない。変化を把握する「微分」や変化の蓄積を測る「積分」の概念に十分馴染んでさまざまな分野で有効に活用できるようになるための第一歩として、微分積分法の基礎計算技術の習得および微分積分の基本概念の修得を目指す。							
進め方	α , β , γ の各クラスに分かれて習熟度別に学習する。各クラスでは以下のような基本方針の下で講義が開講される。 α クラスは応用力を養成する。 β クラスは小テストや演習を通して、工学のどの分野を学ぶにも困らないレベルの演算能力を身につける。 γ クラスは1年次の復習も兼ねながら、基礎学力の定着を図る。							
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標				
	1. 関数の極限(6) 2. 関数の連続(4) 3. 微分係数, 導関数(4) 4. 導関数の公式(4) 5. 合成関数の導関数(8) 6. 三角関数の導関数(6) ----- [前期中間試験](2)			関数の極限の意味を理解し, 具体的な計算ができる。 D1:2, 4 微分の概念を理解し, 具体的な微分の計算ができる。 D1:2, 4				
	7. 試験問題解答(1) 8. 逆三角関数の導関数(5) 9. 指数関数や対数関数の導関数(6) 10. 対数微分法(4) 11. 平均値の定理(4) 12. 関数の増減と極値(4) 13. 関数の最大や最小(3) ----- 前期末試験			増減表を作成して関数の変化の様子をとらえ, グラフの概形を描くことができる。 D1:2, 4				
	14. 試験問題解答(1) 15. 接線と法線, 不定形の極限(6) 16. 高次導関数(2) 17. 曲線の凹凸(4) 18. 媒介変数表示と微分法(6) 19. 速度と加速度(2) 20. 定積分(2) 21. 不定積分(2) 22. 定積分と不定積分の関係(2) 23. 定積分の計算(4) ----- [後期中間試験](2)			積分の概念を理解し, 具体的な積分の計算ができる。 D1:2, 4				
	24. 試験問題解答(1) 25. 不定積分の置換積分法(4) 26. 定積分の置換積分法(5) 27. 部分積分法(6) 28. 分数関数や無理関数の積分(6) 29. 三角関数の積分(8) ----- 後期末試験							
	30. 試験問題解答(1)							
	評価方法	定期試験 90%程度, 残りをレポート, 小テスト, 宿題, 演習などで総合評価する。 定期試験は α , β , γ のクラスを問わず同一の問題で実施する。						
	履修要件	特になし						
	関連科目	{基礎数学 I, 基礎数学 II (1年)} → {基礎数学 II (2年), <u>微分積分学</u> } → {微分積分学 (3年), 応用解析学}						
	教材	教科書: 高遠節夫他著「新訂 微分積分 I」大日本図書 問題集: 田代嘉宏編「新編 高専の数学 2 問題集」森北出版 その他, プリントなど。						
備考	情報通信工学科および電子工学科の学生は, 第二級陸上無線技術士の「無線工学の基礎」の免除には本科目の単位取得が必要です。							

科目名	物理 Physics			担当教員	長谷部一気		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義・演習	科目番号	10G02_20100	単位区分	履修
学習目標	前期は、波という日常のありふれた現象の理解を通して、物理学の基本的な考え方と自然観を理解する。授業を通して、自然に対する興味と探求の姿勢を育成する。後期は、熱力学と実験を通し、熱物理の考えを理解すると共に、自然に積極的に働きかけ、そこから学び取る姿勢を形成する。						
進め方	前期は、水波・音波・光波などの具体例を用い、波の理解を深め、その普遍的な性質を議論する。後期は、原子核物理と実験を通じ物理学の近代的考え方、実験手法を習得するよう進める。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 円運動、単振動（2） 2. 波の表し方（2） 3. 正弦波（2） 4. 波のエネルギー（2） 5. 波の干渉と重ね合わせの原理（2） 6. 定常波（2） 7. 水の波の伝わり方（2） ----- [前期中間試験]（1）			波の基礎的概念の形成、力学について習得する。D1:1-3			
	9. 音波（2） 10. 発音体の固有振動（2） 11. ドップラー効果（2） 12. 光の波の進み方（2） 13. 光波の性質（2） 14. 回折、干渉、偏光（2） 15. まとめ（2） 前期末試験（1）			波の典型的な例である、音波、光波についての性質について習得する。 D2:1-3			
	16. 試験問題の解答と授業評価アンケート（2） 17. 温度と熱（2） 18. 比熱、熱容量（2） 19. 熱力学第一法則（2） 20. 比熱、熱容量（2） 21. 熱力学第一法則（2） 22. 一般物理実験準備（2） ----- [後期中間試験]（1）			熱力学についての基本的な事柄と熱力学量についての理解ができています。 D1:1-3			
	23. 実験（15） A：密度測定、B：向心力、C：重力加速度、D：サークルの実験、E：固体の比重、F：熱膨張係数、G：固体の比熱、H：熱の仕事当量 など			（左記のテーマの中から 3～4 人で 1 グループを形成し 2 又は 3 週間毎の輪番で実験を行う。） 実験終了一週間後に報告書を提出。 B1:4,B2:3,B3:1-5,C1:5,8,E6:1-3,E1:1-4,D5:2,3			
	[後期中間試験]（1）						
評価方法	前期は中間と期末の試験を行い、その結果を重視した評価を行う。 後期は、中間試験、実験レポート、課題レポート、授業態度を重視。						
履修要件	特になし						
関連科目	数学、化学						
教材	教科書：「物理Ⅰ」「物理Ⅱ」東京書籍、参考書：阿部 龍蔵著 基礎からベスト 物理実験書：下村 健次 著 基礎物理学実験 増訂版						
備考	参考書の内容のまとめ、問題を解答のレポートの提出を課すことがある。 通信ネットワーク工学科の学生は第二級陸上無線技術士の「無線工学の基礎」の免除には本科目の単位取得が必要です。						

科目名	化学 Chemistry			担当教員	中村篤博			
学 年	2 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2	
分 野	一般	授業形式	講義・実験	科目番号	10G02_20110	単位区分	履修	
学習目標	酸化・還元の知識から電池、電気分解を理解する。また、反応一般論として反応速度、化学平衡の法則を理解する。有機化学では、有機化合物の体系的把握をし、その性質、反応性が主として各種官能基、結合種、分子構造によることを理解する。また、実験を通して、既習の化学知識の実体験と実験技術を習得する。							
進め方	教科書と板書を中心に基礎概念・理論を簡潔に解説する。その後、演習の機会を与え、より一層の理解が深まるような進め方をする。また、実験を行うことで、講義で扱った内容を体験するとともに、方法、結果、考察などをレポートとしてまとめる。							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標				
	1. 酸化・還元(12) (1) 酸化・還元の定義 (2) 酸化・還元と酸化数 (3) 酸化剤と還元剤の反応 (4) 酸化・還元滴定 2. 中和滴定実験(2)			各種の反応が電子の授受に密接に関連していることを理解する。 D1:1-3,D3:1 滴定操作を習得するとともに、結果に対して簡単な考察を加えることができる。 D1:1,3,E1:1,2				
	[前期中間試験] (1)							
	3. 答案返却・解答(1) 4. 金属のイオン化傾向(2) 5. 電池(5) (1) 電池の原理 (2) ボルタ電池, ダニエル電池 (3) 鉛蓄電池 6. 電気分解(5) (1) 水溶液の電気分解 (2) 電気分解と電気量 7. 電気分解実験(2)			電池・電気分解と酸化還元反応との関係を理解し、簡単な電池の発電理論や、電気分解の原理を説明できる。また、電気量と生成する物質の質量の関係を計算することができる。 D1:1-3,D3:1				
	前期末試験							
	8. 答案返却・解答(1) 9. 反応速度(5) (1) 反応速度の表し方 (2) 反応条件と反応速度 (3) 反応の仕組みと反応速度 10. 化学平衡(6) (1) 可逆反応と化学平衡 (2) 平衡の移動と平衡定数 (3) 電解質溶液の化学平衡 11. 陽イオン分析実験(2)			化学反応を起こすための仕組みを理解し、反応速度を変えるための条件を説明できる。平衡状態を理解し、平衡の移動を判断できる。また、各種計算問題を解くことができる。 D1:1-3,D3:1 化学変化を注意深く観察し、実験操作や結果を適切にまとめることができる。 D1:1,3,E1:1,2				
	[後期中間試験] (1)							
	12. 答案返却・解答(1) 13. 有機化合物(13) (1) 有機化合物の性質 (2) 脂肪族炭化水素 (3) アルコールと関連化合物 (4) 芳香族化合物 (5) 高分子化合物			各種有機化合物の性質を理解し、構造式の決定ができる。また、各種有機化合物間の関係について理解している。 D1:1-3,D3:1				
	後期末試験							
	14. 答案返却・解答(1)							
	評価方法	定期試験を 80%、レポートや演習課題などを 20%で評価する。						
	履修要件	特になし						
	関連科目	化学(1年) → 化学(2年)						
	教 材	教科書：精解化学Ⅰ，精解化学Ⅱ（数研出版） 参考書：スクエア最新図説化学（第一学習社）						
備 考								

