授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
国　語　Ⅰ　A	平成１８年度	石谷　春樹	1	通年	2	必

［授業の目標］

本科目は、高等専門学校の国語の基礎能力を「現代文・表現」の分野を中心に身につけさせる。具体的には、第１学年の学生として中学校までの学習の復習を含めながら、高専生、そして現代に生きる日本人として必要な近代、現代文学の基礎知識の獲得と、読解力の向上、及び的確な表現能力を養うことを目標にする。

［授業の内容］

すべての内容は学習・教育目標（A）の＜視野＞及び（C）の＜発表＞に対応する。

前　期

第１週　本授業の概要及び学習内容の説明
第２週　随想　出会うという奇跡（１）
第３週　随想　出会うという奇跡（２）
第４週　随想　出会うという奇跡（３）
第５週　詩　　樹下の二人
第６週　詩　　サーカス
第７週　表現の扉１　メモからの発想
第８週　前期中間試験
第９週　前期中間試験の反省
　　表現の扉２　要約から意見へ
　　読書感想文の書き方
第１０週　小説　「城の崎にて」（１）
第１１週　小説　「城の崎にて」（２）
第１２週　小説　「城の崎にて」（３）
第１３週　小説　「城の崎にて」（４）
第１４週　短歌（１）
第１５週　短歌（２）

後　期

第１週　前期末試験の反省
　　表現の扉３　調べて発表する
第２週　評論　水の東西（１）
第３週　評論　水の東西（２）
第４週　評論　水の東西（３）
第５週　表現の扉４　体験を聞く
第６週　俳句（１）
第７週　俳句（２）
第８週　後期中間試験
第９週　後期中間試験の反省
　　表現の扉５　話し合いから文章へ
第１０週　小説　「羅生門」（１）
第１１週　小説　「羅生門」（２）
第１２週　小説　「羅生門」（３）
第１３週　小説　「羅生門」（４）
第１４週　小説　「羅生門」（５）
第１５週　小説　「羅生門」（６）
　　年間授業のまとめ,

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教官名	学年	開講期	単位数	必・選
国語ＩA(つづき)	平成１８年度	石谷　春樹	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

（随想「出会うという奇跡」）

1、随想の特色を理解する。

2、筆者のいう「奇跡」とは何かを考える。

3、「奇跡」について話し合う。

（詩「樹下の二人」・「サーカス」）

1、詩の言葉のもつ重みや、表現の特色を理解する。

2、詩歌教材をヒントにして、自らの心情を作品として表現することができる。

3、詩を読んで、感じ取ったことを自由に話し合う。

（小説　「城の崎にて」）

1、作品・作者に関する文学史的知識を身につけ、作品が書かれた時代背景について理解を深める。

2、読解後、自分なりの感想を文章にまとめることができる。

（短歌）

1、作者の扱っている題材やテーマを理解する。

2、短歌に親しみ、豊かな感性を養う。

3、創作の喜びと難しさを知る。

（評論「水の東西」）

1、各段落、および全体の要旨をまとめることができる。

2、作者の表現意図を理解し、論理の展開を把握することができる。

3、自分の考えや意見をまとめることができる。

（俳句）

1、俳句の言葉のもつ重みや、表現の特色を理解する。

2、俳句に親しみ、豊かな感性を養う。

（小説「羅生門」）

1、 主人公「下人」の心理描写およびを主題について考える。

2、 あらすじを把握し、登場人物の心情・行動を理解することができる。

3、 作品を読み、関心を持った事柄で感想文を書く。

4、 日本文学を学ぶ意義を考える。

（前期・後期「漢字・語彙力の習得」）

1、「三訂版　漢字とことば　常用漢字アルファ」を使用し、それぞれの範囲の漢字小テストに取り組む。

2、これらの学習を通して文部科学省認定の「日本漢字能力検定試験」の全員受検を義務づけ、「４級」合格を目指す。

3、「４級」取得済みの者は、さらに上級を目指す。

（前期・後期「表現力の習得」）

1、 自分の意見を言う練習としてスピーチをする。また、聞く側はコメントカードに記入し、よりよい表現を身につける。

2、 要約文、意見文の書き方を身につける。

3、読書感想文の書き方を学習して、感想文を完成させる。

4、短歌を創作することにより、自らの心情を作品として表現する。

5、討論やディベートを行い、自分の意見を公の言葉で表現する。

［注意事項］　授業中は学習に集中し、内容に対して積極的に取り組むこと。疑問が生じたら直ちに質問すること。また、課題は期限厳守提出すること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校卒業程度の国語の知識および能力を身につけていることが必要である。

［レポート等］

読書感想文（夏季休業中の課題）、漢字自主学習ノート、スピーチ原稿の提出。その他理解を深めるため演習課題を与える。

教科書：「国語総合」（筑摩書房）

参考書：「増補四訂カラー版　新国語便覧」（第一学習社）、「三訂版漢字とことば　常用漢字アルファ」（桐原書店）、「国語表現活動マニュアル」中村　明　川本信幹　監修（明治書院）、学校指定の電子辞書

［学業成績の評価方法および評価基準］

前期中間・前期末・後期中間・学年末の 4 回の試験の平均点を 60%、課題 20%、小テストの結果を 20%として評価する。ただし、前期中間・前期末・後期中間・学年末試験ともに再試験を行わない。

［単位修得要件］

前期中間・前期末・後期中間・学年末の 4 回の試験、課題、小テストにより、学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教官名	学年	開講期	単位数	必・選
国語ＩＢ	平成１８年度	西岡將美	1	通年	2	必

［授業の目標］

本科目は、高等専門学校の国語の基礎能力を「古文・漢文」の分野を中心に身につけさせるとともに、「古典」学習の意義（(1)まず、当時の人々の考え方、生き方を知ることができる。(2)そして、古典を通じて現代の自分たちの生活、考え方、生き方を捉えなおすことができる。）を再確認する。具体的には、第１学年の学生として中学校までの学習の復習を含めながら、高専生、そして現代に生きる日本人として必要な古典文学の基礎知識の獲得と、読解力の向上を目指すことを目標にする。

［授業の内容］

すべての内容は学習・教育目標（A）の＜視野＞＜意欲＞、及び（C）の＜発表＞に対応する。

前　期

第１週　古文入門　「古典の森へ」
古文入門（説話）「児のそら寝」①（「宇治拾遺物語」）
（歴史的仮名遣い、「いろは歌」を学ぶ）

第２週　古文入門（説話）「児のそら寝」②（「宇治拾遺物語」）
（古典文法の基礎学習①「品詞」の分類）

第３週　古文入門（説話）「児のそら寝」②（「宇治拾遺物語」）
（古典文法の基礎学習①「品詞」の分類）

第４週　古文入門（作り物語）「かぐや姫」①　（「竹取物語」）
（古典文法の基礎学習②「用言」の学習）

第５週　古文入門（作り物語）「かぐや姫」②　（「竹取物語」）
（古典文法の基礎学習③「用言」活用の学習）

第６週　古文・随筆「つれづれなるままに」（徒然草）
（古典文法の基礎学習④「係り結びの法則」の学習）

第７週　古文・随筆「ある人、弓を射ることを習ふに」①（徒然草）
（古典文法の基礎学習⑤「係り結びの法則」の学習）

第８週　前期中間試験

第９週　前期中間試験の反省
漢文入門　「漢文を学ぶために」
訓読入門①「名言」①（「返り点」の学習①）

第１０週　訓読入門①「名言」②（「返り点」の学習②）

第１１週　訓読入門②「名言」③（「返読文字」の学習）

第１２週　訓読入門②「名言」③（「再読文字」「助字」の学習）
（書き下し文の作成）

第１３週　古文・歌物語「東下り」①（伊勢物語）
（「歌物語」の作品の読み方①）

第１４週　古文・歌物語「東下り」②（伊勢物語）
（「歌物語」の作品の読み方②）

第１５週　古文・歌物語「「東下り」③（伊勢物語）
（「歌物語」の作品の読み方③）

後　期

第１週　前期末試験の反省
漢文・故事「矛盾」①（韓非子の学習）

第２週　漢文・故事「矛盾」②（韓非子の学習）・「朝三暮四」①（列子の学習）

第３週　漢文・故事「朝三暮四」②（列子の学習）

第４週　古文・紀行文「序・旅立ち」①（奥の細道）
（作者の人生観・表現上の特徴・俳諧の鑑賞））

第５週　古文・紀行文「序・旅立ち」②（奥の細道）
（作者の人生観・表現上の特徴・俳諧の鑑賞）

第６週　古文・紀行文「平泉」①（奥の細道）
（表現上の特徴・俳諧の鑑賞・漢詩）

第７週　古文・紀行文「平泉」②（奥の細道）
（表現上の特徴・俳諧の鑑賞・漢詩））

第８週　後期中間試験

第９週　後期中間試験の反省
古文・和歌「小倉百人一首」①（「歌枕」の学習）

第１０週　古文・和歌「小倉百人一首」②（「歌がるた」競技）

第１１週　古文・和歌「万葉集」「古今和歌集」「新古今和歌集」①（四季の歌①）（表現の特徴・修辞・鑑賞）

第１２週　古文・和歌「万葉集」「古今和歌集」「新古今和歌集」②（四季の歌②）（表現の特徴・修辞・鑑賞）

第１３週　漢文・論語の世界「孔子のことば」①（「学問」）

第１４週　漢文・論語の世界「孔子のことば」②（「人生」）

第１５週　漢文・論語の世界「孔子のことば」③（「人生」）
年間授業のまとめ・アンケート（感想）実施・提出

授業科目名	開講年度	担当教官名	学年	開講期	単位数	必・選
国語ＩＢ(つづき)	平成１８年度	西岡將美	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

前　期

（古文入門）（「宇治拾遺物語」「竹取物語」）

１、現代文との違いに注意しながら、古文に慣れる。

２、古文を読むための基礎をしっかりと身につける。

３、登場人物の心理に注目して、古文の世界に親しむ。

（古文・随筆）（「徒然草」）

１、 古文の内容を正確に理解する力を養う。

２、文語文法について、主に用言に関する知識を習得する。

３、「徒然草」の人間観察の深さ、ユニークさを味わう。

（漢文入門）（訓読の基礎・「名言」・）

１、 漢文の特色を学び、漢文に慣れる。

２、漢文訓読の基礎（訓点・書き下し文）をしっかりと身につける。

３、名言と故事を読み、漢文の世界に親しむ。

（古文・歌物語）「伊勢物語」

１、歌物語としての「伊勢物語」の特色を味わう。

２、漢文独特の語彙の読み方・意味を正確に習得する。

３、教材文を適切な現代語に訳し、登場人物や作者の心情についてよく理解することができる。

後　期

（漢文・「故事」）

１、漢文の内容を正確に理解する力を養う。

２、漢文について、訓読や書き下し文の基礎的な知識を習得する。

３、古代の中国の人々の生き方について考える。

（古文・紀行）（「奥の細道」）

１、作品の内容を理解し、鑑賞する力を養う。

２、「奥の細道」の作者に関する文学史的な知識を身につける。

３、「奥の細道」の文体を味わい、名文を暗唱する。

（古文・和歌）（「小倉百人一首」・「万葉集」・「古今和歌集」・「新古今和歌集」）

１、 和歌の表現の特色（修辞技巧）を学び、それぞれの和歌に詠まれた情景や心情について味わう。

２、日本人の美意識や感受性の伝統について考えを深める。

３、それぞれの作品や作者に関する文学史的な知識を身につける。

（漢文・思想）（「孔子のことば」）

１、 孔子の思想の特色や考えを理解する。

２、 語句の用法や語義に注意し、語彙を豊かにする。

３、 日本文化への影響と現代的意義について考える。

［注意事項］授業中は学習に集中し、内容に対して積極的に取り組むこと。疑問が生じたら直ちに質問すること。また、課題は期限厳守で提出すること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校卒業程度の国語能力、特に「古文・漢文」についての基礎学力を身につけていることを前提とする。

