

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
日本文学	平成21年度	川合 洋子	3	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

国語ⅠA・ⅠB・Ⅱの学習を受けて、3年生では、さらに日本語で書かれたさまざまな文章（小説・随想・評論・詩歌等）の読解を通して、社会人として必要な日本語の理解力、および日本語による表現力を身につけさせたい。

[授業の内容]

すべての内容は JABEE 基準 1 (1) の(a)および(f), 学習・教育目標(A)の〈視野〉および(C)の〈発表〉に対応する。

前期

第1週 本授業の概容および学習内容の説明

小説 向こう側の幸せ（よしもとばなな）①

第2週 小説 向こう側の幸せ（よしもとばなな）②

第3週 小説 向こう側の幸せ（よしもとばなな）③

第4週 小説 嘘（遠藤周作）①

第5週 小説 嘘（遠藤周作）②

第6週 小説 嘘（遠藤周作）③

第7週 小説 嘘（遠藤周作）④

第8週 前期中間試験

第9週 前期中間試験の反省

随想 Base-Ball（正岡子規）

第10週 詩 永訣の朝（宮沢賢治）①

第11週 詩 永訣の朝（宮沢賢治）②

第12週 詩 永訣の朝（宮沢賢治）③

第13週 評論 カラスとケータイのいる都市（鈴木博之）①

第14週 評論 カラスとケータイのいる都市（鈴木博之）②

第15週 評論 カラスとケータイのいる都市（鈴木博之）③

後期

第1週 前期末試験の反省

小説 ころも（夏目漱石）①

第2週 小説 ころも（夏目漱石）②

第3週 小説 ころも（夏目漱石）③

第4週 小説 ころも（夏目漱石）④

第5週 小説 ころも（夏目漱石）⑤

第6週 小説 ころも（夏目漱石）⑥

第7週 小説 ころも（夏目漱石）⑦

第8週 後期中間試験

第9週 後期中間試験の反省

現代のコミュニケーション 手紙を書く

第10週 小説 山月記（中島敦）①

第11週 小説 山月記（中島敦）②

第12週 小説 山月記（中島敦）③

第13週 小説 山月記（中島敦）④

第14週 小説 山月記（中島敦）⑤

第15週 小説 山月記（中島敦）⑥

パネル・ディスカッションをする、年間授業の反省

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
日本文学（つづき）	平成21年度	川合 洋子	3	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>(小説・詩歌)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小説・詩歌作品の文学的な表現に使われる漢字・語句について、正確な読み書きと用法を習得している。</li> <li>2. 小説のあらすじを把握し、登場人物の心情・行動を理解することができる。</li> <li>3. 詩歌について、作者の意図を理解し、表現技巧を把握することができる。</li> <li>4. 小説・詩歌について、鑑賞能力を養い、自分の感想を文章にまとめることができる。</li> <li>5. 小説・詩歌について、文学史的知識を身につけ、作品が書かれた時代背景を理解することができる。</li> <li>6. 教材をヒントにして、自分の心情を詩歌作品として表現することができる。</li> </ol>	<p>(随想・評論)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 随想・評論作品の今日的な表現に使われる漢字・語句について、正確な読み書きと用法を習得している。</li> <li>8. 随想の持つ表現上の特色を理解することができる。</li> <li>9. 随想・評論について、作者の意図を理解し、論理の展開を把握することができる。</li> <li>10. 評論について、各段落、および全体の要旨についてまとめることができる。</li> </ol> <p>(表現)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. 学習したことを踏まえ、相手に説得力をもって自分の言いたいことを伝える手紙文等を書くことができる。</li> <li>12. 学習したことを踏まえ、パネル・ディスカッションを行うことを通して、「公」の言葉で自らの意思を相手に伝えることができる。</li> </ol> <p>(漢字・語彙)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. 「常用漢字アルファ」に基づき、漢字小テストを年間10回程度実施し、社会人として必要な漢字・語彙力を習得している。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>社会人としての日本語の理解力・表現力を備え、近現代の日本文化全般に親しむことができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～13を網羅した問題を、2回の中間試験・2回の定期試験と小テスト・提出課題・口頭発表等で出題し、目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とする。合計点の60%の得点で、目標の達成を確認できるレベルの試験を課す。</p>
<p>[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。出された課題は期限を守り、必ず提出すること。 なお、第2学年に引き続き、文部科学省認定の「漢字能力検定試験」への積極的な取り組みを奨励する。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 国語ⅠA・ⅠB・Ⅱの学習内容全般。</p>	
<p>[レポート等] 理解を助けるために、随時演習課題を与え、提出させる。また夏期休業中の宿題として、外部コンクールに応募する。課題図書による読書体験記または定められたテーマによるエッセイを執筆させ、提出させる。</p>	
<p>教科書：「現代文」（数研出版） 参考書：「クリアカラー国語便覧 第三版」（数研出版）、「三訂版漢字とことば 常用漢字アルファ」（桐原書店） 学校指定の「電子辞書」、「国語表現活動マニュアル」（明治書院）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準] 2回の中間試験・2回の定期試験の平均点を60%、小テストの結果を20%、提出課題・口頭発表等の結果を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] 与えられた課題レポート等をすべて提出し、学業成績で60点以上を取得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
微分積分Ⅱ	平成21年度	川本 正治	3	通年	履修単位 4	必