科目名	保健・体育 Health and Physical Education			担当教員	横山学			
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3	
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G02_20120	単位区別	履修	
学習目標	様々なスポーツの運動理論を理解し、基礎技術を修得する。その種目のルールを把握し、それらのスポーツを実践できるようにする。また、スポーツテスト等で個人の体力・運動能力を把握し、それらの維持と向上をはかる。							
進め方	個人種目については、各種目の基本の理論を説明した上で、基礎技術の実践を行い、修得できるようにする。団体種目については、個人の基礎技術を習得した上で、各種目の運動理論を理解する。また、各種目のルール説明を行い、試合を行うことで、それらの種目の運営をできるようにする。							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標				
	1. 年間授業の概要説明(1) 【ソフトボール】 2. 捕球・送球の基礎技術(2) 3. バッティングの基礎技術(3) 4. ルール説明・関係プレーの理論(2) 5. ゲーム(6) 6. 実技試験 (1) 【バレーボール】 7. パス・スパイク・サービスの基礎技術(7) 8. ルール説明(1)			年間計画を説明し、体育授業の目的・取り組む姿勢を理解する。 F2:1 4 ソフトボールの基礎技術（捕球・送球・バッティング）を修得し、ゲームの中で、関係プレーが行なえるようにする。また、ルールを把握しゲームを運営できるようにする。 F2:1 4, F3:1 5 バレーボールは、1年時にパスの技術を修得しているため、主にスパイクの基礎技術を修得する。また、				
	[前期中間試験] 9. ゲーム(7) 10. 実技試験(1) 【水泳】 11. 各種目練習(3) 12. リレー・メドレーリレー(2) 13. タイム測定(1) 【マット運動】 14. 基礎技術の修得(7) 15. 実技試験(1)			ルールを把握し、ゲームを運営できるようにすると共に、サーブレシーブのフォーメーションを理解し、ゲームの中で、スパイクが打てるようにする。 F2:1 4, F3:1 5 水に慣れると共に、各競泳種目を理解し、それらの泳ぎの向上を目指す。 F2:1 4, F3:1, 2 マット運動の基礎技術を修得し、自己の能力に適した技を選んだ上で、連続的に表現できるようにする。 F3:1, 2				
	前期末試験 【スポーツテスト】 16. 記録測定(3) 【陸上競技】 17. 3種競技の基礎技術(8) 18. 記録測定(3) 【サッカー】 19. パス・トラップ練習(2) 20. ルール説明・ゲーム(9) 21. 実技試験(1)			毎年測定することにより、自分自身の運動能力を把握し、運動能力の向上を目指す。 F1:1 4 個人の運動能力を向上させると共に、走跳投3種目の技術を修得する。 F2:1 4, F3:1, 2 ルールとシステムを理解し、ゲームを運営できるようにする。 F3:1 5				
	[後期中間試験] 【バスケットボール】 22. 対人練習・ルール説明(3) 23. フォーメーションの理論(1) 24. ゲーム(8) 25. 実技試験(1) 26. 【保健】(6)			バスケットボールの基礎技術を修得する。2人以上のプレイを理解し、ゲームの中で活用できるようにする。また、ルールを把握し、ゲームを運営できるようにする。 F2:1 4, F3:1 5 いろいろな社会の環境を理解する。 A1:2, 4				
	後期末試験							
	評価方法	各種目の実技試験と平常点（出席率，授業態度）で総合評価を行う。						
	履修要件	特になし						
関連科目	特になし							
教材	教科書「アクティブスポーツ」(総合版) 大修館書店							
備考	特になし							

科目名	音楽			担当教員	穴吹昌子		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技・講義	科目番号	10G02_20130	単位区別	履修
学習目標	音楽の諸活動を通して、個性豊かな表現の能力を伸ばし、鑑賞の能力を高めるとともに、音楽に対する豊かな感性と音楽を愛好する心情を養う						
進め方	多様な音楽を教材として取り入れ、それぞれの音楽の価値を認めつつ、芸術性豊かなものへと目指していく						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. カーペンターズの作品	(2)		1～3 では、音楽は美しいと感じるような感性を養う			A1:3
	2. ビートルズの作品	(1)					
	3. サイモン&ガーファングルの作品	(2)					
	4. 日本のこころ	(2)		「島唄」を通して沖縄の音楽を学ぶ			A1:4

5. 民俗と音楽	(3)		口頭伝承の作品を学ぶ			B1:1	
6. 西洋音楽の作曲家の肖像	(2)		音楽が心の表象であることを理解する			B1:1	
7. 実技テスト	(3)		音色と個性のハーモニーに努める			B2:1	

8. ポピュラー音楽	(2)		現代音楽を通じ豊かな音楽の表象に親しむ			B1:1	
9. 聴音テストと解答	(1)		音感を養う			B1:1	
10. 創作（作曲）	(4)		作曲も簡単なものならば、少しの知識と、音で「遊べ」ば出来るものだということを知る			B1:2	

11. ジャズ音楽	(1)		さまざまな音楽の表現に親しむ			A1:3	
12. カノンを歌う	(1)		バロック音楽のバス定型の構造を理解する			B1:1	
13. ロシア民謡	(1)						
14. 音楽療法	(1)		豊かな音楽的教養に親しむ			A1:3	
15. 小論文	(1)						
16. 実技テスト	(3)		音楽療法の歴史や、音楽と精神との関係などを学ぶ			A1:3	

評価方法	授業態度，試験，実技点を総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	芸術科目						
教材							
備考	特になし						

科目名	美術			担当教員	永井 崇幸		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G02_20140	単位区別	履修
学習目標	構想画、デザイン画、あらゆる表現方法による絵画表現を通して、個々の創造力を伸ばし、豊かな感性と心情を養う。イメージを膨らませて、自主的に創造する価値と喜びを感じさせる。						
進め方	絵画表現を通して、独自のイメージを膨らませ、自己の表現を追求させる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 構想画 ー理想都市を描く 着彩	(8)		・テーマに沿ったイメージは、どのようにして引き出すことができるかを考える。 E6:1			
				・CGの発達により、意識のないままに仮想現実（バーチャルリアリティ）があふれていることを認識する。それらのイメージを再構成して、独自のイメージとして表現することができる。 B2:1			
				・幾つかの制作条件のもとで、理想の都市空間を豊かなイメージを膨らませて表現することができる。 E6:1			
				・直線・曲線を使い分けて建造物と都市空間を表現することができる。 B2:1			
	2. デザインと描写 ー定められた空間の構成 着彩	(7)		・自分でデザインする外形を決定する。 E6:1			
				・指定された条件下で定型の形を生かして表現することができる。 E6:1			
	3. デザインと描写 ー定められた空間の構成 着彩	(3)		・デザインの的な色面構成の中に精密な描写をすることができる。 E6:1			
				・制作に必要な資料を準備し、テーマに沿った表現が出来る。 E6:1			
	4. 自由制作 着彩	(12)		・あらゆる絵画表現手段を用いて作品制作する。 B2:1			
				・自分の定めたテーマを感性豊かに表現することができる。 B2:1			
評価方法	自己のイメージをどのように豊かに表現出来ているか。学習内容の全実技作品を時間数の割合で点数化して評価（90%）（作品が授業時数に相応しい内容で完成。60%）、制作態度(10%)を考慮して総合的に評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目							
教材							
備考	自主的に美術館・ギャラリーなど鑑賞した際のレポートは、随時受け付けます。 学習・教育目標との関係：(A)「社会と文化に理解を深め、他人の物の見方や考え方を知る。」 (B) 自らのイメージを豊かに膨らますことで、型に入らない新鮮な発想とそれを表現する手段を養うことは、未来を担う技術者の育成に重要である。						

科目名	書道			担当教員	寺坂文和		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G02_20150	単位区別	履修
学習目標	これまでの学習内容と関連づけながら、表現と鑑賞の能力を育てるとともに、古典の臨書と創作を通して、書之美への探求がより充実、深化したものとなるようにする。						
進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・表現の学習では、実技を通して臨書と創作をする。 ・多様な書之美への関心と鑑賞の必要性を理解させ、美を追求する姿勢を確立させる。 						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 書之美を求めて (1)	(1)		書が求める美とは何かを考える		A3:1	
	2. 篆書の学習 (1)	(1)					
	さまざまな篆書						
	3. 石鼓文の鑑賞と臨書	(2)		特徴を確かめ、その特性を確認する		A3:1	
	4. 金文の鑑賞と臨書	(2)		それぞれの特徴を確かめ、表現へ結びつけるようにする		A3:2	

	5. 隷書の学習 さまざまな隷書	(1)		特徴を確かめ、表現へ結びつけるようにする		A3:2	
	6. 隷書の特徴	(2)		特徴を確かめ、その特性を確認する		A3:2	
	7. 曹全碑の鑑賞と臨書	(2)					
	8. 行草書の学習 (4)	(4)					
	風信帖の鑑賞と臨書						

9. 行書の創作	(3)		漢字は力強く、仮名は優美さを特徴としているので、この両者を調和させて美しく表現できるよう工夫する。各自が意図した表現に近づけるようにする。		B2:1		
10. 楷書の学習 整齐の美と均衡の美	(3)						
11. 仮名の書の学習 種類、特徴	(2)						

12. 漢字仮名交じりの書の学習	(1)		漢字は力強く、仮名は優美さを特徴としているので、この両者を調和させて美しく表現できるよう工夫する。各自が意図した表現に近づけるようにする。		B2:1		
13. 書体の趣を生かした表現の工夫	(2)						
14. 古名跡を応用しての表現	(2)						
16. 全体構成の工夫	(2)						

評価方法	毎時間、清書作品を提出させ、学習到達度評価を行うとともに、授業態度等も加味した総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目							
教材	教科書：今井凌雪著「新編 書道Ⅱ」 教育出版						
備考							

科目名	英語 I			担当教員	畑 伸興		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G02_20160	単位区別	履修単位
学習目標	英語を学ぶときには、4技能の習得が不可欠である。この授業では、Reading力を身につけることに重点を置く。そのためには、文法力および単語力が必要である。したがって、文法力の強化および語彙の習得に努める。						
進め方	教材は2種類用いる。①「学習目標」に述べたように、Reading力を身につけるために、構文の習得に力を入れる。②また、文法力を身につけるために、英文法・語法の問題集を使用する。						
履修要件							
	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
学習内容	1 導入および ①第1章	(4)	①の教材				B1:2
	2 ①第2章	(4)	構文の習得に努める。				B2:2
	3 ①第3章	(4)	この教材で学ぶ構文は次の通りである(番号は章の番号)				
	4 ①第4章	(4)	1 主語に注目したい構文	2 目的語・補語に注目したい構文			
	5 ②Chapter1～4および③自作プリント	(2)	3 動詞に注目したい構文	4 助動詞に注目したい構文			
	6 ②Chapter1～4および③自作プリント	(2)	5 代名詞に注目したい構文	6 不定詞に注目したい構文			
	7 予備	(1)	7 分詞に注目したい構文	8 動名詞を含む構文			
	8 前期中間試験	(1)	9 関係詞を含む構文	10 比較を表す構文			
	9 試験返却および ①第5章	(4)	11 時・理由を表す構文	12 条件・仮定を表す構文			
	10 ①第6章	(4)	13 目的・結果を表す構文	14 譲歩を表す構文			
	11 ①第7章	(4)	15 否定を表す構文	16 特殊な構文			
	12 ①第8章	(4)					
	13 ②Chapter5～8および③自作プリント	(4)					
	14 ②Chapter5～8および③自作プリント	(2)	②の教材および③自作プリント				B1:2
	15 前期期末試験	(1)	英文法・語法の強化に努める。				B2:2
	16 試験返却および ①第9章	(4)	自作プリントを使用し、文法事項の強化を図る。				
	17 ①第10章	(4)					
	18 ①第11章	(4)					
	19 ①第12章	(4)					
	20 ②Chapter9～12および③自作プリント	(2)					
	21 ②Chapter9～12および③自作プリント	(2)					
	22 予備	(1)					
	23 後期中間試験	(1)					
	24 試験返却および ①第13章	(4)					
	25 ①第14章	(4)					
	26 ①第15章	(4)					
	27 ①第16章	(4)					
	28 ②Chapter13～15および③自作プリント	(5)					
	29 学年末試験	(1)					
	30 試験返却	(1)					
	31						
	32						
	33						
	34						
	35						
評価方法	年4回の定期試験を70%、課題や授業態度などを30%とし、総合評価を行う。						
関連科目	英語 II						
教材備考	① 金谷憲 監修「エキスパート最新英語構文124」文英堂 ② 三浦淳一 著「英文法・語法ターゲット555」旺文社 ③自作プリント						
	意欲をもって、受講することを望む。						