［レポート等］

理解を深めるため，随時，演習課題を与える。また古典文法等に関する小テスト、古典名文の暗唱テスト、ノート提出等を課する。

教科書：「国語総合」（筑摩書房）

参考書：「増補四訂カラー版　新国語便覧」（第一学習社）、「楽しく学べる基礎からの古典文法」（第一学習社）、電子辞書、

［学業成績の評価方法および評価基準］

前期中間・前期末・後期中間・学年末の４回の試験の平均点を 60%,課題（レポート）20%,小テストの結果を 20%として評価する。

ただし、前期中間・前期末・後期中間・学年末試験ともに再試験を行わない。

［単位修得要件］

学業成績で６０点以上を修得すること。

授業科目名	開設年度	担当教官名	学年	開講期	単位数	必・選
世界史	平成１８年度	小倉　正昭	1	通年	2	必

［授業の目標］

１．人類の歴史文化遺産に親しみ、国際人としての教養を身につける。

２．人類や社会の進歩発展の過程や諸文明の盛衰の原因を考察する。

〔授業の内容〕すべての内容は、教育・学習目標(A)<視野>に対応する。

前期

第１週　授業の概説―世界史概論

第２週　原始社会１―人類の発展史、原始宗教

第３週　原始社会２―農耕牧畜の歴史的意義

第４週　オリエント文明１―古代メソポタミア史

第５週　オリエント文明２―アケメネス朝ペルシア帝国史

第６週　オリエント文明３―古代エジプト史

第７週　オリエント文明４―地中海東岸の諸国の歴史

第８週　中間試験

第９週　地中海文明１―エーゲ文明、ポリスの成立

第１０週　地中海文明２―古代アテネの民主主義の成立史

第１１週　地中海文明３―ヘレニズム時代史

第１２週　地中海文明４―ローマのイタリア統一、帝政の成立

第１３週　地中海文明５―キリスト教の発展、帝国の没落

第１４週　インド文明１―インダス文明、アーリア人の進入

第１５週　インド文明２―統一国家と仏教の発展と衰退

後期

第１週　中国文明１―中国史の特質問題、黄河文明論

第２週　中国文明２―殷周時代、春秋戦国史

第３週　中国文明３―古代中国想史の展開

第４週　秦漢時代１―皇帝政治と古代統一国家の成立史

第５週　秦漢時代２―漢帝国の成立史

第６週　秦漢時代３―専売制度の成立と歴史的意義

第７週　蓁漢時代４―秦漢時代の文化史

第８週　中間試験

第９週　南北朝時代１―三国時代と五胡十六国時代論、

第１０週　南北朝時代２―九品官人法と門閥貴族制の成立

第１１週　隋唐時代１―隋の政治、唐の成立と律令制度

第１２週　隋唐時代２―両税法の歴史的意義

第１３週　宋元時代１―五代史の歴史的意義、北宋の中国統一

第１４週　宋元時代２―科挙制度、王安石の改革の歴史的意義

第１５週　宋元時代３―元朝の中国支配の特質

（次ページにつづく）

授業科目名	開設年度	担当教官名	学年	開講期	単位数	必・選
世界史（つづき）	平成１８年度	小倉　正昭	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

前期

１．人類の発展過程と原始人の宗教生活が理解できる。
２．農耕牧畜の開始により原始国家の成立過程が理解できる。
３．アケメネス朝ペルシア史で専制国家の特徴が理解できる。
４．エジプトの古代文化の西洋文化への影響が理解できる。
５．エーゲ文明の内容とポリスの成立過程が理解できる。
６．古代アテネの民主政治の成立の原因や特徴が理解できる。
７．ローマのイタリア半島統一と地中海征服の意義が理解できる。
８．ローマ帝政の成立とキリスト教の発展の関係が理解できる。
９．ローマ帝国の衰退原因と中世への移行過程が理解できる。
１０．アーリア人の侵入による政治支配の特徴が理解できる。
１１．仏教の成立背景と発展と没落の理由が理解できる。

後期

１．中国史の特質と殷周時代の特徴が理解できる。
２．諸子百家思想で中国思想の特質が理解できる。
３．始皇帝の中国統一で皇帝政治の内容が理解できる。
４．漢帝国の成立過程と専売精度の歴史的意義が理解できる。
５．漢代の儒教の発展と中国の歴史書と特徴が理解できる。
６．中国中世の特質と北魏の中国支配の特徴が理解できる。
７．門閥貴族制度の成立と特徴が理解できる。
８．隋の中国統一の意義と律令制度の内容が理解できる。
９．中国史における両税法改革の歴史的意義が理解できる。
１０．北宋の成立過程と科挙制度の内容が理解できる。
１１．王安石の政治改革の歴史的意義が理解できる。
１２．元朝の中国支配の特質がりかいできる。

［注意事項］　新聞、テレビニュース等も教材として随時利用する。また「世界史図説」は授業に必ず携帯すること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　今日、世界で生起している歴史的事件に関心を寄せておくこと。

［レポート等］成績不振者には課題とする。

教科書：「新編　世界の歴史」北村正義編(学術図書出版社　)
参考書：「総合新世界史図説」帝国書院編集部編(帝国書院)

［学業成績の評価方法および評価基準］
定期試験(期末試験)および平常試験(中間試験・レポート等）で評価を行う。
[単位修得条件]
学業成績で 60 点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅰ	平成 18 年度	伊藤　清	1	通年	2	必

［授業の目標］

数学の基礎となる概念や理論を学び、数と式，等式と不等式，関数，個数の処理について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図るとともに，それらを的確に活用する能力を伸ばすことを目的とする。

［授業の内容］

全ての内容は、学習・教育目標（B）<基礎>に対応する。

前期

（数と式）

第１週　授業の概要，整式の次数と係数，加法と減法

第２週　整式の乗法･展開

第３週　整式の因数分解

第４週　いろいろな因数分解

第５週　整式の除法

第６週　整式の約数・倍数

第７週　有理式の加減乗除

第８週　前期中間試験

第９週　繁分数式

第１０週　実数の分類，実数の大小関係、絶対値

第１１週　平方根と根号，根号を含む式の計算

（等式と不等式）

第１２週　集合

第１３週　命題

第１４週　背理法

第１５週　恒等式

後期

（等式と不等式）

第１週　因数定理，３次以上の式の因数分解

第２週　高次方程式

第３週　高次不等式

第４週　等式・不等式の証明

（関数）

第５週　関数のグラフの平行移動・対称移動

第６週　べき関数,

第７週　分数関数

第８週　後期中間試験

第９週　無理関数

第１０週　グラフを用いた方程式・不等式の解法

第１１週　絶対値の入った方程式・不等式

第１２週　逆関数

（個数の処理）

第１３週　場合の数，順列

第１４週　組合せ,

第１５週　２項定理

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅰ（つづき）	平成 18 年度	伊藤　清	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

1.　整式の次数を理解し、加法・減法・乗法・除法ができる。
2.　整式の展開・因数分解ができる。
3.　整式の倍数・約数の意味を理解している。
4.　有理式の通分・約分・加法・減法・乗法・除法ができる。
5.　実数の分類ができ、それぞれの具体例を挙げることができる。
6.　２つの実数の大小がもう一つの数をたしたりかけたりした時どう変化するかを理解している。
7.　絶対値の意味を理解し、簡単な計算ができる。
8.　平方根とルートの違いを理解し分母の有理化等ルートを含む数式の計算ができる。
9.　集合と命題についての基本的な考え方を理解している。
10.　恒等式と方程式の違いを理解し、恒等式であるための条件を求めることができる。
11.　剰余の定理・因数定理の意味を理解し、これらの定理を用いて高次方程式や不等式を解くことができる。
12.　等式・不等式の証明ができる。
13.　関数の平行移動、対称移動の意味を理解し、移動したグラフの方程式を求めることができる。
14.　分数関数や無理関数のグラフを描くことができる。
15.　無理方程式・分数方程式を解くことができる。
16.　逆関数の定義と性質を理解し、求めることができる
17.　グラフを用いて、方程式・不等式を解くことができる。
18.　逆関数の意味を理解し、逆関数の方程式を求めること、グラフを描くことができる。
19.　場合の数、順列・組合せについて理解し、それらを求めることができる。
20.　二項定理を用いて、式を展開すること、係数を求めることができる。

［注意事項］　定期試験直前の学習だけでなく、日常から予習・復習をすること。理解できなかった部分については、参考書を見たり担当教官等に質問するなどして、しっかり理解してから次の授業に臨むこと。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　中学で学んだ数学の知識を必要とする。特に，因数分解，２次方程式，ルートを含む式の計算を復習しておくこと。

［レポート等］　夏季休業中の課題のほか、授業時にも適宜レポートを課します。また、成績不振学生に対しては、再試験やレポートなどを課します。

教科書：「 高専の数学１」(森北出版)　　問題集：「新編高専の数学１問題集」（森北出版）
参考書：「高数への準備演習」　(数研出版)，　「チャート式　数学Ⅰ＋A」、「同数学Ⅱ＋B」（数研出版）白色チャートを推奨しますが、何色でも構いません。「数学入門＜上＞」遠山啓（岩波書店）

「学業成績の評価方法」

前期中間・前期末・後期中間・後期末の４回の試験の他、入学前に配布する「高数への準備演習」等から出題する小テスト、レポート・宿題等の内容、及び、出席状況等を総合的に判断し、１００点満点で評価する。

「単位修得要件」

学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅱ	平成１８年度	大貫　洋介	1	通年	2	必

［授業の目標］

工学において基本的な関数である二次関数、指数関数、対数関数について学びます。特に二次式については、二次関数とそのグラフ・二次方程式・二次不等式などを系統的に理解し、自在に扱えるだけの学力をつける事を目指します。指数・対数については、まずその定義や性質をしっかり理解し、それらの関数のグラフやその応用等を理解・習得してもらいます。