[授業のねらい]

2年生に引き続いて、微分積分学の学習を行う。微分積分学は自然科学や工学の学習の基礎となる学問である。1変数の微分・2回微分・高階微分等の様々な応用について学ぶ。さらに積分について2年生に続いて発展的な内容を学び多変数の微積分を学ぶ。

[授業の内容]

すべての授業の内容は、学習・教育目標 (B) <基礎>および JABEE 基準 1(1)(c)に対応する。

前期 (週 2 回)

- 第1週 2年微分の復習, 極値の判定条件
- 第2週 第2次導関数と曲線の凹凸, 増減表への応用
- 第3週 逆関数とその導関数, 逆三角関数とその導関数
- 第4週 曲線の媒介変数表示とその導関数
- 第5週 極座標表示と曲線
- 第6週 ロルの定理と平均値の定理
- 第7週 ロピタルの定理
- 第8週 中間試験
- 第9週 ベキ級数と収束半径, 高次導関数
- 第10週 関数の一次式・二次式・ $n$ 次式での近似
- 第11週 マクローリンの定理
- 第12週 テイラーの定理
- 第13週 テイラーの定理と応用
- 第14週 2年生以下積分復習
- 第15週 無理関数と分数関数の積分

後期

- 第1週 発展的な分数関数の積分
- 第2週 三角関数の積分
- 第3週 定積分の定義と性質
- 第4週 面積と体積
- 第5週 長さと広義積分
- 第6週 2変数関数のグラフと極限
- 第7週 2変数関数の平均値の定理と全微分
- 第8週 中間試験
- 第9週 2変数関数の極値
- 第10週 陰関数定理と未定乗数法
- 第11週 重積分の定義
- 第12週 重積分と累次積分
- 第13週 積分の順序変更と体積計算
- 第14週 極座標による重積分
- 第15週 ヤコービアンによる重積分