科目名	英語 II English II			担当教員	下林 千賀子		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号		単位区別	履修
学習目標	1. 様々な英文を読み 英文読解力を向上させる 2. スラッシュごとの音読ができるようになる 3. 単語、熟語をしっかりと覚える 4. パートごとの文法事項をマスターする						
進め方	各課ごとに、英文読解を通じて新出単語や熟語の意味並びに発音を学び、英文の内容を理解する。 またスラッシュリーディングの練習をし、音読ができ意味をつかむようにする。 ワークブックで文法項目を理解し演習する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. シラバス解説 (1)			フレーズごとに区切った音読ができる B1:2			
	2. Lesson 1 What day is it today?(4)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3			
	3. Lesson 1 work 演習 (2)			語句文法とワークブック演習 B1:3			
	4. Lesson 2 Would like a cup of tea?(5)			音読と語句、内容理解 B1:2.3			
	5. 試験範囲のまとめ (2)						
	[前期中間試験] (1)						
	6. 答案返却・解答 (1)						
	7. Lesson3 Okinawa-a cultural crossroad(6)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3			
	8. Lesson3 work 演習 (2)			語句文法とワークブック演習 B1:3			
9. L4 A dream to reproduce a starry sky (3)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3				
10. 試験範囲のまとめ (2)							
前期末試験 (1)							
11. 答案返却・解答 (1)							
10. Lesson5 No free lunch(7)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3				
11. Lesson5 Work 演習 (2)			語句文法とワークブック演習 B1:3				
12. Lesson6 Water and living things(2)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3				
12. 試験範囲のまとめ (2)							
[後期中間試験] (1)							
13. 答案返却・解答 (1)							
14. Lesson6 Water and living things (4)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3				
16. Lesson6 Work (2)			語句文法とワークブック演習 B1:3				
17. Lesson7 Putting the forests back(4)			音読と語句、内容理解、文法 B1:2.3				
18. 試験範囲のまとめ (2)							
後期末試験 (1)							
19. 答案返却・解答 (1)							
評価方法	定期試験 80%, 取り組み態度, レポートなどを 20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	英語 I (2年)						
教材	『 Power On English II 』 Tokyo Shoseki 『 Power On English Workbook 』 Tokyo Shoseki						
備考	特になし						

科目名	国語A Japanese A			担当教員	十鳥 秀夫		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20011	単位区別	履修
学習目標	2学年までの国語学習の基礎の上に、日本語(母語)による言語活動(読む・書く・話す・聞く)を通して、近代文学に対する理解と論述・発表の力を養い、思考力と表現力を高める。本科目は、学習・教育目標 A, B に関係している。						
進め方	教科書を基に、講義と論述・発表演習を行う。						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. 評論「つながり」と「ぬくもり」(3) 2. 小説「赤い繭」(4) 3. 詩「小諸なる古城のほとり」(2) 4. 評論「虚構のリアリズム」(4)			自己の主張を的確に展開する力を養う。 B2:1-2 近代文学に触れ、自我意識の変革を促す。 A1:4			
	----- [前期中間試験](1)						
	5. 答案返却(1) 6. 評論「文学のふるさと」(4) 7. 小説「俘虜記」(7) 8. 詩歌「現代の短歌」(3)			多様な視点による柔軟な思考力を養う。 A1:3 登場人物の心情を追体験する。 B1:1-2			
	前期末試験						
	9. 答案返却(1) 10. 評論「テクノロジーの思想」(5) 11. 随想「清光館哀史」(5) 12. 小説「舞姫」(3)			物事の核心を把握する方法を身に付ける。 A3:4 日本人の思考を知り、自我意識を考える。 A3:1-2			
	----- [後期中間試験](1)						
	13. 答案返却(1) 14. 小説「舞姫」(14)						
後期末試験							
15. 答案返却(1)							
評価方法	年4回の定期試験、および平常点(提出物等)で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	国語(1年)→国語(2年)						
教材	教科書:井口時男 他 著「新版 現代文」教育出版 補助プリント:適宜配布						
備考	特になし。						

科目名	国語B Japanese B			担当教員	森 孝宏, 富士原伸弘		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20012	単位区別	履修
学習目標	日本語(母語)による言語活動(読む・書く・話す・聞く)を通して、それらの能力を高め、日本語で記された文化遺産に触れ、鑑賞できる能力を養う。本科目は、学習・教育目標 A, B に関係している。						
進め方	講義と論述・発表演習を行う。T・Eは学習項目1から、C・Iは学習項目7から開始する。前期1時間目にシラバスの説明を行う。						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. 論述「私をアピールする」(2) 2. 課題小論文「クラス名簿から」(2) 3. 課題小論文「地球環境問題」(2) 4. 発表演習(4) 5. 定型文書作成演習(4)			自己の考えを要領よくまとめる。 B2:1-2 要点を把握して、自分の意見を論じる。 B2:1-2 難読訓、慣用句、時事用語に習熟する。 B1:1-2 説明内容を理解させる工夫をする。 B3:1-3 定型文書の必須項目を簡潔にまとめる。 B2:2			
	前期末試験			日本文化の基層をなす神話について学ぶ。 A1:3, A3:4			
	6. 答案返却(1) 7. 日本神話概説(2) 8. 日本神話「伊耶那岐と伊耶那美, 黄泉国訪問」(2) 9. 日本神話「天照と須佐之男, 天の石屋戸」(2) 10. 日本神話「八岐の大蛇退治, 出雲神話」(2) 11. 日本神話「大国主神, 根国訪問」(2) 12. 日本神話「天孫降臨, 木花佐久夜毘売」(2) 13. 日本神話「海幸彦と山幸彦, 海神の宮訪問」(2)						
	後期末試験						
15. 答案返却(1)							
評価方法	小テスト, 提出物, 発表内容, 定期試験等を総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	国語(1年)→国語(2年)						
教材	プリント等を適宜配布する。						
備考	前期授業担当者はT・E森, C・I富士原, 後期はC・I森, T・E富士原に交代する。						

科目名	政治・経済 Politics and Economics			担当教員	山岡健次郎		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20030	単位区別	履修
学習目標	1. 国のあり方を謙虚に探求し,平和と繁栄に貢献しうる人格を陶冶する。 2. 現代における政治・経済・社会の基本的な知識を習得する。 3. 現代社会の諸課題を公正に判断し,主体的に取り組む能力と態度を身につける。						
進め方	各学習項目ごとに教科書を中心に基本事項を説明し, 板書, プリント配布等を通じて理解させる。 作業・調査学習等を通じて, 自らが社会人として関係していく存在であることを自覚させる。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 民主主義の基本原則と日本国憲法 (2) 2. 政治とは何か (2) 3. 人権とは何か (2) 4. 平和と安全 (2) 5. 平等と自由 (2) 6. 国会・内閣・裁判所について (2) 7. 政党と選挙制度 (2)			政治と国家, 民主主義思想, 基本的人権とは何かを理解し, 憲法の基本原則, 日本の政治の仕組みを理解する。 A1:4 憲法9条を考える力を身につける。 A1:3 法の下での平等と自由権を理解する。 A3:4			
	[前期中間試験] (1)						
	8. 試験問題の解答 (1) 9. 経済社会の変容と経済のしくみ (2) 10. 経済主体と経済活動 (2) 11. 市場経済と景気変動 (2) 12. 財政の仕組み (2) 13. 金融について (2) 14. 日本の経済 (2) 15. 国際経済の諸課題 (2)			資本主義経済のしくみ, 経済主体と経済活動, 市場経済の機能, 景気の変動, 財政の仕組み, 租税と国債, 金融等に関する基本事項を理解する。 A2:1, A3:1			
	前期末試験						
	16. 試験問題の解答 (1) 17. 現代の国際政治と日本 (2) 18. 少子高齢社会と社会保障 (2) 19. 住民生活と地方自治 (2) 20. 産業構造の変化と中小企業 (2) 21. 農業と食糧問題 (2) 22. 消費者問題と消費者保護 (2) 23. 労使関係と労働市場 (2)			国際社会における法と国際連合の役割を理解し, 国家の安全保障と現実を生じている国際紛争を通して, 平和のあり方を考察する力を身につける。 A3:2,3 国際経済のしくみと特質を理解する。 A3:4			
	[後期中間試験] (1)						
	24. 試験問題の解答 (1) 25. 地球環境問題 (2) 26. 核兵器の廃絶と軍縮 (2) 27. 人種・民族問題 (2) 28. 南北問題と国際協力 (2) 29. 経済摩擦と外交 (2)			現代社会に生じるさまざまな諸課題を学生自らが考え, レポートとしてまとめる力を身につける。 A1:1,2 A2:2			
	後期末試験						
	30. 試験問題の解答 (1)						
評価方法	定期試験70%, 作業活動・課題レポートの提出等30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	地理 (1年) → 歴史 (2年)・倫理・社会 (2年) → 法学 (5年)						
教材	教科書:「高等学校 改訂版 新政治・経済」						
備考	特になし。						