［授業の内容］

全ての内容は、学習・教育目標（B）<基礎> に対応する。

前期

第１週　授業の概要
関数、座標平面とグラフ、二次関数

第２週　標準形で表された二次関数とグラフの平行移動

第３週　一般の二次関数を標準形へ変形させる方法（平方完成）

第４週　二次関数の最大値・最小値の求め方

第５週　二次方程式、その解の公式の導き方

第６週　負の数の平方根としての虚数の発見、二次方程式の解の公式と虚数解

第７週　虚数単位と複素数、複素数の四則演算、複素平面、共役複素数と絶対値

第８週　前期中間試験

第９週　二次式の判別式、二次方程式の解の判別

第１０週　解と係数の関係とその応用

第１１週　解の公式を利用した二次式の因数分解

第１２週　二次関数のグラフと x 軸との共有点の個数を判別式を用いて調べる

第１３週　放物線と直線が接するための条件、交わるための条件

第１４週　二次不等式、そのグラフによる解法

第１５週　二次不等式（解が全実数になったり解なしになる場合）

後期

第１週　連立一次不等式、絶対値記号のある不等式

第２週　連立二次不等式

第３週　指数が自然数の場合の指数法則、べき関数のグラフ、累乗根とその根号が持つ性質

第４週　指数の整数への拡張と指数法則

第５週　指数の有理数への拡張と指数法則

第６週　拡張された指数の定義や指数法則に慣れるための問題演習

第７週　正の数の累乗、指数の大小関係、

第８週　後期中間試験

第９週　指数関数の定義とそのグラフ、指数方程式

第１０週　対数の定義とその例

第１１週　対数の性質、底の変換公式

第１２週　対数関数の定義とそのグラフ

第１３週　対数の大小の比較、対数方程式・不等式

第１４週　常用対数、対数表を用いた数値計算の方法

第１５週　対数に関するいろいろな問題演習

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅱ（つづき）	平成１８年度	大貫　洋介	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

１．実数に対し実数を対応させる操作である関数の概念を把握している。
２．グラフを平行移動させるために、関数の変数ｘ、ｙにどんな操作をしたらよいか理解している。
３．二次関数の標準形への変形（平方完成）が具体例でなら確実にでき、そのグラフをかくことができる。
４．二次方程式の解の公式の証明が理解でき、解の公式を記憶しまた使える。
５．複素数の四則演算ができ、複素平面の意味を理解している。
６．二次関数のグラフと二次式の判別式との関係を理解している。また、二次方程式の解の判別が正確に行える。
７．二次不等式をグラフを用いて解くことができる。
８．拡張された指数の定義を理解し、指数法則が正しく使える。
９．対数の記号の意味を理解し、その計算を行うことができる。
１０．指数・対数を用いたいろいろな計算ができると供に、指数関数・対数関数が必要な実際の問題にそれを応用できる。
１１．指数関数・対数関数のグラフをかくことができる。
１２．指数や対数の入った方程式・不等式を解くことができる。

［注意事項］　積極的な取り組みを期待する。疑問点は授業中・放課後に質問するなどして、よく理解してから次の授業に臨むこと。授業中にも問題演習は行うが、内容を理解したら教科書・問題集の問題をたくさん解くように努力して欲しい。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　二次式の展開・因数分解、指数が自然数の場合の指数法則など。

［レポート等］　長期休暇中の宿題の他、授業時にも適宜レポートを課す。各定期試験の成績不振者には再試験やレポートを課す。

教科書：　高専の数学１(森北出版)　および 高専の数学３（森北出版）１１章「複素数」の一部（プリントとして配布）
参考書：　チャート式　数学Ⅰ＋A、数学Ⅱ＋B（数研出版）白色チャートを推奨しますが、より意欲のある人は何色でも構いません。

「学業成績の評価方法」
　前期中間・前期末・後期中間・後期末の４回の試験の他随時実施する小テスト、レポート・宿題等の内容、及び、出席状況等を総合的に判断し、１００点満点で評価する。
「単位修得要件」
　学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅲ	平成１８年度	佐波　学	1	通年	2	必

［授業の目標］

直線や円の方程式、三角関数を知らずして、工学を学ぶことはできません。ここでは、その基本的な考え方と事柄を理解し、さらに計算能力を定着させることを目指します。

［授業の内容］

全ての内容は、学習・教育目標（B）<基礎> に対応する。

前期

第１週　授業の概要
　　数直線上の点の座標

第２週　座標平面上の２点を内分・外分する点の求め方

第３週　数直線・座標平面上の２点間の距離の求め方、中線定理

第４週　三角形の重心

第５週　座標平面内の直線の方程式

第６週　２つの直線が平行・垂直になるための条件

第７週　円の方程式

第８週　前期中間試験

第９週　円と直線が交わる条件、接する条件

第１０週　アポロニウスの円、楕円

第１１週　鋭角の三角関数の定義、簡単な応用例

第１２週　三角関数の基本的な公式

第１３週　一般角、弧度法、扇形の弧長と面積

第１４週　一般角の三角関数の定義

第１５週　三角関数に慣れるための問題演習

後期

第１週　三角関数の関係式

第２週　三角関数に関するいろいろな等式の証明

第３週　三角関数のグラフ

第４週　周期、奇関数・偶関数、漸近線

第５週　加法定理

第６週　三角関数の合成

第７週　加法定理，三角関数の合成の問題演習

第８週　後期中間試験

第９週　加法定理から導かれるいろいろな公式(倍角の公式、半角の公式)

第１０週　加法定理から導かれるいろいろな公式(積を和に直す公式、和・差を積に直す公式)

第１１週　三角関数の方程式

第１２週　三角関数の不等式

第１３週　三角形の面積、正弦定理

第１４週　余弦定理、ヘロンの公式、

第１５週　楕円・双曲線

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
基礎数学Ⅲ（つづき）	平成１８年度	佐波　学	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

１．平面に座標軸を導入し、２点間の距離や内分点・外分点の座標を求めることができる。三角形の重心の位置を求めることができ、中線定理などの初等幾何の定理を理解できる。

２．x, y の一次方程式が表す直線を描くことができる。逆に直線の図から方程式を導ける。２直線が平行であるための方程式の条件・垂直であるための方程式の条件を使える。

３．円の方程式から中心と半径を求めることができる。その逆もできる。

４．円と直線が交わるための条件、接するための条件を、判別式や幾何学的方法を用いて表せる。

５．鋭角の三角関数の定義を説明でき、簡単な角度に対してその値を求めることができる。

６．弧度法で表された角を６０分法で表せる。その逆もできる。また、扇形の弧長や面積を求めることができる。

７．一般角での三角関数の定義を理解して、簡単な角度に対してその値を求めることができる。その逆もできる。

８．三角関数が満たす基本的な関係式を理解していて、それを使うことができる

９．三角関数のグラフが正確に描ける。

１０．加法定理を記憶していて、それから導かれる様々な公式を理解し使用できる。

１１．三角形が与えられたとき、三角関数を使うなどして面積を求めることができる。

１２．正弦定理・余弦定理を記憶していて使うことができる。

［注意事項］　積極的な取り組みを期待する。疑問点は授業中・放課後に質問するなどして、よく理解してから次の授業に臨むこと。授業中にも問題演習は行うが、内容を理解したら教科書・問題集の問題をたくさん解くように努力して欲しい。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］直線の方程式、三平方の定理、三角形の相似、弦に対する円周角が等しい事など。

［レポート等］長期休暇中の宿題の他、授業時にも適宜レポートを課す。各定期試験の成績不振者には再試験やレポートを課す。

教科書：　高専の数学１(森北出版)

参考書：　チャート式　数学Ⅰ＋A、数学Ⅱ＋B（数研出版）白色チャートを推奨しますが、より意欲のある人は何色でも構いません。

「学業成績の評価方法」　前期中間・前期末・後期中間・後期末の４回の試験の他随時実施する小テスト、レポート・宿題等の内容、及び、出席状況等を総合的に判断し、１００点満点で評価する。

「単位修得要件」　学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
物理	平成１８年度	大矢　弘男	1	通年	2	必

［授業の目標］

物理学は自然現象の基本法則を理解しようとする学問である。各専門学科で勉強する専門科目の基礎となるものである。物理の勉強では、自ら考え理解しようとする姿勢が大切である。前期の初めの「電気」の勉強では、計算をなるべく使わず、電気・磁気現象に慣れ、その現象の仕組みを理解する。その後の「力学」では、様々な運動について式を使って計算できるようにする。特に、運動方程式を使って等加速度運動の計算ができるようにすること、さらにエネルギー保存の法則についても学ぶ。

［授業の内容］前後期共に第１週～第１５週までの内容はすべて、学習・教育目標（B）＜基礎＞に相当する

前期

第１週　有効数字の説明、電気と私たちの生活
第２週　電気の正体
第３週　静電気
第４週　電流
第５週　モーターと発電機
第６週　交流と電波
第７週　日常に起こる物体の運動
第８週　前期中間試験
第９週　速度
第１０週　加速度
第１１週　加速度
第１２週　物体の運動
第１３週　物体の運動
第１４週　力
第１５週　力（力の釣り合い）

後期

第１週　運動の法則
第２週　運動の法則
第３週　いろいろな運動
第４週　いろいろな運動
第５週　いろいろな運動
第６週　大きさのある物体に働く力（力のモーメント）
第７週　大きさのある物体に働く力（力のモーメント）
第８週　後期中間試験
第９週　大きさのある物体に働く力（力のモーメント）
第１０週　仕事
第１１週　仕事の原理、仕事率
第１２週　運動エネルギー
第１３週　位置エネルギー
第１４週　力学的エネルギー保存の法則
第１５週　力学的エネルギー保存の法則

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
物理（つづき）	平成１８年度	大矢　弘男	1	通年	2	必

〔この授業で習得する「知識・能力」〕

１．四則計算に関する有効数字の取り扱いができる。
２．電気の基本的な内容・考え方が、経験を通して理解できる。
３．電子、電流、抵抗の接続などが理解できる。
４．電磁誘導、発電機、モーターの原理が理解できる。
５．　交流・電磁波が理解できる。
６．変位、速度、加速度の意味を理解し、それらを計算できる。
７．運動を表す式を使って運動の計算ができる。
８．　力を物理的に理解し、いろいろな力の計算ができる。
９．ニュートンの運動の三法則を理解できる。
１０．　運動方程式を使って運動の計算ができる。
１１．　力のモーメントを理解し、計算できる。
１２．　重心の計算ができる。
１３．　仕事を理解し、計算ができる。
１４．力学的エネルギー保存の法則を理解し、その考え方を使った計算ができる。

［注意事項］　“ 勉強の仕方 ”

基本的に、教科書にしたがって授業は行われる。授業が終わったら、自宅で、教科書の内容を復習する。問題集の習った範囲の例題、問題等を解いて理解を確実にするとよい。余裕があったら、ステップ３の問題にも挑戦してみる。
物理は、自分で考え理解することが大切である。すぐ答えを見ないで、自分の力で考え解いてみる力を養うように努力する。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　特に、なし。