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
微分積分Ⅱ（つづき）	平成21年度	川本 正治	3	通年	履修単位4	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1変数関数の微分や積分の基本計算ができる。</li> <li>第2次導関数を求めることができる。</li> <li>関数の増減や凹凸、極値を調べ、グラフがかける。</li> <li>逆関数の方程式や導関数を求めることができる。</li> <li>逆三角関数の値やその導関数を求めることができる。</li> <li>曲線の媒介変数方程式、媒介変数を消した方程式を求めることができる。</li> <li>接ベクトルや接線の方程式を求めることができる。</li> <li>速度ベクトル、加速度ベクトルを求めることができる。</li> <li>直交座標と極座標の変換ができる。</li> <li>極方程式を求めることができる。</li> <li>いろいろな1変数関数の応用問題を解くことができる。</li> <li>平均値の定理を用いて、区間<math>[a, b]</math>内の点<math>c</math>を求めることができる。</li> <li>ロピタルの定理を使って、関数の極限が求められる。</li> <li>べき級数の収束半径を求めることができる。</li> <li>高次導関数を求めることができる。</li> <li>1次と2次の近似式を使って、近似値が求められる。</li> <li>マクローリン展開の求め方、使い方が理解できる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. 定積分の定義を理解できる。</li> <li>19. 分数関数、無理関数、三角関数の積分ができる。</li> <li>20. 曲線で囲まれる面積、曲線の長さ、立体の体積を積分を用いて計算をすることができる。</li> <li>21. 広義積分を求めることができる。</li> <li>22. 2変数関数の定義域、極限值、極値が求められる。</li> <li>23. 偏導関数や全微分の求め方、使い方が理解できる。</li> <li>24. 陰関数定理を使って、導関数を求めることができる。</li> <li>25. 陰関数表示の曲線の接線の方程式を求めることができる。</li> <li>26. ラグランジュの乗数法を使って、関数の極値を求めることができる。</li> <li>27. 偏微分の応用問題を解くことができる。</li> <li>28. 重積分を累次積分に直したり、積分順序を変更したりして計算することができる。</li> <li>29. 重積分を用いて立体の体積を計算できる。</li> <li>30. 極座標に変換して重積分を求めることができる。</li> <li>31. 重積分を広義積分に応用し、その値を求めることができる。</li> <li>32. 重積分を用いた応用問題を解くことができる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>微分積分に関する基本的事項や、偏微分や重積分の概念を理解し、いろいろな関数に対して、定理や計算方法を応用することができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～32を網羅した問題を2回の中間試験、2回の定期試験で出題し、目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とする。評価結果が百点法で60点以上の場合に目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項]</p> <p>定期試験直前の学習のみでなく、平常時の予習・復習を大切にして下さい。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>2年生で学んだ基礎的な微分積分の計算については、よく習熟している必要があります。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>適宜宿題を出します。</p>	
<p>教科書：「新編高専の数学3」 田代嘉宏他（森北出版）          参考書：「新編高専の数学2, 3問題集」 田代嘉宏他（森北出版）, 大学・高専生のための 解法演習 微分積分 I, II（森北出版）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>評価の70%を前期中間・前期末・後期中間・学年末の試験の平均値とし、残りの30%を小テストの評価とする。但し、前期中間・前期末・後期中間試験の得点が、満点の60%に達していない学生については再試験を行い、60点を超えない範囲で再試験の得点を、その試験の得点とする。学年末試験については再試験を行わない。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
線形代数2	平成21年度	飯島	3	前期	履修単位1	必

[授業のねらい]

工学および自然科学の現象は行列により簡潔に記述できることがある。ここでは、行列式、掃き出し法、行列の固有値・固有ベクトル、行列の対角化について学習する。

[授業の内容]

すべての授業の内容は、学習・教育目標 (B) <基礎>および JABEE 基準 1(1)(c) に対応する

第1週 行列式の定義

第2週 行列式の性質

第3週 余因子と行列式の展開

第4週 行列式の積

第5週 行列式の性質を用いた式変形の演習

第6週 逆行列と余因子を利用した求め方

第7週 連立一次方程式とクラメルの公式

第8週 前期中間試験

第9週 掃き出し法 (連立方程式の解法)

第10週 掃き出し法 (逆行列の求め方)

第11週 連立同次一次方程式, 階数, 一次独立と一次従属

第12週 行列の固有値

第13週 行列の固有ベクトル

第14週 行列の対角化

第15週 対角化に関する様々な演習

[この授業で習得する「知識・能力」]

1. 行列の定義や性質が理解できる。
2. 行列式の値を求めることができる。
3. 行列式の性質を利用して計算することができる。
4. 余因子の定義を理解し, 利用できる。
5. 行列の正則条件を理解し, 逆行列を求めることができる。
6. クラメルの公式を理解し, 連立一次方程式を解ける。