科目名	微分積分学 Differential and Integral Calculus			担当教員	谷口浩朗, 橋本竜太, 南貴之, 森岡茂		
学 年	3年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20080	単位区別	履修単位
学習目標	2学年では、主に1変数関数の微分・積分を取り扱ってきたが、本科目は多変数関数とくに2変数関数を対象とする。偏微分の意味を理解し、計算ができるように養成する。2重積分の概念を理解し、基本的な2重積分ができることを目指す。また、偏微分の実用や2重積分の実用など、2変数関数にまつわる諸問題を解決できるようにすることが目標である。						
進め方	指定教科書にそって学習内容を解説して行く講義形式。各自の自主的な学習が必要なというまでもなく、練習問題を通して学習内容の定着を目指す。前期は主に偏微分、後期は2重積分を取り扱う。基本的な概念の理解の上で、さまざまな計算ができることを重視する。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1 2変数関数の定義 (2) 2 2変数関数の極限 (2) 3 偏導関数 (2) 4 偏導関数の計算 (2) 5 接平面 (2) 6 合成関数の微分法 (その1) (2) 7 合成関数の微分法 (その2) (2)			偏微分の意味を理解し、基本的な2変数関数の偏導関数を計算できる。 D1:4			
	[前期中間試験]						
	8 試験問題の解答 (1) 9 高次偏導関数 (2) 10 多項式による近似 (2) 11 極大・極小 (その1) (2) 12 極大・極小 (その2) (2) 13 陰関数の微分法 (2) 14 条件付き極値問題 (2)			2次の偏導関数が計算できる。 D1:4			
	前期末試験						
	15 試験問題の解答 (1) 16 2重積分の定義 (2) 17 2重積分の性質 (2) 18 2重積分の計算 (その1) (2) 19 2重積分の定義 (その2) (2) 20 積分順序の交換 (2) 21 立体の体積 (その1) (2) 22 立体の体積 (その2) (2)			基本的な2重積分が計算できる。 D1:4 簡単な立体の体積を計算できる。 D1:4			
	[後期中間試験]						
	23 試験問題の解答 (1) 24 座標軸の回転 (2) 25 極座標による2重積分 (2) 26 変数変換 (2) 27 広義積分 (2) 28 2重積分のいろいろな応用 (曲面積) (2) 29 2重積分のいろいろな応用 (重心) (2) 30 演習 (2)			変数変換により2重積分を計算できる。 D1:4 2重積分の実用問題が解ける。 D1:4			
	後期末試験						
	31 試験問題の解答 (1)						
評価方法	定期試験 90%, レポートなどを 10%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	微分積分学 (2年) → 微分積分学, 応用解析学						
教 材	教科書: 高遠節夫他 著 「新訂 微分積分Ⅱ」 大日本図書 問題集: 田代嘉宏編 「新編 高専の数学3 問題集 (第2版)」 森北出版 その他プリントなど						
備 考	特になし						

科目名	応用解析学 Mathematical Analysis		担当教員	谷口浩朗, 橋本竜太, 南貴之, 森岡茂			
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20090	単位区別	履修単位
学習目標	既習の微分積分や線形代数を自然科学や工学に応用するための基本的な数学的概念の習熟をめざす。前半は微分積分の応用の基本として、定積分による図形の計量、関数のべき級数展開、簡単な微分方程式の求解を学習する。後半では線形代数の新たな基本概念として、行列式、線形写像、固有ベクトルの計算を学習する。						
進め方	各項目ごとに次のように進められる。まずは基本となる理論や新しい用語が紹介される。それらを理解するための例題の解説を踏まえて、各自が類題や演習問題を解く。授業時間外に予習復習として各自で問題を解くことが要求されていると受講生は心得ること。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1 立体の体積, 回転面の面積 (6) 2 媒介変数表示による図形の計量 (6) 3 極座標による図形の計量 (6) 4 広義積分 (4) 5 関数の多項式近似 (その1) (4) 6 関数の多項式近似 (その2) (4)			定積分の応用として各種の変換で表された積分を、 公式を用いて求めることができる。 D1:4 広義積分の計算ができる。 D1:4			
	[前期中間試験]						
	7 試験問題の解答 (1) 8 数列の極限 (3) 9 級数 (3) 10 べき級数とマクローリン展開 (4) 11 オイラーの公式 (3) 12 微分方程式の意味と解 (4) 13 変数分離形 (3) 14 同次形 (2) 15 1階線形微分方程式 (3)			数列や級数の極限の収束性の判定および極限値の計算 ができる。 D1:4 与えられた関数のマクローリン展開を求めること ができる。 D1:4 微分方程式の解であることを確かめること ができる。 D1:2 簡単な微分方程式の一般解を求めること ができる。 D1:4			
	前期末試験						
	16 試験問題の解答 (1) 17 行列式の定義, 行列式の性質 (7) 18 行列式の展開, 行列の積の行列式 (4) 19 正則な行列の行列式 (2) 20 連立1次方程式と行列式 (4) 21 行列式の図形的意味 (4) 22 線形変換の定義と性質 (6)			行列式の定義および性質を理解し、行列式の値を 求めることができる。 D1:2 クラメル公式を用いて連立1次方程式を解くこ とができる。 D1:4			
	[後期中間試験]						
	23 試験問題の解答 (1) 24 合成変換と逆変換 (3) 25 回転を表す線形変換, 直交変換 (4) 26 学習到達度試験 (2) 27 固有値と固有ベクトル (4) 28 行列の対角化 (4) 29 対称行列の対角化 (5) 30 対角化の応用 (5)			平面上の線形変換に関する計算ができる。 D1:2 正方行列の固有値や固有ベクトルを求めること ができる。 D1:2 正方行列の対角化を計算できる。 D1:2 2次形式の標準形や正方行列のべき乗を求め ることができる。 D1:4			
	後期末試験						
	31 試験問題の解答 (1)						
評価方法	定期試験 90%, レポートなどを 10%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学Ⅱ (1年, 2年), 微分積分学 (2年, 3年) → 応用解析学 → 応用数学						
教材	教科書: 高遠節夫他著「新訂 微分積分Ⅰ」, 「新訂 微分積分Ⅱ」, 「新訂 線形代数」大日本図書 問題集: 田代嘉宏編「新編 高専の数学2 問題集 (第2版)」, 「新編 高専の数学3 問題集 (第2版)」森北出版 その他, プリントなど。						
備考	特になし						

科目名	保健・体育 Health and Physical Education			担当教員	福濱孝志		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G03_20120	単位区別	履修
学習目標	様々なスポーツの運動理論を理解し、基礎技術を修得する。その種目のルールを把握し、それらのスポーツを実践できるようにする。また、スポーツテスト等で個人の体力・運動能力を把握し、それらの維持と向上をはかる。						
進め方	個人種目については、各種目の基本の理論を説明した上で、基礎技術の実践を行い、修得できるようにする。団体種目については、個人の基礎技術を習得した上で、各種目の運動理論を理解する。また、各種目のルール説明を行い、試合を行うことで、それらの種目の運営をできるようにする。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 年間授業の概要説明(1) 【スポーツテスト】 2. 記録測定(3) 【ソフトボール・テニス選択】 3. 選択授業の説明、種目の決定(1) 4. ゲーム(10) 5. 実技試験(1) [前期中間試験]			年間計画を説明し、効率的にかつ安全に授業が行なえるようにする。 F2:1 4 毎年測定することにより、自分自身の運動能力を把握し、運動能力の向上を目指す。 F1:1 4 ルールを把握した上で、自分たちで試合を運営できることを目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
	【水泳】 6. 競泳種目の練習および遠泳(2) 【ゴルフ・バドミントン・卓球選択】 7. 選択授業の説明、種目の決定(1) 8. ゲーム(ゴルフは基本スイング)(10) 9. 実技試験(1) 前期末試験			水に慣れると共に、泳力(持久力)の向上を目指す。 F2:1 4, F3:1, 2 基礎技術を修得すると共に、ルールと理論を理解し、ゲームが行なえるようにする。 F2:1 4, F3:1 5			
	【バレーボール・バスケットボール選択】 10. 選択授業の説明、種目の決定(1) 11. ゲーム(13) 12. 実技試験(1) [後期中間試験]			1・2年時に基礎技術を修得しているため、ゲーム中心の内容で、チームの戦術の向上、審判技術の向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
	【サッカー・ゴルフ選択】 13. 選択授業の説明、種目の決定(1) 14. ゲーム(13) 15. 実技試験(1) 後期末試験			サッカーは、1・2年時に基礎技術を修得しているため、ゲーム中心の内容で、チームの戦術の向上、審判技術の向上を目指す。またゴルフでは、バードゴルフなどを取り入れて実践的なことを体験する。 F2:1 4, F3:1 5			
	後期末試験						
	後期末試験						
	後期末試験						
評価方法	各種目の実技試験と平常点(出席率, 授業態度)で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書「アクティブスポーツ」(総合版) 大修館書店						
備考	特になし						

科目名	英語 I English I			担当教員	鳥越 洋子・鳥越 秀知		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20160	単位区別	履修
学習目標	文法の理解を増し、単語を覚えることで英語への知識を深める。英語をより良く理解し、英作文や英文の読解が容易になることを目標とする。						
進め方	授業では英語特有の文法構造を理解し、確認のための問題練習を行う。3時間の授業を2つに分けて、2時間の授業では文法事項の問題を解く。1時間の授業では英語構文や表現を学習する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. シラバス解説	(1)		文・動詞・文型を理解させる		B1:3	
	2. 文の種類	(6)		動詞と時制を理解させる		B1:3	
	3. 文の要素と文型	(6)					
	4. 時制	(6)					
	5. 試験範囲のまとめ	(3)					

	[前期中間試験]	(1)					
	6. 答案返却・解答	(1)		完了形を理解させる。		B1:3	
	7. 完了形	(5)		助動詞を理解させる。		B1:3	
8. 助動詞	(9)		態を理解させる。		B1:3		
9. 動詞の態（1）	(3)						
10. 試験範囲のまとめ	(3)						
前期末試験							
11. 答案返却・解答	(1)		不定詞を理解させる。		B1:3		
10. 動詞の態（2）	(3)		動名詞を理解させる。		B1:3		
11. 不定詞	(9)		EL 動名詞を理解させる。		B1:3		
12. 動名詞	(3)						
13. E L 動名詞	(3)						
14. 試験範囲のまとめ	(3)						

[後期中間試験]	(1)						
15. 答案返却・解答	(1)		分詞を理解させる。		B1:3		
16. 分詞	(10)		比較を理解させる。		B1:3		
17. 比較	(7)						
18. 試験範囲のまとめ	(3)						
後期末試験							
19. 答案返却・解答	(1)						
評価方法	定期試験 80%， 取り組み態度， レポートなどを 20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	英語 II（3年）						
教材	『Dual Scope English Grammar in 27 Stages』 数研出版 『Workbook for Dual Scope English Grammar in 27 Stages』 数研出版 『Hyper Listening PLUS Elementary』 桐原書店 『コンパクト英語構文90』 桐原書店						
備考	特になし						