［レポート等］　レポートの提出を求めることもある。

教科書：「物理１」　兵頭申一他編（啓林館）
問題集：「センサー物理Ⅰ+Ⅱ」（新課程用）高校物理研究会、啓林館編集部編（啓林館）

[学業成績の評価方法および評価基準]

前期中間・前期末・後期中間・学年末の 4 回の試験またはそれに代わる再試験（上限 60 点，各試験につき 1 回限りで，学年末は行わない）の結果に、夏休みの宿題（30 点満点）の評価および毎回の宿題（1 回につき 1 点）の評価を合計して、それを 4 で割ったものを最終的な評価とする。
[単位修得要件]　学業成績で 60 点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
化　学	平成１８年度	山﨑　賢二	1	通年	2	必

［授業の目標］

本科目の学習を通し、化学に関する基本的な事項、及び物質の性質とその理論的な扱いを理解し、化学的なものの見方や考え方を身に付ける。またこれらを身に付けることで、高学年における実践的技術者教育の基礎をつくる。

［授業の内容］

前期

◆授業の概要説明

第１週　シラバスを用いて授業の概要、進め方を説明する。

化学とその役割　学習・教育目標(Ａ)＜視野＞

＜技術者倫理＞

以下すべての内容は，学習・教育目標(Ｂ)＜基礎＞に対応する。

◆物質の構成

第２週　混合物、純物質、単体、化合物、元素

第３週　物質をつくる粒子、物質の状態

第４週　原子の構造、原子の電子配置、原子の結びつき

第５週　原子の電子配置、原子の結びつき

第６週　元素の性質と周期表

第７週　原子量、分子量、式量

第８週　前期中間試験

第９週　物質量

第 10 週　物質量

第 11 週　化学変化とその量的関係

第 12 週　化学変化とその量的関係

◆物質の変化

第 13 週　化学反応と熱

第 14 週　熱化学方程式

第 15 週　ヘスの法則

後期

すべての内容は，学習・教育目標(Ｂ)＜基礎＞に対応する。

第１週　酸と塩基

第２週　水の電離とｐＨ

第３週　中和反応

第４週　中和反応

第５週　酸化と還元

第６週　酸化剤と還元剤

第７週　金属の酸化還元反応

第８週　後期中間試験

第９週　電池と電気分解

第 10 週　電池と電気分解

◆無機物質

第 11 週　周期表と元素の性質、水素と希ガス

第 12 週　ハロゲン、酸素、硫黄

第 13 週　窒素、リン、炭素、ケイ素

第 14 週　アルカリ金属、２族元素

第 15 週　アルミニウム、亜鉛、遷移元素

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
化学（つづき）	平成１８年度	山﨑　賢二	1	通年	2	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

◆化学とその役割　学習･教育目標(Ａ)＜視野＞＜技術者倫理＞、ＪＡＢＥＥ基準1(1)(a)(b) に対応する。

１．化学の発展、２０世紀の化学がもたらした代表的な功績と問題点を把握している。

２．21 世紀の代表的な化学の役割を理解している。

以下すべての内容は，学習・教育目標(Ｂ)＜基礎＞、ＪＡＢＥＥ基準1(1)(c)に対応する。

◆物質の構成

３．混合物、純物質、単体、化合物の分類について理解できる。

４．原子の構造や、原子の電子配置について理解できる。

５．元素の性質と周期表との関係について理解できる。

６．分子量、式量を計算できる。

７．物質量（モル）の概念について理解できる。

８．化学変化に伴う量的関係について、物質量を用いて計算できる。

◆物質の変化

９．熱化学方程式、ヘスの法則について理解でき、基本的な各種反応における反応熱を計算できる。

10．酸と塩基の性質、電離度について理解できる。

11．水素イオン濃度、水素イオン指数について理解できる。

12．中和反応、中和滴定曲線について理解できる。

13．酸化還元反応とその反応における電子の授受について理解できる。

14．電池の仕組み、電気分解反応について理解できる。

◆無機物質

15．代表的な非金属元素とその化合物の性質について理解できる。

16．代表的な金属元素とその化合物の性質について理解できる。

［注意事項］

授業中に演習問題を解くので電卓は必要である。また試験時においても電卓の持ち込みは可である。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校での数学、理科、及び本校における数学に関する基礎知識。

［レポート等］

一つの章を学習する度に章別確認試験を行う。

日常の自己学習状況をＰＲする手段の一つとして、「化学Ｉの基本マスター」の提出を勧める。

教科書：「高等学校　化学Ｉ」　坪村宏・斎藤烈・山本隆一編（新興出版社啓林館）

参考書：「化学Ｉの基本マスター」　高校化学研究会編（新興出版社啓林館）、「図解総合化学」　斎藤烈監修（新興出版社啓林館）

［学業成績の評価方法および評価基準］

この授業で習得する「知識・能力」について、章別確認試験（習得する「知識・能力」について、その理解度を確認するための試験）を行い、６０点以上を合格とする。章別確認試験不合格者に対しては、レポートの提出と再試験を科す。すべての章別確認試験が合格しておれば持ち点を６０点とし、前期中間・前期末・後期中間・学年末の４回の試験の平均点が６０点を超えた場合はその点数を加点して評価する。その他平常の学習態度等（積極的な授業への取り組み、「化学Ｉの基本マスター」の学習状況等）に特段のものがあればそれを考慮して評価を行う。

［単位修得要件］　学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
英語ＩＡ	平成１８年度	日下　隆司	1	通年	4	必

［授業の目標］

英語の構造、修飾の方法、時制等の文法知識を体系的に学ぶことにより、今後の言語習得に必要な基本的能力を養成するとともに、積極的に英語でコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。

［授業の内容］

下記授業内容はすべて学科・学習教育目標（A）および（C）の項目に相当する。

前期

第１週　授業の概要　　語（品詞）・動詞の活用
第２週　文の種類
第３週　基本時制と進行形
第４週　完了形①　現在完了
第５週　完了形②　過去完了
第６週　助動詞①　can could may might の用法
第７週　助動詞②　must have to　will would の用法
第８週　前期中間試験
第９週　助動詞③　shall should　その他の助動詞の用法
第１０週　文型　自動詞と他動詞　５文型
第１１週　受動態①　　能動態と受動態　文型と受動態
第１２週　受動態②　　注意すべき受動態
第１３週　動名詞
第１４週　不定詞①　　不定詞基本用法
第１５週　不定詞②　　S+V+O+to～/ 原型不定詞

後期

第１週　不定詞③　　不定詞を使った重要表現
第２週　不定詞④　　疑問詞＋不定詞、独立不定詞
第３週　分詞①　名詞を修飾、補語になる用法
第４週　分詞②　分詞構文
第５週　関係詞①　　関係代名詞
第６週　関係詞②　　関係代名詞と前置詞
第７週　関係詞③　　関係副詞
第８週　後期中間試験
第９週　関係詞④　　関係詞の継続用法
第１０週　比較①　原級、比較級、最上級
第１１週　比較②　慣用表現
第１２週　仮定法①　仮定法過去　仮定法過去完了
第１３週　仮定法②　注意すべき仮定法
第１４週　接続詞
第１５週　特殊構文、話法

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
英語ＩＡ（つづき）	平成１８年度	日下　隆司	1	通年	4	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

１．平叙文、疑問文、命令文、感嘆文といった様々な英文の種類を理解することができる。
２．現在形、過去形、未来形、進行形といった時制を理解することできる。
３．完了、結果、経験、継続といった完了形の用法を理解することができる。
４．can, may, must, will, shall といった助動詞の用法を理解することができる。
５．５文型を理解することができる。
６．受動態の用法を理解することができる。
７．動名詞の用法を理解することができる。
８．不定詞の名詞用法、形容詞用法、副詞用法、その他用法を理解することができる。
９．現在分詞、過去分詞の用法を理解することができる。
１０．関係代名詞、関係副詞、複合関係詞の用法を理解することができる。
１１．原級、比較級、最上級の用法が理解することができる。
１２．仮定法現在、仮定法過去、仮定法過去完了の用法を理解することができる。
１３．等位接続詞、従位接続詞の用法を理解することができる。
１４．直接話法、間接話法といった話法の用法を理解することができる。
１５．倒置構文、強調構文、省略構文、共通構文といった特殊構文を理解することができる。
１６．「授業内容」に示した文法事項を理解し、それらを利用して書かれた英語の内容や、聞いた英語の内容を理解することができる。
１７．「授業内容」に示した文法事項を理解し、それらを正しく運用して自分の考えを伝えることができる。
１８．中学・高校の基本英単語約 1,500 語の意味が理解することができる。

［注意事項］電子辞書を必ず授業に持参すること。予習復習を行い、積極的に授業に参加すること。　授業時に英単語テストを行う。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　　中学校で学習した英単語、英文法の知識

［レポート等］進度に応じて適宜演習課題を与える。

教科書：Broad English Grammar 27 Lessons （啓林館）、　Broad English Grammar 27 Lessons Workbook （啓林館）
　　理工系学生のための必修英単語３３００（成美堂）
参考書：Broad 総合英語　（啓林館）

［学業成績の評価方法および評価基準］
中間試験、定期試験の結果を７割、授業中に行う小テスト及び提出課題の結果を３割としてその合計で評価する。ただし，前期中間、前期末、後期中間のそれぞれの試験について６０点に達していない者には再試験を課し，再試験の成績が該当する試験の成績を上回った場合には，６０点を上限としてそれぞれの試験の成績を再試験の成績で置き換えるものとする．

［単位修得要件］
学年所定の英単語テストに全て合格したうえで、学業成績で６０点以上を取得すること．

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
英語ＩＢ	平成 18 年度	出口 芳孝	1	通年	2	必

［授業の目標］

中学校で学習した知識・技能を活用して、幅広い話題について英語で読んだり、聞いたりする能力を養うとともに、異文化に対する理解を深め、コミュニケーションの手段として積極的に外国語を活用しようとする態度を育てる.

［授業の内容］

すべての内容は，学習・教育目標(A)＜視野＞＜意欲＞及び（C）の＜英語＞に対応する.