科目名	英語 II English II			担当教員	藤井 数馬			
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2	
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G03_20170	単位区別	履修	
学習目標	高専1～2年生で学習してきた事項を基盤とし、検定教科書（リーディング）を用い、主として高校3年生程度として求められる英語読解力を身につけることを目標とする。そのために必要な語彙、文法等は授業中に必要に応じて扱い、復習をすることから、基本的な文法、語彙の習得も目標に据える。							
進め方	教科書の内容を把握し、必要な文法項目や語彙については掘り下げて解説を行う。英語力が身につくためには、日ごろの勉強が必須である。高専生として身につけるべき力を養うために、授業前には予習、授業後には復習をすることを課題とし、その状況は平常点でみる。また、状況に応じてリスニング、スピーキングも行うので、積極的に取り組んでほしい。							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標				
	1. オリエンテーション、Lesson 1(2) 2. Lesson 1(2) 3. Lesson 1(2) 4. Lesson 2(2) 5. Lesson 2(2) 6. Lesson 2(2) 7. Lesson 3、およびまとめ(2) [前期中間試験](1)			意味のまとまりをとらえる BI: 2-3 形式目的語 意味のまとまりをとらえる 比較表現の把握 文の構造理解 文の構造理解 ストーリーの流れや内容を捉える				
	8. 試験問題の解答、Lesson 3(2) 9. Lesson 3(2) 10. Lesson 4(2) 11. Lesson 4(2) 12. Lesson 4(2) 13. Lesson 5(2) 14. Lesson 5、およびまとめ(3) 前期末試験			ストーリーの流れや内容を捉える BI: 2-3 分詞構文 未知語の推測 Suggest を用いた構文 未知語の推測 照応関係の把握 照応関係の把握				
	15. 試験問題の解答、Lesson 5(2) 16. Lesson 6(2) 17. Lesson 6(2) 18. Lesson 6(2) 19. Lesson 7(2) 20. Lesson 7(2) 21. Lesson 7、およびまとめ(2) [後期中間試験](1)			照応関係の把握 BI: 2-3 登場人物の心情を捉える 登場人物の心情を捉える 登場人物の心情を捉える 強調構文 仮定法 仮定法				
	22. 試験問題の解答、Lesson 8(2) 23. Lesson 8(2) 24. Lesson 8(2) 25. Lesson 9(2) 26. Lesson 9(2) 27. Lesson 10(2) 28. Lesson 10、およびまとめ(2) 後期末試験			パラグラフ構成の把握 BI: 2-3 パラグラフ構成の把握 パラグラフ構成の把握 パラグラフ構成の把握 パラグラフ構成の把握 関係副詞 関係代名詞				
	29. 試験問題の解答(1)							
	評価方法	定期試験を80%、提出物、授業中の態度、積極性、忘れ物等の平常点20%						
	履修要件	特になし						
	関連科目	英語 I（3年）						
	教材	『World Trek English Reading New Edition』（桐原書店） 『World Trek English Reading [New Edition] Workbook』（桐原書店）						
備考	特になし							

科目名	保健・体育 Health and Physical Education			担当教員	横山学		
学年	4年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G04_20120	単位区別	履修
学習目標	様々なスポーツの運動理論を理解し、基礎技術を修得する。その種目のルールを把握し、それらのスポーツを 実践できるようにする。また、スポーツテスト等で個人の体力・運動能力を把握し、それらの維持と向上をはか る。						
進め方	それぞれの種目の基礎技術は下級生の時に修得しているので、ゲーム中心の内容で授業を行う。その中で各種 目の運動理論をより深く理解し、個人の基礎技術の向上、審判技術のレベル向上を目指す。また、選択制度を 取り入れ、自分の興味のある種目を選択させることで、社会体育への継続を目指す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 年間授業の概要説明(1) 【スポーツテスト】 2. 記録測定(3)			年間計画を説明し、効率的にかつ安全に授業が行なえ るようにする。 F2:1 4			
	[前期中間試験]						
	【ソフトボール・ゴルフ選択】 3. 選択授業の説明、種目の決定(1) 4. ゲーム(9) 5. 実技試験(1)			選択制度を取り入れることで、自分の興味のある種目 を選択し、ルールと理論をより深く理解する。また、 正しいゲームの運営を行い、個人の技術、審判技術の 向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
	前期末試験						
	【テニス・バスケットボール選択】 6. 選択授業の説明、種目の決定(1) 7. ゲーム(6) 8. 実技試験(1)			選択制度を取り入れることで、自分の興味のある種目 を選択し、ルールと理論をより深く理解する。また、 正しいゲームの運営を行い、個人の技術、審判技術の 向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
[後期中間試験]							
【サッカー・ソフトバレーボール選択】 9. ゲーム(6) 10. 実技試験(1)			選択制度を取り入れることで、自分の興味のある種目 を選択し、ルールと理論をより深く理解する。また、 正しいゲームの運営を行い、個人の技術、審判技術の 向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5				
後期末試験							
評価方法	各種目の実技試験と平常点（出席率，授業態度）で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書「アクティブスポーツ」(総合版) 大修館書店						
備考	特になし						

科目名	英語特論			担当教員	畑 伸興		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_40012	単位区別	履修単位
学習目標	英語を学ぶときには、4技能の習得が不可欠である。この授業では、比較的平易な英文を読み、Reading力を身につけることに重点を置く。またそのためには、文法力および単語力が必要である。したがって、文法力の強化に努める。						
進め方	教材は2種類用いる。①「学習目標」に述べたように、Reading力を身につけるために、比較的平易な英文を使用し、そのあらすじをまとめる作業を行う。②また、文法力を身につけるために、英文法の問題集を使用する。主に課題とする。						
履修要件							
	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
学習内容	1 導入および ①Unit 1	(1)	①の教材				B1:2
	2 ①Unit 2	(1)	比較的平易な英文を読み、そのあらすじをまとめる。				B2:2
	3 ①Unit 3	(1)	この教材で学ぶ内容は次の通りである(番号はUnitの番号)				
	4 ①Unit 4	(1)	1 The Color TVs 2 The Man in the Blue Car				
	5 ①Unit 5	(1)	3 There's Something in the Matress 4 Yawning Is Contagious				
	6 ①Unit 6	(1)	5 A Love Story 6 No More Space!				
	7 ①Unit 7	(1)	7 Looking for Love 8 Sunshine in a Box				
	8 ①Unit 8	(1)	9 Two Happy Men 10 The Trip to El Palmito				
	9 ①Unit 9	(1)	11 A Problem with Monkeys 12 The Kind Waitress				
	10 ①Unit 10	(1)	13 No More Housework! 14 Alone for 43 Years				
	11 ②第1章～第12章および③自作プリント	(1)	15 The Lawn Chair Pilot 16 Rent-A-Family				
	12 ②第1章～第12章および③自作プリント	(1)	17 The Power of Love 18 I Think I'm Your Mother				
	13 ②第1章～第12章および③自作プリント	(1)	19 The Escape from Cuba 20 The Cheap Apartment				
	14 ②第1章～第12章および③自作プリント	(1)					
	15 前期期末試験	(2)					
	16 試験返却および ①Unit 11	(1)					
	17 ①Unit 12	(1)					
	18 ①Unit 13	(1)					
	19 ①Unit 14	(1)					
	20 ①Unit 15	(1)	②の教材および③自作プリント				B1:2
	21 ①Unit 16	(1)	英文法・語法の強化に努める。				B2:2
	22 ①Unit 17	(1)	自作プリントを使用し、文法事項の強化を図る。				
	23 ①Unit 18	(1)					
	24 ①Unit 19	(1)					
	25 ①Unit 20	(1)					
	26 ②第13章～第23章および③自作プリント	(1)					
	27 ②第13章～第23章および③自作プリント	(1)					
	28 ②第13章～第23章および③自作プリント	(1)					
	29 学年末試験	(2)					
	30 試験返却	(1)					
	31						
	32						
	33						
	34						
	35						
評価方法	年2回の定期試験を70%、課題や授業態度などを30%とし、総合評価を行う。						
関連科目	特になし						
教材備考	① Sandra Heyer 著「EASY TRUE STORIES 2」LONGMAN ② 池田喜明 他 著「シード英文法演習」文英堂 ③自作プリント						
	意欲をもって、受講することを望む。						

科目名	数学概論 I Mathematics Seminar I			担当教員	南 貴之			
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	1	
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20240	単位区別	履修	
学習目標	一変数および多変数の微分積分学の復習を通じて学力の向上を図り、編入学生の勉学を助けると共に大学へ編入入学するのに十分な実力を養成する。							
進め方	問題を解く練習を通じて既習内容の復習・補完をし、数学の学力の向上と定着を図ると共に本校への編入学生・大学へ編入入学を希望する学生の指導に資する。							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標				
	1. 数列の収束・発散（その1）(1) 2. 数列の収束・発散（その2）(1) 3. 数列の収束・発散（その3）(1) 4. 関数の極限（その1）(1) 5. 関数の極限（その2）(1) 6. 微分法の応用（その1）(1) 7. 微分法の応用（その2）(1) ----- [前期中間試験](2)			数列や級数の収束・発散の判定や極限の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4 関数の極限の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4 一変数関数の微分が計算でき、それらの応用ができる。 D1:4				
	8. 試験問題の解答(1) 9. 不定積分の計算（その1）(1) 10. 不定積分の計算（その2）(1) 11. 定積分の計算（その1）(1) 12. 定積分の計算（その2）(1) 13. 定積分の計算（その3）(1) 14. 広義積分（その1）(1) 15. 広義積分（その2）(1) ----- 前期末試験			一変数の積分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4				
	16. 試験問題の解答(1) 17. 積分の応用（その1）(1) 18. 積分の応用（その2）(1) 19. 積分の応用（その3）(1) 20. 偏微分の計算（その1）(1) 21. 偏微分の計算（その2）(1) 22. 偏微分の計算（その3）(1) ----- [後期中間試験](2)			多変数関数の微分が計算でき、それらの応用ができる。 D1:4				
	23. 試験問題の解答(1) 24. 偏微分の応用（その1）(1) 25. 偏微分の応用（その2）(1) 26. 重積分の計算（その1）(1) 27. 重積分の計算（その2）(1) 28. 重積分の応用（その1）(1) 29. 重積分の応用（その2）(1) ----- 後期末試験			重積分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4				
	30. 試験問題の解答(1)							
	評価方法	定期試験90%，レポート等10%の比率で総合的に評価する。						
	履修要件	特になし						
	関連科目	微分積分学（2学年） → 微分積分学（3学年） → 数学概論 I						
	教材	プリントによる問題集，1年から3年までに使用した教科書および問題集						
備考								

科目名	数学概論Ⅱ Mathematics SeminarⅡ			担当教員	橋本竜太		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20250	単位区別	履修
学習目標	複素関数の解析学, すなわち複素関数論は, 理工学において広い応用をもつことから, 基礎的な教養として一度学んでおく必要がある。本科目では, 実関数の積分への応用を主要なテーマとして, 複素関数論への入門となる内容を学習する。その学習を通して, 計算力の強化および数学的論理思考能力の養成を目指す。						
進め方	指定教科書に沿って学習内容を解説していく講義形式。小テストやレポート作成を通して学習内容の定着を図る。各自の自主的な予習復習は必須。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 複素数の四則演算(1) 2. 2次方程式や高次方程式の求解(1) 3. 複素数平面と四則演算(1) 4. 極形式, 複素数のべき乗(1) 5. ドモアブルの定理, 1のべき根(1) 6. 指数関数や三角関数(1) 7. 復習: 複素数の演算(1) [前期中間試験](2)			複素数の基本的な計算ができる。 D1:2			
	8. 試験講評(1) 9. 曲線の媒介変数表示(1) 10. 実変数複素関数の微積分(1) 11. 複素積分の定義(1) 12. 多項式や有理式の一周積分(1) 13. 有理式の留数定理(1) 14. 三角関数の有理式の実積分への応用(1) 15. 復習: 有理式の複素積分(1) 前期末試験			基本的な複素積分が計算できる。 D1:2			
	16. 試験講評(1) 17. コーシー・リーマンの微分方程式(1) 18. 正則関数(1) 19. コーシーの積分定理と積分公式(1) 20. 複素関数の複素微分(1) 21. グルサの公式(1) 22. 極, 留数, 留数定理(1) 23. 復習: コーシーの積分定理(1) [後期中間試験](2)			コーシーの積分定理を理解する。 D1:3 留数の基本的な計算ができる。 D1:2			
	24. 試験講評(1) 25. 複素関数の評価(1) 26. 複素積分の評価(1) 27. 有理式の無限積分の計算(2) 28. 三角関数を含む無限積分の計算(2) 29. 復習: 複素積分の実積分への応用(1) 後期末試験			複素積分を利用して実積分を計算できる。 D1:4			
	30. 試験講評(1)						
評価方法	定期試験(80%)およびレポート(20%)で総合評価する。ただし, 比率は目安であり, 受講生の受講状況を踏まえて変更することがあり得る。受講姿勢の不良な学生の評価は行わない。						
履修要件	特になし。						
関連科目	{基礎数学, 微分積分学, 応用解析学} → 数学概論Ⅱ ← {数学概論Ⅰ, 応用数学}						
教材	教科書: 長崎他著「明解 複素解析」(培風館) および教員作成の資料 参考書: 高等学校「数学Ⅱ」の教科書や参考書 参考書: 「応用数学」(大日本図書)						
備考	内容が難しいので, 問題演習を積極的に行うこと。						

科目名	英語IV English IV			担当教員	出淵 幹郎・藤井数馬		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20270	単位区別	履修
学習目標	英語を学ぶときには、4技能の習得が不可欠である。この授業では、特に四技能全ての力を支える文法知識と語彙知識を育成することに重点を置く。						
進め方	1. コンピューターを利用した語彙習得システムを利用し、できるだけ多くの単語を習得するようにする。 2. 演習問題を宿題に課し、解説を授業中に行い、さらなる応用問題を解く						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	文法学習 (7) TOEICに必要な文法知識を身につけるために演習問題を解き、解説する COCET3300を用いた単語学習 (7) エンジニアとして必要な英単語をコンピュータ学習を通して身につける			単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2			
	[前期中間試験] (1)						
	試験問題の解答 (1) 文法学習 (7) TOEICに必要な文法知識を身につけるために演習問題を解き、解説する COCET3300を用いた単語学習 (7) エンジニアとして必要な英単語をコンピュータ学習を通して身につける			単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2			
	前期末試験						
	試験問題の解答 (1) 文法学習 (7) TOEICに必要な文法知識を身につけるために演習問題を解き、解説する COCET3300を用いた単語学習 (7) エンジニアとして必要な英単語をコンピュータ学習を通して身につける			単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2			
[後期中間試験] (1)							
試験問題の解答 (1) 文法学習 (7) TOEICに必要な文法知識を身につけるために演習問題を解き、解説する COCET3300を用いた単語学習 (7) エンジニアとして必要な英単語をコンピュータ学習を通して身につける			単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2				
後期末試験							
評価方法	年4回の定期試験を80%、課題・取り組み態度など20%の比率で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	『理工系学生のための必修英単語 COCET 3300』 亀山太一他 成美堂 『即戦ゼミ 11 大学入試ベストポイント英語頻出問題 740』 上垣暁雄 桐原書店						
備考	特になし						

科目名	独語 I German I			担当教員	小阪 清行		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20190	単位区別	履修
学習目標	語学の学習を通して、広い視野の獲得を目指す。特にEUの存在が大きく取り上げられる今日、ヨーロッパを、その文化の根底から理解することに力を注ぎたい。そのため、文学・思想・宗教・歴史などにも触れる。						
進め方	文法説明 → 辞書を使つての訳読 → ドリル → 会話練習 → 会話テスト						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. オリエンテーション	(2)					
	2. ドイツ語ってどんな言葉?	(2)					B1:1
	3. 難しくないよ, ドイツ語の発音	(2)		発音に慣れる			B1:1
	4. でも, 甘くはないよ文法は	(2)					B1:1
	5. やってみよう, ドイツ語で自己紹介	(2)					B1:1
	6. 覚えよう, 動詞の変化, 会話テスト	(2)		動詞の人称変化の理解			B1:3, B2:2
	7. ヘー, ドイツ語って英語とこう違うんだ	(2)					B1:1
	[前期中間試験] (1)						
	8. 答案返却・解答	(1)					
9. 机は男性, 黒板は女性, 少女は中性…!?	(2)					B1:1	
10. 格変化って, 何?	(2)		名詞の格変化の理解			B1:1	
11. アイラブユーをドイツ語で	(2)		人称代名詞の理解			B1:1	
12. 動詞が二つにチョン切れる	(2)		分離動詞の理解			B1:1	
13. 動詞がひっくり返ったり, 飛んでったり	(2)		定動詞後置・倒置の理解			B1:1	
14. 会話テスト	(2)					B1:3, B2:2	
15. 模擬テスト	(2)					B1:1	
前期末試験							
16. 答案返却・解答	(1)						
17. 忘れたドイツ語思い出そう	(3)					B1:1	
18. 前期よりちょっと高度の自己紹介	(2)					B1:1	
19. 文法のブラッシュ・アップ	(2)					B1:1	
20. 「あなたはドイツ語を喋れますか?」	(2)		助動詞の理解			B1:1	
21. ドイツのビデオを観よう	(2)					B1:1	
22. 模擬テスト, 会話テスト	(2)					B1:3, B2:2	
[後期中間試験] (1)							
23. 答案返却・解答	(1)					B1:1	
24. 『聖しこの夜』をドイツ語で	(3)					B1:1	
25. 年の瀬はもちろん『第九』	(2)					B1:1	
26. 「私は昨日コンサートにいきました。」	(3)		過去形の理解			B1:1	
27. これ(↑)をドイツ語では現在完了で	(3)		現在完了形の理解			B1:1	
28. 模擬テスト, 会話テスト	(2)					B1:3, B2:2	
後期末試験							
29. 答案返却・解答	(1)						
評価方法	定期試験を70%, 平常点(会話テストなど)を30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書: 小阪 清行 他著 「改訂・ドイツ文法の森」(第三書房)						
備考	特になし						

科目名	中国語 I Chinese I			担当教員	張 文		
学年	4 年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20400	単位区別	履修単位
学習目標	中国語の発音，日常用語，基礎的な文法を学習し，簡単な会話と文章を書ける能力を養成する。また中国語の学習を通じて中国社会のことを紹介する。						
進め方	各学習項目ごとに，学習内容の解説とその関連事項を講義する。その講義を基に，繰り返し練習を行い，現実に使われている中国語に慣れる。語彙力並びに文章構築力を高めるための活動をする。前期は，中国語の入門（発音・語彙，日常用語，簡単な文法）を行い，後期は実用的文法（簡単な会話，簡単な文章）を行う。						
履修要件	特になし						
	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
学習内容	1	オリエンテーション、中国語概説	(2)	1～7			
	2	発音	(6)	中国語の特徴，学習法を習得し，発音を身につける。 B1:1, B2:1			
	3	軽声、声調の変化	(2)				
	4	「是」の構文、人称代名詞	(2)				
	5	副詞 「也」「都」、疑問詞疑問文	(2)				
	6	前期中間試験	(1)				
	7	動詞述語文、反復疑問文	(2)				
	8	形容詞述語文、形容詞を修飾する副詞	(2)				
	9	選択疑問文	(2)	9～13			
	10	比較文、助動詞「要」	(2)	あいさつなど定型的な日常会話の語彙・ B1:2, B2:2			
	11	「在」の構文	(2)	文法を理解することができ会話をおこなえる。			
	12	「有」の構文	(2)				
	13	前期の学習をまとめ	(2)				
	14	前期期末試験					
	15	試験の解答並びに授業評価アンケート	(2)				
	16	年月日の言い方、時刻の言い方	(2)	16～18			
	17	「了」の表現	(6)	日常的な会話にでてくる単語や文法 B1:2, B2:2			
	18	進行形の表し方	(2)	を理解し会話ができる。			
	19	結果補語、持続状態を表す「着」	(2)				
	20	後期中間試験	(1)	19～24			
	21	助動詞「会」	(4)	状況に応じた簡単な会話ができる。 B1:2, B2:2			
	22	経験の「過」	(2)				
	23	補語「得」	(2)				
	24	助動詞「能」	(4)				
	25	後期の学習をまとめ	(3)				
	26	学年末試験					
	27	試験問題の解答	(1)				
評価方法	定期試験 80%， 取組態度・課題などを 20%の比率で総合評価する。						
関連科目							
教材	講義で提示						
備考	特になし						