前期

第１週　Introduction
第２週　Pictures from Space　(1)
第３週　Pictures from Space　(2)
第４週　Love for People　(1)
第５週　Love for People　(2)
第６週　Love for People　(3)
第７週　第２週～第６週のまとめと復習
第８週　中間試験
第９週　Fingers, Chopsticks, or Forks　(1)
第１０週　Fingers, Chopsticks, or Forks　(2)
第１１週　Fingers, Chopsticks, or Forks (3)
第１２週　A Message from Mariah Carey (1)
第１３週　A Message from Mariah Carey (2)
第１４週　A Message from Mariah Carey (3)
第１５週　第９週～第１４週のまとめと復習

後期

第１週　Frogs Are Disappearing　(1)
第２週　Frogs Are Disappearing (2)
第３週　Frogs Are Disappearing (3)
第４週　Queen of Subtitle Translation (1)
第５週　Queen of Subtitle Translation (2)
第６週　Queen of Subtitle Translation (3)
第７週　第１週～第６週のまとめと復習
第８週　中間試験
第９週 African Eve: Mother of Human Beings (1)
第１０週 African Eve: Mother of Human Beings (2)
第１１週 African Eve: Mother of Human Beings (3)
第１２週 Everybody Is Different (1)
第１３週 Everybody Is Different (2)
第１４週 Everybody Is Different (3)
第１５週　第９週～第１４週のまとめと復習

[この授業で習得する「知識・能力」]

１．「授業内容」に示した教科書の英文の内容が理解できる。
２．英文の内容に関して簡単な質疑応答が英語でできる。
３．既習の英語表現を理解し、基本的なものを運用できる。
４．既習の英文を、内容が伝わる程度に朗読できる。
５．教科書と同程度の未修の英文の内容が理解できる。
６．目標達成のため自主的・継続的に学習できる。

［注意事項］ノートはＡ４ルーズリーフまたはレポート用紙を用いること。音読を含めた予習が授業参加の前提である。
授業には必ず英和辞典（電子辞書でも可）を用意すること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校３年間で学習した英単語、熟語、英文法の知識。

［レポート等］授業に関連した課題、レポートを課す。

教科書：Vivid English Course Ⅰ(予習ノート・Work Book 含む)　（第一学習社）、
参考書：チャート式 LEARNERS' 高校英語(数研出版)

［学業成績の評価方法および評価基準］

中間試験（２回）、定期試験（２回）の成績を７割、授業時の成績（予習確認、小テストを含む）および課題を３割として１００点法で評価する。ただし、学年末試験を除く３回の試験について６０点未満のものには、それを補うための再試験、課題を課すことがある。その場合には６０点を上限として再評価する。

［単位修得要件］

学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（保健）	平成１８年度	舩越　一彦	1	通年	４（1）	必

［授業の目標］

「保健」の授業では、現代社会の健康、生涯を通じる健康、集団の生活における健康についての理解を深め、健康の保持増進を図り、集団の健康を高めることに寄与する能力と態度を養う。

［授業の内容］

第 1 週～第 15 週までの内容はすべて，学習・教育目標(A)＜意欲＞に相当する。

前期

第 1 週　授業内容説明
第 2 週　スポーツテスト
第 3 週　スポーツテスト
第 4 週　食事と健康（糖質）
第 5 週　食事と健康（脂質）
第 6 週　食事と健康（蛋白質）
第 7 週　食事と健康（ビタミン・ミネラル）
第 8 週　運動と健康
第 9 週　喫煙と健康
第 10 週　飲酒と健康
第 11 週　薬物乱用
第 12 週　医薬品と健康
第 13 週　生涯を通じる健康と家庭生活
第 14 週　100 分水泳
第 15 週　100 分水泳のテスト

後期

第 1 週　出産に関するビデオ鑑賞
第 2 週　思春期と性
第 3 週　性機能とその成熟
第 4 週　受精・妊娠
第 5 週　出産の生理
第 6 週　結婚と家族計画
第 7 週　性感染症（梅毒）
第 8 週　性感染症（淋病・クラミジア・ヘルペス・原虫）
第 9 週　エイズ
第 10 週　救急法の基礎知識
第 11 週　気道の確保と人工呼吸
第 12 週　心肺蘇生法
第 13 週　出血の処置
第 14 週　急病人の応急手当
第 15 週　運動中に起こりやすいけがの処置

［この授業で習得する「知識・能力」］

授業内容と自分の日常生活を照らし合わせて、健康について考える習慣を身につけられるようにする。

［注意事項］

１．100 分の中で保健と実技を行うので、保健に費やす時間は１回あたり４０分程度です。
　但し、ビデオ教材を使うときなどは、100 分間保健を行う場合があります。

２．実技の進行状態によって内容と時間配分が変わります。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校で学んだ保健の内容及び一般常識。

［レポート等］特になし

教科書：「学生のための健康科学」
参考書：「図説　新高等保健」

［学業成績の評価方法および評価基準］

保健理論２５％及び体育実技２５％で全体の５０％、武道５０％を合わせて総合的に評価します。その中には平常の学習に取り組む姿勢・意欲等も評価の対象として含まれます。

［単位修得要件］

学業成績で６０点以上を取得すること

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（実技）	平成１８年度	船越　一彦	1	通年	４（1）	必

［授業の目標］　「体育実技」は、成長期であるこの時期に運動を通して基礎体力を高め、心身の調和的発達を促すとともに、生涯を通じて運動を楽しみ、健康な生活を営む態度を育てる

［授業の内容］
第１週～第 15 週までの内容はすべて,学習・教育目標（A）＜意欲＞に相当する。

前期
第 1週　授業内容説明
第 2週　スポーツテスト
第 3週　スポーツテスト
第 4週　スポーツテスト
第 5週　走高跳（着地練習）
第 6週　走高跳（助走練習）
第 7週　走高跳（跳躍練習）
第 8週　水泳（基礎練習）
第 9週　水泳（クロール）
第10週　水泳（平泳ぎ）
第11週　水泳　総合練習
第12週　実技試験
第13週　実技試験
第14週　体育祭の種目練習
第15週　体育祭の種目練習

後期
第 1週　体育祭の種目練習
第 2週　走高跳（跳躍練習）
第 3週　走高跳計測及びサッカー
第 4週　走高跳計測及びサッカー
第 5週　走高跳計測及びサッカー
第 6週　走高跳計測及びサッカー
第 7週　卓球
第 8週　卓球
第 9週　長距離走及び卓球
第10週　長距離走及び卓球
第11週　長距離走及び卓球
第12週　３０００m計測
第13週　各種球技
第14週　各種球技
第15週　各種球技

［この授業で習得する「知識・能力」］
１．進んで運動に参加する意識を持つこと
２．水泳においては２５m完泳出来るように努力する
３．長距離走においては最後まで走りきれるように努力する
４．お互いの健康と安全について注意し、協力して練習することによってそれぞれの目標や課題を達成できるように努力する

［注意事項］
１．実技の説明をよく聞き、また準備体操をしっかりと行うことにより、不注意による事故やけがを未然に防ぐようにする。
２．ジャージ、運動靴、体育館シューズ、水着など指定された物を着用すること。
３．けがや、体調がすぐれないときにやむなく見学する場合も自分が手伝えること（タイムの計測、準備、後かたづけ等）を見つけて積極的に授業に参加する。（原則として見学者も着替える）
４．天候によって内容と時間配分が変わります。（雨天時はバスケットボールなど球技を行います）
５．１コマの中で保健と実技を行うので、実技に費やす時間は１回あたり４５分程度です。
　但し、水泳等は保健なしで実技を行う場合があります。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　各スポーツの基礎知識があれば良い。

［レポート等］　骨折や入院等で長期間欠席や見学をした場合のみレポートを提出する。

教科書：なし
参考書：SPORTS　GUIDANCE（一橋出版）

［学業成績の評価方法および評価基準］　保健理論２５％及び体育実技２５％で全体の５０％、武道５０％を合わせて総合的に評価します。その中には平常の実技に取り組む姿勢・意欲等も含まれます。
［単位修得要件］　水泳のタイム計測、走高跳などの実技試験をもとに、平常の授業態度等を考慮して学業成績で６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（剣道）	平成１８年度	細野　信幸	1	通年	４（２）	必

［授業の目標］

「剣道」は古来より「礼に始まり、礼に終わる」と言われるように常に礼を尊び厳格な礼儀作法で行われてきたことから、現代、礼儀を重んじる態度を育成するのに特に効果的である。剣道を通じて武道の精神を理解し、楽しく取り組める剣道の指導に心がけたい。

［授業の内容］

初歩的段階における剣道の特性とそれに基づく練習法に関する知識については、次のような事項を取り扱って、剣道の技能を高めることに役立たせる。

第 1 週～第 15 週までの内容はすべて，学習・教育目標（A）＜意欲＞に相当する。

前期

第 1 週　剣道の意義と特性
第 2 週　授業（剣道）目標（ねらい）
第 3 週　授業内容と方法
第 4 週　剣道用具とその取り扱い方法及び作法
第 5 週　竹刀について
第 6 週　服装について（剣道衣・袴）
第 7 週　防具の着け方（垂・胴・面・小手）
第 8 週　礼の仕方（坐礼・立礼）
第 9 週　竹刀の下げ方と中段の構え方
第 10 週　修練及び試合における始めと終わりの作法
第 11 週　構えについて（姿勢・竹刀の保持）
第 12 週　構えの解説（五行の構えについて）
第 13 週　体さばきについて（身体移動）
第 14 週　体さばきの実際（足運びの練習）
第 15 週　打撃の基礎修練法（素振り）

後期

第 1 週　稽古方法とその心得（健康と安全）
第 2 週　基本打突の実際（基本打突について）
第 3 週　各部位の打突について（打ち方・受け方）
第 4 週　気・剣・体一致の打突について
第 5 週　有効打突を判断する要素
第 6 週　間合について（種類）
第 7 週　間の取り方
第 8 週　技について
第 9 週　仕掛け技・応じ技・鍔迫り合い・体当たり
第 10 週　稽古の種類とねらい
第 11 週　稽古の心得
第 12 週　試合に臨む心得
第 13 週　校内武道大会
第 14 週　試合規則並びに審判規則の理解
第 15 週　一年間の反省と今後の課題

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（柔道）	平成１８年度	前川　忠秀	1	通年	４（２）	必

［授業の目標］

「柔道」の基本動作の反復練習により、自己の能力にあった得意技を体得させ、相手の動きや技に応じた攻防を工夫し、お互いに協力、教えあいなどにより自主的・意欲的に練習が出来るようにする。また、練習を通じてお互いに相手を尊重し、礼儀正しい態度を養う。

［授業の内容］

技の理論や方法をよく理解させ、簡単な方法から高度な方法へと、合理的にくり返して練習し技を体得させる。

第 1 週～第 15 週までの内容はすべて，学習・教育目標（A）＜意欲＞に相当する。

前期

第 1 週　柔道の知識（歴史、意義と練習の目的、練習の目的、授業の内容）
第 2 週　柔道衣の取り扱い方（着方、たたみ方）礼法
第 3 週　後受身（単独、２人一組による）
第 4 週　横受身（単独、２人一組による）
第 5 週　前受身、前回り受身
第 6 週　姿勢（自然体、自護体）組み方、歩き方
第 7 週　崩し、力の用法、作りと掛け、体さばき
第 8 週　投げ技について（禁止事項、練習の仕方）
第 9 週　膝車（掛け、横受身、相対動作による受身と掛け）
第 10 週　大腰（掛け、横受身、相対動作による受身と掛け）
第 11 週　相対動作による受身、掛け（確認）
第 12 週　固め技の基本（特色、練習の仕方、禁止事項）
第 13 週　本袈裟固（基本と応じ方）
第 14 週　崩袈裟固（基本〈５種類〉と応じ方）
第 15 週　崩袈裟固（基本〈５種類〉と応じ方）

後期

第 1 週　横四方固（基本と応じ方）
第 2 週　崩上四方固（基本と応じ方）
第 3 週　固め技の攻め方について（四つんばいの体勢→頭部から攻める。横向きの体勢→体側、背面から攻める）
第 4 週　固技の乱取、研究打込
第 5 週　上四方固（基本と応じ方）
第 6 週　肩固（基本と応じ方）本袈裟固→肩固
第 7 週　得意技の反復打込、乱取
第 8 週　得意技の連絡変化（得意技→他の技）
第 9 週　得意技の打込、乱取、研究
第 10 週　審判規程の説明、試合における礼法、試合練習
第 11 週　得意技の打込、乱取、試合練習、研究
第 12 週　得意技の打込、乱取、試合練習、研究
第 13 週　校内武道大会
第 14 週　固め技の連絡変化
第 15 週　授業の総括

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（柔道）つづき	平成１８年度	前川　忠秀	1	通年	４（２）	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

1. 柔道の知識を理解し、積極的に授業に取り込むことができる。
2. 授業の内容と方法を理解し、行動することができる。
3. 柔道衣の取り扱いの理解と、正しく着装ができる。
4. 受け身の名称の理解と大切さ、そして正しく行動ができる。
5. 基本的な姿勢（組み方、歩き方）に対する理解と行動ができる。
6. 投げ技に対する（禁止事項、練習の仕方）理解と、心構えができる。
7. 練習方法に対する理解と行動ができる。
8. 基本的な固め技の心得と説明できる。
9. 固め技の理解と行動ができる。
10. 固め技の連絡と変化を理解している。
11. 練習に対する心構えと試合に対する心得を身につける。
12. 試合に臨む心得・及び審判規則の理解ができる。
13. 校内武道大会で日頃修練した技を発揮し悔いのない試合ができる。

［注意事項］　柔道衣の安全や清潔を確かめ、禁止技を用いないなど、健康や安全に配慮して練習を行うこと。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　柔道の基礎的知識から指導するので特に必要なし。

［レポート等］　特に提出を求めることはない。

教科書：必要に応じて資料（プリント）を配布する。
参考書：特になし

［学業成績の評価方法および評価基準］

武道の成績は体育実技・保健と合わせ、 この授業で修得する「知識・能力」をもとに学習への取り組む姿勢も考慮し総合的に評価して保健体育の成績とする。内訳は武道（柔道）５割、体育実技・保健５割を原則とする。

［単位修得要件］

実技科目なので技術の修得が第一条件ですが、学習への取り組む姿勢も含め総合的に評価し、６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
保健体育（剣道）つづき	平成１８年度	細野　信幸	1	通年	４（２）	必

［この授業で習得する「知識・能力」］

1. 剣道の意義と特性を理解し、積極的に声を出し授業に取り込むことができる。
2. 授業の内容と方法を理解し、行動することができる。
3. 剣道用具（防具）の着装に対する理解と、正しく取り扱うことができる。
4. 竹刀の名称の理解と、正しく組み立てることができる。
5. 礼に対する理解と、正しく行動ができる。
6. 構えに対する理解と、実際に正しく構えることができる。
7. 体さばきの理解と、正しく行動ができる。
8. 稽古方法に対する理解と行動ができる。
9. 基本的な打ち方の心得と説明できる。
10. 気・剣・体一致の理解と打突ができる。
11. 間合いについての理解と行動ができる。
12. 技に対する実際と、内容を理解している。
13. 稽古に対する心構えと試合に対する心得を身につける。
14. 試合及び審判規則の理解ができる。
15. 校内武道大会で日頃修練した技を発揮し悔いのない試合ができる。

［注意事項］　「剣道」は竹刀を使用して打突し合う競技であるため力まかせな行為に陥りやすいから楽しんで行うためには相手の人格を尊重する態度が他のスポーツに比べ一層重要な条件となる。竹刀で打突するため、注意していても軽い打撲はつきものであるが、竹刀の破損による事故は競技者にとって致命傷になりかねない。したがって、授業中何度も竹刀のチェックをし、安全管理に心がけるようにすること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　入学後ごく簡単な基礎的知識を習得する段階から入るので、がんばる気持ちさえあれば問題はない。

［レポート等］　特に提出を求めることはないが、初めて経験する授業と思われるので出来ればその日に学んだことをノート等に記録しておくと役立つと思われる。

教科書：　必要に応じて資料（プリント）を配布する。
参考書：　特になし。

［学業成績の評価方法および評価基準］
武道の成績は体育実技・保健と合わせ、 この授業で習得する知識・能力の達成度をもとに学習への取り組む姿勢も考慮し総合的に評価して保健体育の成績とする。内訳は武道（剣道）５割、体育実技・保健５割を原則とする。

［単位修得要件］
実技科目なので技術の修得が第一条件ですが、学習への取り組む姿勢も含め総合的に評価し、６０点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
地　理	平成１８年度	市川　千昭	1	通年	2	選

［授業の目標］
地域間の相互関係や自然と人間との関係に対する考え方の基礎を提供することにより、民族、経済格差、環境問題などの、現代世界の諸問題に対する関心を高める。

［授業の内容］
すべての内容は，学習・教育目標(Ａ)＜視野＞に対応する.

前期
第　１週　球面上の世界と地域構成　（１）
　　私たちの星・地表面の捕らえ方
第　２週　球面上の世界と地域構成　（２）
　　球面と平面の世界
第　３週　球面上の世界と地域構成　（３）
　　時差と生活
第　４週　球面上の世界と地域構成　（４）
　　国家と地域区分
第　５週　結びつく現代世界　（１）
　　世界を結ぶ交通
第　６週　結びつく現代世界　（２）
　　世界を一つに結ぶ通信
第　７週　結びつく現代世界　（３）
　　国際化する人々の移動
第　８週　前期中間試験
第　９週　人間生活をとり巻く環境　（１）
　　人々の生活と地形
第１０週　人間生活をとり巻く環境　（２）
　　人々の生活と地形
第１１週　人間生活をとり巻く環境　（３）
　　人々の生活と地形
第１２週　人間生活をとり巻く環境　（４）
　　人々の生活と地形
第１３週　人間生活をとり巻く環境　（５）
　　人々の生活と気候
第１４週　人間生活をとり巻く環境　（６）
　　人々の生活と気候
第１５週　人間生活をとり巻く環境　（７）
　　人々の生活と気候・社会環境

後期
第　１週　世界の諸地域の生活と文化
　　中国の生活・文化
第　２週　世界の諸地域の生活と文化
　　東南アジアの生活・文化
第　３週　世界の諸地域の生活と文化
　　インドの生活・文化
第　４週　世界の諸地域の生活と文化
　　ヨーロッパの生活・文化
第　５週　世界の諸地域の生活と文化
　　アメリカ合衆国の生活・文化
第　６週　世界の諸地域の生活と文化
　　オーストラリアの生活・文化
第　７週　地域的課題と私たち　（１）
　　世界の人口問題
第　８週　後期中間試験
第　９週　地域的課題と私たち　（２）
　　世界の人口問題
第１０週　地域的課題と私たち
　　世界の食料問題
第１１週　地域的課題と私たち
　　世界の都市・居住問題
第１２週　地域的課題と私たち
　　世界の資源・エネルギー問題
第１３週　地域的課題と私たち　（１）
　　世界の環境問題
第１４週　地域的課題と私たち　（２）
　　世界の環境問題
第１５週　近隣諸国が取り組む課題と日本の役割

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
地　理（つづき）	平成１８年度	市川　千昭	1	通年	2	選

［この授業で習得する「知識・能力］］

１部　１章　球面上の世界と地域構成
１．地球の大きさについての知識と理解。
２．地図に関する基本的知識と理解。
３．地形図、小縮尺の地図についての理解。
４．地形図が読むことができる。
５．時差について理解できる。

１部　２章結びつく現代世界
１．世界の交通・通信についての理解。
２．世界の人口および移動についての理解。
３．世界の貿易についての理解。

２部　１章人間生活をとり巻く環境
１．大地形はどのようにして形成されたか、また、プレーテクトニクスとの関連が理解できる。
２．世界の平野・平原の成因・分類の説明ができる。
３．世界・日本の小地形・微地形について代表的な例が理解できる。
４．気温・風・降水についての理解。
５．気候区の特色・地域の理解。

２部　２章世界の諸地域の生活と文化
１．中国の自然・社会環境・生活・文化的特色の理解。
２．インドの自然・社会環境・生活・文化的特色の理解。
３．ヨーロッパの国々を知っている。
４．ヨーロッパの自然環境・産業についての知識。
５．ＥＵの成立・発展についての理解。
６．アメリカ合衆国の自然環境・産業についての理解。
７．オーストラリアの自然環境・産業についての理解。

３部　１章地球的課題と私たち
１．世界の人口・人口問題について説明できる。
２．世界の食料生産についての理解。
３．世界の都市問題についての理解。
４．世界のエネルギー資源・鉄鉱資源についての理解。
５．世界の環境問題についての理解。
６．国際化のなかで異文化を理解・尊重する態度。

［注意事項］
１．教科書・地図帳を用いて授業を進めるので、話をよく聞いて事象と事象の結びつきを理解することに努めることが肝要である。
２．板書を多くするので必ずノートを取ること。
３．国名、県名、都市名など地誌の知識に乏しいと理解が困難になる。授業には必ず地図帳を持参すると同時に普段の生活の中でも社会の動きに関心を持つこと。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］
小・中学校で学んだ地理的分野の知識

［レポート等］全員対象の課題　　成績不振者課題

教科書：「新地理Ａ」（帝国書院）、「新詳高等地図」（帝国書院）

［学業成績の評価方法および評価基準］
定期試験の結果とレポートの内容により評価する。
［単位修得要件］
学業成績で６０点以上を取得すること.