科目名	哲学 Philosophy			担当教員	森 正幸		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G04_20300	単位区別	履修
学習目標	世界は大量生産・消費による環境破壊, 人口爆発と貧困, グローバル経済と諸紛争, テクノロジーの発達に起因する負の影響など, 諸問題が山積している。このような諸問題が即, 日常生活レベルと通底していることが極めて現代の特徴であり, 今こそクールな情熱と豊かな総合知としての哲学が求められている時代は他にない。豊富な思考資料の下, 豊かな試行錯誤を心掛けたい。						
進め方	教科書を中心として講義形式で進める。必要に応じて, 判例や事例を学ぶ。また, 実社会の出来事を法的に考えていく。判例や事例については, 自分なりの感想を持てるようにする。内容が多岐にわたるので, 要領よく学習を進めることが大切である。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 個人史としての哲学(2) 2. 哲学概論(2) 3. 現代世界の諸問題と哲学(2) 4. 哲学知のさまざまなあり方(2) 5. 西洋哲学史(2) 6. 「ソフィーの世界」を題材として(2) 7. 神話(2)			自己を形成している精神内容を見つめる眼と他者理解の態度を涵養する。 A1:3 世界の諸問題と世界内存在としての自己。 A1:4 さまざまな知的在り方があること理解する。 A3:4 歴史的変遷によりさまざまな思想が誕生し, 時代の役割を果たした事を知る。 A3:1			
	[前期中間試験]						
	8. 自然哲学(2) 9. 運命(2) 10. ソクラテス(2) 11. プラトン(2) 12. アリストテレス(2) 13. 神学(2) 14. 哲学と人生(2) 15. ストア学派(2)			歴史的変遷によりさまざまな思想が誕生し, 時代の役割を果たした事を知る。 A3:1 境遇の如何に拘わらず教養は人生を豊かにする。 A1:4			
	前期末試験						
	16. 答案返却・解答(1) 17. 哲学と科学的思考(2) 18. デカルト(2) 19. ベーコン(2) 20. パスカル(2) 21. スピノザ(2) 22. ライプニッツ(2)			哲学と科学的思考の不可分性と科学的思考を産出した西洋哲学の特性について考える。 A1:3			
	[後期中間試験]						
	23. カント(2) 24. ヘーゲル(2) 25. 世界の哲学者(2) 26. 現象学と人間諸科学(4) 27. 総合知(2) 28. 世界観としての哲学(2) 29. Philosophy と哲学 (東洋的形而上学) (2)			哲学の一形態である現象学が何故, 成立したのか, 考察する。 A1:3 混迷の度を深める現代世界, 総合知・世界観としての哲学の重要性を知る。 A1:3, 4 世界の偉大な知的伝統の十字路である日本とは何か…。 A1:3, 4			
	後期末試験						
	30. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験を主たる評価とし, 小論文と平常点(出席率, 授業態度)を加味する。意見発表など積極的に授業参加した者に対しては評価をする。						
履修要件	特になし。						
関連科目	歴史・地理(1学年)→歴史(2学年)→政治経済(3学年)						
教材	教科書: なし 参考書: ヨーゼフ・ゴッデン著「ソフィーの世界」NHK出版 木田 元 著「反哲学史」講談社学術文庫 木田 元 著「現代哲学」同上						
備考	テーマによっては映像を使用することもある。						

科目名	保健・体育 Health and Physical Education			担当教員	有馬弘智		
学年	5年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G05_20120	単位区別	履修
学習目標	様々なスポーツの運動理論を理解し、基礎技術を修得する。その種目のルールを把握し、それらのスポーツを 実践できるようにする。また、スポーツテスト等で個人の体力・運動能力を把握し、それらの維持と向上をはか る。						
進め方	それぞれの種目の基礎技術は下級生の時に修得しているので、ゲーム中心の内容で授業を行う。その中で各種 目の運動理論をより深く理解し、個人の基礎技術の向上、審判技術のレベル向上を目指す。また、選択制度を 取り入れ、自分の興味のある種目を選択させることで、社会体育への継続を目指す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 年間授業の概要説明(1) 【スポーツテスト】 2. 記録測定(3)			年間計画を説明し、効率的にかつ安全に授業が行なえ るようにする。 F2:1 4			
	[前期中間試験]						
	【ソフトボール・ゴルフ・ バドミントン選択】 3. 選択授業の説明、種目の決定(1) 4. ゲーム(9) 5. 実技試験(1)			選択制度を取り入れることで、自分の興味のある種目 を選択し、ルールと理論をより深く理解する。また、 正しいゲームの運営を行い、個人の技術、審判技術の 向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
	前期末試験						
	【サッカー・バスケットボール・ ソフトバレーボール選択】 6. 選択授業の説明、種目の決定(1) 7. ゲーム(7)			選択制度を取り入れることで、自分の興味のある種目 を選択し、ルールと理論をより深く理解する。また、 正しいゲームの運営を行い、個人の技術、審判技術の 向上を目指す。 F2:1 4, F3:1 5			
[後期中間試験]							
8. ゲーム(6) 9. 実技試験(1)							
後期末試験							
評価方法	各種目の実技試験と平常点（出席率，授業態度）で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書「アクティブスポーツ」(総合版) 大修館書店						
備考	特になし						

科目名	自然特論 Topics in Natural Science			担当教員	東田洋次		
学年	5年	学期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義・演習	科目番号	10G05_20220	単位区別	履修
学習目標	1年～4年生までに学習した物理に関する内容を復習し、演習を通じて、編入学を目指す学生の指導を行うとともに、物理学を一つの学問体系として定着させる。						
進め方	学習項目について講義した後、演習により理解を深める。 毎回、演習課題を与え、提出させる。 また、学生が希望する問題についても、事前に申出があれば、問題解説を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 質点の力学（運動の法則）(2) 2. 質点の力学（座標系）(2) 3. 質点の力学（エネルギー）(2) 4. 電磁気学（電場）(2) 5. 電磁気学（磁場）(2) 6. 電磁気学（電磁波）(2) 7. 質点系の力学(2)			力学の法則を理解し、運動方程式を解くことができる。 D1:1,2 電磁気学の基本的な法則を理解し、式で表現できる。 D1:1,2			
	[前期中間試験](2)						
	8. 答案返却・解答と剛体の力学(2) 9. 熱力学(2) 10. 振動と波動(2) 11. 相対論(2) 12. 核物理(2) 13. 前期量子論(2) 14. 量子力学(2)			熱力学の基本的な法則を理解し、式で表現できる。 D1:1,2 放射線・核分裂・核融合などのミクロな世界の物理について理解する。 D1:1			
	前期末試験						
	15. 答案返却・解答(2)						
評価方法	定期試験を70%、毎回提出する演習課題を30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	物理(1年) → 物理(2年) → 応用物理 I (3年) → 応用物理 II (4年)						
教材	講義資料や演習課題の解答は、適宜、WebClass (http://webclass.sr1.takuma-ct.ac.jp/) で提供する。						
備考	特になし						

科目名	数学概論Ⅲ Mathematics SeminarⅢ			担当教員	南 貴之		
学 年	5年	学 期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20260	単位区別	履修
学習目標	一変数および多変数の微分積分学，線形代数学の復習を通じて学力の向上を図り，編入学生の勉学を助けると共に大学へ編入するのに十分な実力を養成する。						
進め方	問題を解く練習を通じて既習内容の復習・補完をし，数学の学力の向上と定着を図ると共に本校への編入学生・大学へ編入を希望する学生の指導に資する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 行列・行列式の計算とその応用(2) 2. 行列・行列式の応用(2) 3. 固有値・固有ベクトル(1)(2) 4. 固有値・固有ベクトル(2)(2) 5. 固有値・固有ベクトルの応用(2) 6. ベクトル・ベクトル空間と一次変換(1)(2) 7. ベクトル・ベクトル空間と一次変換(2)(2)			行列・行列式の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4 固有値・固有ベクトルの計算およびそれらの応用ができる。 D1:4 ベクトル空間の定義を理解し、その応用ができる。 D1:4			
	[前期中間試験](2)						
	8. 試験問題の解答(1) 9. 一階微分方程式(2) 10. 線形微分方程式(2) 11. 高階微分方程式(2) 12. 偏微分の計算(2) 13. 偏微分の応用(2) 14. 重積分(2) 15. 重積分の応用(2)			与えられた微分方程式の解を求めることができる。 D1:4 偏微分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4 重積分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:4			
	前期末試験						
	16. 試験問題の解答(1)						
評価方法	定期試験90%，レポート等10%の比率で総合的に評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学Ⅱ → 微分積分学，応用解析学 → 数学概論Ⅲ						
教 材	プリントによる問題集，今までに使用した教科書						
備 考	時間数が少ないので，できる限り独力で多くの問題を解き，添削を受けたり質問をしたりすることを期待する。						

科目名	英語V English V			担当教員	森 和憲		
学年	5年	学 期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20280	単位区別	履修
学習目標	1. TOEIC のリーディング教材や Graded Readers を解くことで英語の文章の読解力を養う 2. ものづくり英会話を通じて発音と会話力を鍛える 3. 文法問題を解くことでコミュニケーション能力の基礎を築く						
進め方	1. TOEIC のリーディング教材を解く 2. 多読教材を読み、読書記録を書く 3. 文法の演習問題を課題として与える 4. ものづくり英会話を実施						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	多読・文法学習（25） 多読教材を選び読書後、読書記録を記入 文法教材を宿題として提出 ものづくり英会話（5）			自分に合ったレベルの本を選び、その内容を理解 することができる B1:1-3 読書記録を続けて、学習を自己管理できる。 B1:1-3 文法問題を解くことでコミュニケーション能力の 基礎を築く B1:1-3 短い英文で自分の言いたいことを表現する B1:1-3			
	前期末試験						
	多読・文法学習（25） 多読教材を選び読書後、読書記録を記入 文法教材を宿題として提出 ものづくり英会話（5）			自分に合ったレベルの本を選び、その内容を理解 することができる B1:1-3 読書記録を続けて、学習を自己管理できる。 B1:1-3 文法問題を解くことでコミュニケーション能力の 基礎を築く B1:1-3 短い英文で自分の言いたいことを表現する B1:1-3			
後期中間試験							
評価方法	期末試験を 50%、レポート 30%、読書記録、提出物等 20%。						
履修要件	特になし						
関連科目	英語VI						
教材	教科書：成重 寿 新 TOEIC TEST リーディング問題集(単行本) (J リサーチ出版) 演習問題集：瓜生 豊・篠田重晃 Next Stage 英文法・語法問題 [New Edition] (桐原書店) 英単語帳：亀山太一範監修『COCET3300』(成美堂)						
備考	特になし						

科目名	英語 VI English VI			担当教員	出渕 幹郎		
学年	5年	学期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20281	単位区別	履修
学習目標	様々な英文を読み、英文に慣れることによって読解力を向上させる。また、内容把握や語句・文法の解析を通じて、読解力の基礎となる英文法の知識の向上と語彙力の増強を図る。						
進め方	英文を読み、文法的分析を行い、演習問題をやる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	文法学習(4) 語彙学習(4) 読解学習(6)			読解や単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2			
	[後期中間試験](1)						
	試験問題の解答 (1) 文法学習(4) 語彙学習(4) 読解学習(6)			読解や単語学習や文法演習を通じて、英語熟語や色々の文法構造を理解し、コミュニケーション能力の基礎を築く B1:1-2 B2:2			
	後期末試験						
評価方法	定期試験を80%、課題・取り組み態度など20%の比率で総合評価を行う。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	『A Complete College English Program Book 3』金星堂						
備考	特になし						