授業科目名	開設年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
美術	平成１８年度	浅井　清貴	１年	通年	２	選

［授業の目標］

芸術とは、毎日の暮らしの中で運命に流されている自分を止め、自らに問いかけ、生まれ、老い、死んでいくかけがえのない人生を慈しみ、明日のエネルギーを汲み出し、自己を変革する行為である。美術はそのために必要な想像力と感性を養い、発想を豊かにし「いかに美しく生きるとは何か」を考え形にする。

［授業の内容］すべての内容は、学習･教育目標（A）の〈視野〉に対応する。

前期

１美術史

第　１週　芸術とは何か

第　２週　人類は何故描くのか

第　３週　画家の誕生と天才たちの饗宴

第　４週　モダンアートと印象派

２ハイブリットアート

第　５週　今、なぜ福祉芸術か

第　６週　〃

３人物画

第　７週　自己の内面を描く(未来の自画像)

第　８週　〃

第　９週　〃

４構想画

第１０週　構想画(イメージ遊び)

第１１週　〃

第１２週　〃

５ランドスケープ

第１３週　生活環境とデザイン

第１４週　〃

第１５週　〃

後期

６風景画

第　１週　自然に学ぶ(校内写生)

第　２週　〃

第　３週　〃

７コンテンポラリーアート

第　４週　現代美術(抽象画)

第　５週　〃

８環境芸術

第　６週　リサイクルアート

第　７週　〃

第　８週　〃

９仮面舞踏会

第　９週　舞台美術(面を作り面で舞う)

第１０週　〃

第１１週　〃

１０メディアアート

第１２週　舞踏パフォーマンス

第１３週　〃

第１４週　21 世紀の夢

第１５週　〃

授業科目名	開設年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
美術（つづき）	平成１８年度	浅井　清貴	1	通年	2	選

［この授業で習得する「知識・能力」］

美術史

1．絵画`彫刻は何のために作られたかを､時代別変遷とともに説明できる

風景画

1．自然をよく観察し、自然を市として学ぶ態度を身につける。

人物画

1．自己を見つめ描くことにより、自己の内面や情熱･愛･苦悩を浮き彫りにして描くようにする。

コンテンポラリーアート

1．　平和の尊さ豊かさの希求から生きることの本当の本質的な意味を考え、自分の作品のコンセプトを説明する。

環境芸術

1．地球環境に配慮し、地球環境と一体化したデザインを描く。

メディアアート

1．新しい表現媒体を取り入れた作品の制作

ハイブリットアート

1．真の豊かさとは何かに目を向け、先端芸術を夢として描く

福祉芸術

1．障害者芸術の魅力と可能性を説明できる

［注意事項］芸術とは、＜毎日の暮らしの中で運命に流されている自分を止め、自らに問いかけることによって、生まれて、老いて、死にゆくかけがえのない人生を慈しみ、明日へのエネルギーをくみ出し、自己を変革する行為である＞ということを命題に、各々の課題と真剣に取り組む態度が必要である授業がすべて。教室での話しに集中し、よく分からない所は、授業中、放課後いつでも質問に来る。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］特になし.

［レポート等］長期休暇中の課題としてテーマを決めた絵画，ポスター等の制作を課す。

教科書：　「美・創造へ２」絹谷幸二・他著（日文），「美術１」河北倫明・他著（光村図書）

参考書：　「西洋美術史」　高階秀爾著（美術出版社），「芸術と美学」Ｒ．シュタイナー著（平河出版社）

［学業成績の評価方法および評価基準］

通年２回（学期末のみ）の試験結果，ならびに７ー８点の制作品（パフォーマンス含む）による採点と出席，学習への取り組み姿勢，宿題提出物を総合的に評価する。（全員優が目標）

［単位修得要件］

前期末・後期末の２回の定期試験および制作作品、宿題提出等により、６０点以上修得すること

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
音楽	平成１８年度	阿部　浩子	1	通年	2	選

［授業の目標］

１．歌唱指導により、より良い発声と、歌詞の内容をよく把握してより良い表現をできるようにする

２．バロックから近代の音楽の歴史と作曲家，作風の理解

［授業の内容］すべての内容は、学習･教育目標（Ａ）の〈視野〉に対応する。

前期

第　１週　教科書の内容紹介、１年間の授業の流れ

第　２週　歌唱指導、発声について、正しい姿勢と腹式呼吸について、西洋音楽史の流れについて

第　３週　歌唱[おおシャンゼリゼ]Baroque 音楽について

第　４週　　歌唱[翼を下さい]　ヘンデル「ハープ協奏曲」作曲者、作品を解説、ＣＤ鑑賞後感想文提出

第　５週「My Way」Bach[トッカーターとフーガ]

第　６週「Yesterday」古典派の音楽

第　７週［Sound of Music］モーツァルトについて Sym.40

第　８週　「エーデルワイス」Beethoven Sym9

第　９週　Musical について[Sound of Music]内容紹介、Video 鑑賞

第１０週　Video 鑑賞[Sound of Music]

第１１週　Video 鑑賞[Sound of Music]　感想文提出

第１２週　「野ばら」、ロマン派の音楽

第１３週　「夜空ノムコウ」Schubert「魔王、野ばら、ます他」

第１４週　「未来へ」　ショパン作曲「子犬のワルツ、革命、英雄ポロネーズ」他

第１５週　前期末テスト

後期

第　１週　歌唱「赤とんぼ」、交響詩Ｒ．シュトラウス交響詩「ツァラツストラかく語りき」

第　２週「トゥナイト」、プッチーニ　オペラ「蝶々夫人」の解説

第　３週 Video 鑑賞 オペラ「蝶々夫人」

第　４週 Video 鑑賞 オペラ「蝶々夫人」感想文

第　５週「星に願いを」、ラフマニノフ「ピアノ協奏曲 2」

第　６週「時代」、近代の音楽について〃

第　７週「White Christmas」、 ドビッシィー「夢・月の光・沈める寺」

第　８週　「メモリー」　、ラヴェル「夜のガスパール」

第　９週　「浜辺の歌」、　ガーシュイン「ラプソディー イン ブルー

第１０週　「Love Love Love」、西洋音楽史の流れについて

まとめ

第１１週　「美女と野獣」　ギター名曲集「アランフェス協奏曲」

第１２週　「アニー･ローリー」、　Ｊ.ウィリアムズ「スターウォーズ」組曲

第１３週　　１年間勉強した歌の総練習

第１４週　　歌唱テスト

第１５週　　学年末テスト

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
音楽（つづき）	平成１８年度	阿部　浩子	1	通年	2	選

［この授業で習得する「知識・能力」］

１．発声についてよく理解し積極的に声を出せる
２．リズミカルな曲の楽しさを表現して歌える
３．歌詞の内容をよく理解し表現豊かに歌える
４．バロック、古典派、前期ロマン派の西洋音楽史の流れを把握し、理解する
５．各時代の時代背景、音楽的内容について理解する
６．各時代の作曲者について理解する（Bach,Haendel,Mozart, Beethoven ,Schubert,Chopin）他
７．各時代の作品について理解する
８．ミュージカルについて理解する

１．交響詩の形態について理解する
２．オペラについて理解する
３．後期ロマン派、近代の音楽について流れを把握し理解する
４．時代背景、音楽的内容について理解する
５．作曲者について理解する（R.シュトラウス、プッチーニ、ラフマニノフ、ドビュッシー、ラヴェル）
６．作品について把握する
７．正しい発声に基づいて、リズム音程を把握した上で、歌詞の内容をよく理解し、表現豊かに歌える

［注意事項］歌唱にあたっては、姿勢を正しくし横隔膜を下げ，お腹を膨らますようにして息を吸い込み、横隔膜や腹筋で支えて声を出す。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　中学終了程度

［レポート等］　想像力、表現力をつけるため、CD、ビデオ鑑賞の感想文の提出、ノート提出

教科書：「新　高校の音楽1」　山本文茂　他８名著（音楽の友社）　および配布プリント
参考書：

［学業成績の評価方法および評価基準］
前期末・後期末の２回の定期試験および感想文、ノート提出、実技テスト等をもとに、平常の学習への取り組み姿勢等を考慮して評価を行う.

［単位修得要件］
上記学業成績で、６０点以上修得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
書道	平成１８年度	山田　順子	1	通年	2	選

［授業の目標］

書道の幅広い活動を通して、書を愛好する心情を育てると共に、感性を豊かにし、書写能力を高め，表現と鑑賞の基礎的能力を伸ばす。

［授業の内容］すべての内容は、学習･教育目標（A）の〈視野〉に対応する。

前期後期を通じて、授業開始１５分間ペン習字を取り入れる

前期

第　１週　ガイダンス　道具について

第　２週　書写と書道

第　３週　楷書の学習　中国・唐代の書家について

第　４週　臨書　九成宮保醴泉銘

第　５週　臨書　九成宮保醴泉銘

第　６週　臨書　孔子廟堂碑

第　７週　臨書　孔子廟堂碑

第　８週　臨書　雁塔聖教序

第　９週　臨書　　〃

第１０週　臨書　牛蕨造像記

第１１週　臨書　　〃

第１２週　臨書　建中告身帖

第１３週　臨書　　〃

第１４週　楷書創作学習

第１５週　楷書創作学習

後期

第　１週　行書の学習　東晋の「蘭亭序」（王羲之）について

第　２週　臨書　蘭亭序

第　３週　臨書　蘭亭序

第　４週　臨書　蘭亭序

第　５週　臨書　蘭亭序

第　６週　臨書　平安の空海・風信帖

第　７週　臨書　風信帖

第　８週　臨書　風信帖

第　９週　臨書　風信帖

第１０週　行書の創作学習

第１１週　行書の創作学習

第１２週　漢字仮名交じり書（調和体）の学習

第１３週　漢字仮名交じり書（調和体）の学習

第１４週　漢字仮名交じり書（調和体）の学習

第１５週　漢字仮名交じり書（調和体）の学習

（次ページにつづく）

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
書道（つづき）	平成１８年度	山田　順子	1	通年	2	選

［この授業で習得する「知識・能力」］

１．楷書の学習

1　楷書の成立と基本用筆について理解する

2　臨書を通し古典の特徴や書風を理解する

3　創作より、古典の書風と自己の個性を調和させ表現する

２．行書の学習

1　行書の成立と基本用筆について理解し、楷書との違いを理解する

2　蘭亭序の臨書を通し、その字体の持つ流動美を把握する

３．漢字仮名交じりの書

自分の好きな言葉を、漢字と仮名の調和を大切にしながら＜私らしく＞表現し、作品製作をする

４．ペン習字

日々の実用書体として、基本点画をしっかり練習し、文字の筆順の原則、結構の原理に基づいて書くことができる

［注意事項］

古今の名跡に接し鑑賞することは，〃目習い〃とも言い，視覚的感受性によってその作品を深く味わうこと。
臨書とは，古典に基づく基本的な点画や線質の表しかた観て真似て書くこと。創作は、そこから感じる各々の個性を採り入れながら作品を作り出すこと。一件単純な作業の繰り返しであるが，コツコツと学習し努力する姿勢を忘れず，授業に取り組んでほしい。
最初の授業に中学校まで使用していた書道用具を持参下さい。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

小・中学校で培われてきた書写力。

［レポート等］　なし

教科書：「高校書道Ｉ」　（大阪書籍）
参考書：「高校硬筆の練習」　小竹光夫ほか２名著　（教育出版）

［学業成績の評価方法および評価基準］

年２回の期末試験結果はもちろんのこと、それより重視するのは，提出作品，出席日数，学習への取り組み姿勢，持ち物チェック等総合的に評価する。

［単位修得要件］

上記の知識や能力とで、６０点以上修得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
情報処理Ⅰ	平成１８年度	渥美　清隆	1	前期	1	必

［授業の目標］

「情報」の概念や性質を理解し，情報化社会で生活する上で必要なコミュニケーション技術，トラブル制御・回避術を習得する．また，関連する技術および法律の概要を知る．

［授業の内容］< >は対応する学習教育目標

第１週　ガイダンス，ログオンとログオフ，パスワード再設定，メールクライアントの設定 <基礎>

第２週　IP リーチャビリティと DNS <基礎>

第３週　メール配送サービスとウェブサービス <基礎>

第４週　タッチタイプ実技試験，インターネット・ユビキタス社会における攻撃と防御 <技術者倫理>

第５週　電子メールのトラブルとマナー <技術者倫理>

第６週　メーリングリスト演習 <発表>

第７週　タッチタイプ実技試験，インターネット上の犯罪 <技術者倫理>

第８週　中間試験

第９週　インターネットコミュニティ上のトラブルとマナー <技術者倫理>

第１０週　インターネットコミュニティ演習 <技術者倫理>

第１１週　情報の検索・収集と信憑性判定 <基礎>

第１２週　収集した情報の分析と報告書の書き方 <発表>

第１３週　タッチタイプ実技試験，情報発信の責任 <発表>

第１４週　携帯電話に関するトラブルとマナー <技術者倫理>

第１５週　タッチタイプ実技試験，適用される法律の整理 <技術者倫理>

［この授業で習得する「知識・能力」］

< >は対応する学習教育目標

１．鈴鹿高専に設備する情報教育端末の操作に習熟する．<基礎>

２．「情報」が自分と社会に及ぼす影響を知る．<技術者倫理>

３．「ユビキタス社会」の利点と課題を知る．<技術者倫理>

４．タッチタイプが出来る．<基礎>

５．マナーに沿ってメールを書くことが出来る．<技術者倫理>

６．マナーに沿ってインターネットコミュニティ(メーリングリスト，チャットなど)に参加することが出来る．<発表>

７．トラブル遭遇時に，支援者に対して適切に情報開示が出来る．<基礎>

８．情報収集などによって得られた情報の信憑性を評価出来る．<技術者倫理>

９．情報収集などによって得られた情報を，表計算ソフトウェアなどを用いて分析できる．<基礎>

10. 提供された情報を理解し，必須なキーワードを抽出出来る．<基礎>

11. IP リーチャビリティ，DNS の技術的仕組みを知る．<基礎>

12. ウェブサービス，メールサービスの技術的仕組みを知る．<基礎>

13. インターネットおよび携帯電話のトラブルの事例を知る．<技術者倫理>

14. 情報に係る法律の概要を知る．<技術者倫理>

［注意事項］

本科目は講義と演習の組み合わせによって実施するが，中間，期末試験を除き全て情報処理センター演習室で実施する．

オフィスソフトは StarSuite8(OpenOffice2.0)を利用する．Microsoft Office 2003 の利用も認める．

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学校技術家庭科にて，MS-Windows の基本的なマウスオペレーションおよびワードプロセッサの基本的な操作(漢字入力とコピーアンドペースト)を習得したことを前提とする．未修得者については講義時間外に補習を行う．

［レポート等］　タッチタイプの実技試験を 4 回行う．また，随時小テスト，レポートなどの課題を課す．

教科書：ネットワーク社会の情報倫理(近代科学社)，ネットワーク社会における情報の活用と技術(実教出版)，国語表現活動マニュアル(明治書院)，配付資料

参考書：オープンガイドブック OpenOffice2.0(グッデイ)，Microsoft Office2003 を使った情報リテラシーの基礎(近代科学社)

［学業成績の評価方法および評価基準］

実技試験，小テスト，レポートなどの評価を 30%，授業時間中に行う口答試問の評価を 10%，中間，期末の試験の結果を 60%として，加重平均し 100 点満点換算した結果を学業成績とする．再試験は実施しない．

［単位修得要件］

学業成績で 60 点以上を取得すること．

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
機械工作法	平成１８年度	兼松秀行	1	後期	1	必

［授業の目標］

機械工作法では，材料工学の基礎的事項を学んだ後，造形加工，接合，切削加工，研削加工の原理，特徴などをまなび，後期開講の機械工作実習へとつなげることを目的とする。

［授業の内容］

材料工学科　学習・教育目標<B>専門に対応する

（材料の基礎）

第１週　機械材料の性質と種類

第２週　器械材料の機械的性質

第３週　金属・合金の結晶と塑性変形

第４週　簡単な平衡状態図

第５週　金属材料の加工性

第６週　炭素鋼について

第７週　合金鋼について

第８週　中間試験

第９週　鋳造について

第１０週　各種鋳造法

第１１週　塑性加工

第１２週　溶接

第１３週　表面処理

第１４週　切削加工

第１５週　砥粒加工

この授業で習得する［知識・能力］

（材料の基礎）

１．機械材料の種類と性質について説明できる。

２．金属材料の機械的性質について説明できる。

３．金属材料の結晶と変形について説明できる。

４．簡単な平衡状態図が説明できる。

５．金属材料の加工性について説明できる。

６．炭素鋼，合金鋼について説明できる。

（各種機械工作法の基礎）

１．鋳造技術の概略が説明できる。

２．塑性加工技術について説明できる。

３．溶接技術について説明できる。

４．表面処理について説明できる。

５．切削加工について説明できる。

６．砥硫加工について説明できる。

［注意事項］予習，復習と通常の授業時の演習を重視する。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

中学卒業程度の数学，理科の知識で十分理解できる。新しい考え方（工学的発想），新しい用語になれることが第一に求められる。

［レポート等］授業中に演習問題を解き，授業終了時に解答をレポートとして提出する.

教科書：機械工作１，２　嵯峨常生ら（実教出版）

参考書：機械工作便覧など各種機械工作関連著書

［学業成績の評価方法および評価基準］

前期中間試験，前期末試験結果の平均を 50%，授業中の課題・演習の結果を 25%，予習・復習の評価を 25%として，それぞれの期間ごとに評価し，これらの平均値を最終評価とする。再試験は行わない。

［単位修得要件］

学業成績が 60 点以上であること

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
材料工学序論	平成１８年度	国枝・岡部	1	前期	1	必

［授業の目標］

この授業は一年の前期に開設するもので,材料工学に対する導入のための教科である。5 年間でどのようなことを学ぶのか,5 年間で何ができるのか、そのために重要なことは何なのかということを指摘すると共に、本校で学ぶ姿勢や自覚,目的意識が持てるように配慮したい。この講義を通じて材料工学に興味を持ってもらうことを期待したい。

［授業の内容］材料工学科　学習・教育目標（A）全般に対応している

第１週　材料工学とは何を学ぶ学科か。
その目的とカリキュラム

第２週　日本経済，環境，教育ー材料を中心としてー
と材料とのかかわり

第３週　関数電卓の使い方　入門(1)

第４週　関数電卓の使い方　入門(2)

第５週　新材料とスポーツ

第６週　エネルギーと材料

第７週　環境と材料

第８週　中間試験

第９週　人体と材料

第 10 週　関数電卓の使い方　応用（1）

第 11 週　関数電卓の使い方　応用（2）

第 12 週　材料・商品の欠陥の法律問題と製造倫理

第 13 週　情報と材料

第 14 週　新材料とは？

第 15 週　２１世紀の社会と材料

（この授業で習得する「知識・能力」）

１．材料工学の教育目標を認識する。
２．材料とは何か理解する。
３．材料工学科のカリキュラムに関して理解する。
４．材料が生活にいかに係わっているかを理解させる。
５．材料工学科の教官がどのように材料と向き合い、どのような分野の研究を行っているかを理解させる。
６．材料がエネルギー問題といかに係わっているかを理解させる。
７．材料が環境にどのような影響を与えているかを理解する。
８．関数電卓の使用法をマスターさせる。
９．技術者としていかに生きるべきかを考えさせる。
１０．技術者の社会での役割、義務を認識させる。
１１．情報化社会の発展に材料がいかに関与したかを理解させる。
１２．新しい材料はどのように作られてきたかを理解させる。
１３．２１世紀の技術者に求められるものは何かを考えさせる。
１４．これからどのように勉学すべきかの指針を与える。
１５．材料工学への興味と情熱を持たせる。

［注意事項］ビデオ教材を中心にして具体的な事例を通して材料がわれわれの生活に関わっているかを説明する。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］　中学課程の物理、化学に関する基礎的な知識

［レポート等］　理解を深めるため，適宜課題を出し、レポートの提出を求める。

教科書：使用しない。
参考書：材料工学に関連した図書が図書館にたくさんある

［成績評価の方法および評価基準］

前期中間･前期末の2回の試験の平均点を8割、レポートの取り組み状況を2割加味して評価を行なう。

［単位修得要件］

学業成績で60点以上を取得すること。

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
ものづくり実習	平成１８年度	小林達正，兼松秀行， 和田憲幸，黒田大介	1	後期	2	必

［授業の目標］

現在，世の中で実用されている各種の材料（先端材料を含め）を取り上げ，ものづくり・体験型の基礎的な実験を通じてそれら材料の特性やそれが現れるメカニズム，合成方法や加工処理方法などを学ぶ。また，同時に材料のおもしろさや魅力を体験し，これから学ぶ材料工学に関連した専門教科への学習意欲の向上のきっかけとすることを目的とする。

［授業の内容］

材料に関連する（1）～（4）のテーマについて実験・実習を行う。クラスをいくつかのグループに分け，各テーマにつき数週間かけて行う。

（1）七宝焼き
（2）サイエンスフェアー
（3）液晶・スーパーボールの作製
（4）ガラス細工(ガラスの切断，曲げ，接合および球吹きを行う)

［この授業で習得する「知識・能力」］

（1）七宝焼き
七宝焼きの作製工程を学ぶ。
セラミックスの作成法である焼成を学ぶ。
金属とセラミックスの接合について理解する。

（2）サイエンスフェアー
問題解決モデルを習得する。
自ら実験を立案し，計画する力をやしなう。
化学が生活に密着していることを実感する。
プレゼンテーションなどコミュニケーションスキルを養う。

（3）液晶・スーパーボール
高分子を利用した液晶材料を作製し，それを理解する
高分子材料を利用した弾性素材を作成し，高分子弾性材料をについて学ぶ

（4）ガラス細工
ガラス細工用の基本的な道具の使い方を習得する。
ガラス管の切断法，曲げ方，接合法および球の吹き方を習得する。
ガラスの性質を学ぶ

［注意事項］

○半期ごとに実験開始前のガイダンスを行うので説明をよく聞くとともに、事前に実験指針をよく読み、必ず内容を理解した上で実験に臨むこと。

○熱、電気、薬品等による危険を伴う作業をするので、安全には十分注意すること。必ず作業服を着用するとともに、必要に応じて安全眼鏡をかけること。

［あらかじめ要求される基礎知識の範囲］

物理，化学等ですでに履修した基礎知識。

［レポート等］

各テーマごとに実験報告ノートを記入して提出する。

教科書：材料工学実験指針（本校材料工学科作成）および「初めての科学の祭典（現代図書）」

［学業成績の評価方法および評価基準］

評価はテーマごとの実験報告ノート（１００点満点）の評価によって行う。
注意　実験報告ノートの未提出がある場合、学年末評価を５９点とする。

［単位修得要件］

学業成績で６０点以上を取得すること。