科目名	独語Ⅱ German Ⅱ			担当教員	小阪 清行		
学年	5年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20290	単位区別	履修
学習目標	語学の学習を通して、広い視野の獲得を目指す。特にEUの存在が大きく取り上げられる今日、ヨーロッパを、その文化の根底から理解することに力を注ぎたい。そのため、文学・思想・宗教・歴史などにも触れる。						
進め方	文法説明 → 辞書を使つての訳読 → ドリル → 会話練習 → 会話テスト						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. 日本とドイツ、シーボルトA	(2)		受け身について理解する	B1:1		
	2. 日本とドイツ、シーボルトB	(2)			B1:1		
	3. 第九の初演、ドイツ兵俘虜A	(2)			B1:1		
	4. 第九の初演、ドイツ兵俘虜B	(2)			B1:1		
	5. 会話テスト	(2)			B1:3, 2:2		
	6. ゲーテの生涯A	(2)		過去形と現在完了形を理解する	B1:1		
	7. ゲーテの生涯B	(2)			B1:1		
	[前期中間試験] (1)						
	8. 答案返却・解答	(1)					
	9. ユダヤ人はなぜ迫害されたのか?A	(2)			B1:1		
	10. ユダヤ人はなぜ迫害されたのか?B	(2)			B1:1		
	11. ユダヤ人はなぜ迫害されたのか?C	(2)			B1:1		
	12. 会話テスト	(2)			B1:3, B2:2		
13. ヒトラーと抵抗運動についてA	(2)		関係代名詞の用法を把握する	B1:1			
14. ヒトラーと抵抗運動についてB	(2)			B1:1			
15. 模擬テスト	(2)			B1:1			
前期末試験							
16. 答案返却・解答	(1)						
17. ヒトラーと抵抗運動についてC	(2)			B1:1			
18. EUの言語はどうなるのか?A	(2)			B1:1			
19. EUの言語はどうなるのか?B	(2)			B1:1			
20. EUの言語はどうなるのか?C	(3)			B1:1			
21. アーミッシュって何?A	(2)		接続法を理解する	B1:1			
22. 模擬テスト, 会話テスト	(2)			B1:3, B2:2			
[後期中間試験] (1)							
23. 答案返却・解答	(1)			B1:1			
24. アーミッシュって何?B	(2)			B1:1			
25. アーミッシュって何?C	(3)			B1:1			
26. アインシュタインの生涯A	(3)			B1:1			
27. アインシュタインの生涯B	(3)			B1:1			
28. 模擬テスト, 会話テスト	(2)			B1:3, B2:2			
後期末試験							
29. 答案返却・解答	(1)						
評価方法	定期試験を70%, 平常点(会話テストなど)を30%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	特になし						
教材	教科書: 小阪清行他著 「改訂・ドイツ文法の森」(4年生のとき使用したもの) プリントを多く使用						
備考	毎回辞書を持参すること						

科目名	中国語 II Chinese II			担当教員	前崎 麗		
学年	5年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20410	単位区別	履修単位
学習目標	中国語 I で学習した中国語の発音, 日常用語, 基礎的な文法と簡単な会話と文章構築能力を基に, 中国語の能力をさらに向上させる。また中国語の学習を通じて中国社会のことを紹介する。						
進め方	各学習項目ごとに, 学習内容の解説とその関連事項を講義する。その講義を基に, 繰り返し練習を行い, 現実に使われている中国語に慣れる。語彙力並びに文章構築力を高めるための活動をする。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	オリエンテーション	(2)		1~3			
	卓球大会 A	(2)		基本的な文法項目 (1) を習得し簡単な文章を構築する力, 簡単な会話力をつける。B1:1, B2:1			
	卓球大会 B	(2)					
	卓球大会 C	(2)					
	練習 1	(2)					
	練習 2	(2)					
	会話 練習	(2)					

	[前期中間試験]	(1)					
答案返却・解答	(1)		4~7				
先生の家を訪ねる A	(2)		基本的な文法項目 (2) を習得し簡単な文章を構築する力, 簡単な会話力をつける。B1:2, B2:2				
先生の家を訪ねる B	(2)						
先生の家を訪ねる C	(2)						
練習 1	(2)						
練習 2	(2)						
練習 3	(2)						
会話 練習	(2)						
前期末試験							
答案返却・解答	(1)		8~10				
京劇を見に行く A	(1)		基本的な文法項目 (3) を習得し簡単な文章を構築する力, 簡単な会話力をつける。B1:2, B2:2				
京劇を見に行く B	(2)						
京劇を見に行く C	(2)						
練習 1	(2)						
練習 2	(2)						
練習 3	(2)						
会話 練習	(2)						

[後期中間試験]	(1)						
答案返却・解答	(1)		11~12				
新年会 A	(1)		基本的な文法項目 (4) を習得し簡単な文章を構築する力, 簡単な会話力をつける。B1:3, B2:2				
新年会 B	(2)						
新年会 C	(2)						
練習 1	(2)						
練習 2	(2)						
練習 3	(2)						
会話 練習	(2)						
後期末試験							
答案返却・解答	(1)						
評価方法	定期試験 80%, 取り組み態度, レポートなどを 20%の比率で総合評価する。						
関連科目							
教材	ともだち・朋友						
備考	特になし						

科目名	法学 Law			担当教員	山岡健次郎		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10G05_20310	単位区別	履修
学習目標	法は社会生活の大切な社会規範の一つである。まず、法についての一般的な内容を理解する。そして、憲法、民法、刑法など重要な法律について理解する。さらに国際法についても学ぶ。人権、財産権など実際の判例や事例を参考にして、自ら物事を法的に考える力を身に付けることを目標とする。						
進め方	教科書を中心として講義形式で進める。必要に応じて、判例や事例を学ぶ。また、実社会の出来事を法的に考えていく。判例や事例については、自分なりの感想を持てるようにする。内容が多岐にわたるので、要領よく学習を進めることが大切である。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 法とは何か(2) 2. 法と道徳(2) 3. 法の目的(2) 4. 裁判制度(2) 5. 法の解釈(2) 6. 憲法の基本原理(2) 7. 基本的人権(2)			法について、正義などの一般的な内容を理解する。 A3:1 日本国憲法の基本原理、基本的人権及び統治機構について理解する。 A3:3			
	[前期中間試験]						
	8. 統治機構(2) 9. 財産法(2) 10. 取引法(2) 11. 物権と債権(2) 12. 契約(2) 13. 不法行為(2) 14. 家族と法(2) 15. 親族・相続法(2)			民法の総則、物権、債権、親族、相続編を理解する。 A3:4			
	前期末試験						
	16. 答案返却・解答(1) 17. 犯罪と刑罰(2) 18. 犯罪の成立要件(2) 19. 刑事手続き(2) 20. 当事者主義(2) 21. 公訴・公判(2) 22. 雇用関係法(2)			刑法、刑事訴訟法について理解する。 A3:1 労働三法、男女雇用機会均等法などを理解する。 A3:3			
	[後期中間試験]						
	23. 労使関係法(2) 24. 独占禁止法(2) 25. 不公正な取引方法・私的独占の禁止(2) 26. 知的財産と法(4) 27. 特許権(2) 28. 著作権(2) 29. 国際法・国際私法・国際取引法(2)			労働三法、男女雇用機会均等法などを理解する。 A3:3 独占禁止法について理解する。 A3:1 知的財産権について理解する。 A3:1 国際社会と法について理解する。 A3:3			
	後期末試験						
	30. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験、授業中の態度などを総合的に評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	政治経済（3学年）						
教材	教科書：唐澤宏明著 「はじめて学ぶ法学」 三省堂						
備考	特になし。						

科目名	教育支援活動			担当教員			
学年			通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	実技	科目番号	10G15_20420	単位区別	履修単位
学習目標	1. 他者を援助する態度を育てる。 2. 世界は人間同士のお互いの交流の上に成り立つという意識を育む。						
進め方	関係団体が提供する業務への参加や下記の活動に参加する。 環境保全・災害での救助や復旧・介護・国際交流・体育や文化・各種行事・その他校長が特に認めたこと。						
履修要件	特になし						
	学習項目			(時間数)	学習到達目標		
学習内容	1						
	2	上記のさまざまな活動に参加する。	(45)	他者を援助する態度を育てる。	A3:3		
	3				世界は人間同士のお互いの交流の上に成り立つという意識を育む。	A3:3	
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
	29						
	30						
	31						
	32						
	33						
	34						
	35						
評価方法	総合評価する。						
関連科目							
教材	なし						
備考	特になし						

科目名	日本語 Japanese			担当教員	須賀 淳子		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	10FG3_40009	単位区別	履修
学習目標	日本の文化・習慣・歴史・伝説などに触れ、日本への理解を深める。日本語の使い方や漢字の読み書きに習熟する。						
進め方	1000字程度の長文を読み、大意の把握、朗読習熟につとめる。難解な漢字の読み方と、日常使用する漢字の書き方を練習する。日本語でのコミュニケーションのあり方を実践する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. シラバス説明・論述「私の家族」(3) 2. 「日本の姿」(2) 3. 「旅に出かけよう」(2) 4. 論述「日本の生活で不思議に思うこと」(2) 5. 「日本人は貯蓄しすぎているのか」(2) 6. 「コミュニケーション・スタイル」(2) 7. 「日本に伝わる不思議な話」(2) 8. 「日本語の発達」(2) 9. 「日本たたき」(2) 10. 論述「日本人の不思議な習慣」(2) 11. 「規制で何が起きているのか」(2) 12. 「社内文書」(2) 13. 論述「私のお国自慢」(2) 14. 「日本式ビジネス交渉術」(2) 15. 漢字練習(14)			日本語で考えや思いを伝える。 B2:1-2 日本語文章を読解し、習慣や考えを学ぶ。 B1:1-3 漢字を学ぶ。 B1:1-2			
	前期末試験						
	16. 答案返却・論述「日本の生活で困ったこと」(3) 17. 「日本の昔話1」(2) 18. 「日本の昔話2」(2) 19. 「日本の昔話3」(2) 20. 「日本の伝統行事1春」(2) 21. 「日本の伝統行事2夏」(2) 22. 「日本の伝統行事3秋」(2) 23. 「日本の伝統行事4冬」(2) 24. 「日本の冠婚葬祭1」(2) 25. 「日本の冠婚葬祭2」(2) 26. 論述「フリーテーマ」(2) 27. 「日本事情1」(2) 28. 「日本事情2」(2) 29. 「日本事情3」(2) 30. 「日本事情4」(2) 31. 「日本事情5」(2) 32. 漢字練習(15)						
	後期末試験						
	33. 答案返却(1)						
評価方法	年2回の定期試験90%、論述レポート等の提出物10%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	特になし。						
教材	適宜プリント等配布。						
備考	特になし。						