7. 掃き出し法を使って逆行列や連立一次方程式の計算ができる。
8. 階数の計算ができる。
9. 連立方程式が解を持つための条件や解がただ一つに定まるための条件を理解できる。
10. 行列の固有値・固有ベクトルの定義を理解し計算できる。
11. 行列を対角化することができる。

[この授業の達成目標]

行列・行列式に関する基本事項を理解し, 連立方程式を解くこと, 逆行列を求めることができ, また固有値や固有ベクトルを求め, 行列を対角化することができる。

[達成目標の評価方法と基準]

「知識・能力」1～11の習得の度合いを中間試験・前期末試験及び小テスト, 課題により評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とする。評価結果において平均60点以上の成績を取得したとき目標を達成したと確認できるような試験や課題を課す。

[注意事項] 疑問点は授業中・放課後に質問するなどして, 十分に理解してから次の授業に臨むこと。授業中の演習時間だけでは十分な時間が確保できないので, 授業時間以外の時間において教科書・問題集などの多くの問題を解くように努力すること。

[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 2年次の線形代数の基礎知識

[レポート等] 長期休業中の宿題のほか, 授業中にも適宜小テスト・課題を課す。

教科書: 高専の数学2 (森北出版)

問題集: 新編高専の数学2問題集 (森北出版), ドリルと演習シリーズ 線形代数 (TAMSプロジェクト4編集)

[学業成績の評価方法および評価基準]

前期中間試験, 前期末試験の2回の試験の平均点を90%, 小テスト・課題等の評価を10%として, それぞれの期間毎に評価し, これらの平均値を最終評価とする。ただし, 前期中間試験の得点が60点に満たない場合は再試験を課し, 再試験の成績が前期中間試験の成績を上回った場合には, 60点を上限として前期中間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Ⅲ	平成21年度	松林 嘉熙	3	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

英語を介した相互理解の向上のためには、表現内容の正しい理解が前提となる。英語Ⅰ,Ⅱで学習した事項をもとに、基本的な英語構文や文法に関する理解を深め、標準的な英語運用能力を育成する。

[授業の内容]

内容はいずれも、学習・教育目標(A)〈視野〉[JABEE 基準 1(1)(a)]および(C)〈英語〉[JABEE 基準 1(1)(f)]に対応する。

前期

- 第 1 週 授業の進め方、成績評価方法について
- 第 2 週 テレビの影響/注意すべき疑問文
- 第 3 週 もっと自転車に乗ろう/時制
- 第 4 週 ユーモアの意味/助動詞
- 第 5 週 スローフード/受動態
- 第 6 週 レビュー 1
- 第 7 週 様々なうそ/動名詞
- 第 8 週 中間試験
- 第 9 週 試験考察、成績評価
- 第 10 週 ストレス/不定詞
- 第 11 週 海洋汚染/分詞構文
- 第 12 週 レビュー 2
- 第 13 週 親の態度/比較表現
- 第 14 週 日本でのビジネスマナー/接続詞
- 第 15 週 雲が浮く理由/関係詞 1

[授業の内容]

内容はいずれも、学習・教育目標(A)〈視野〉[JABEE 基準 1(1)(a)]および(C)〈英語〉[JABEE 基準 1(1)(f)]に対応する。

後期

- 第 1 週 試験考察、成績評価
- 第 2 週 火星人はいるのか/関係詞 2
- 第 3 週 レビュー 3
- 第 4 週 日本家屋の塀/仮定法 1
- 第 5 週 旅の楽しみ/仮定法 2
- 第 6 週 国際化/名詞・代名詞
- 第 7 週 レビュー 4
- 第 8 週 中間試験
- 第 9 週 試験考察、成績評価
- 第 10 週 心臓病/接続副詞
- 第 11 週 ボディーランゲージ/前置詞
- 第 12 週 音楽療法/特殊構文 1
- 第 13 週 日本社会の集団主義/特殊構文 2
- 第 14 週 レビュー 5
- 第 15 週 文法・総括

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Ⅲ（つづき）	平成21年度	松林嘉熙	3	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授業で取り上げた各文法・語法項目が理解できる.</li> <li>2. 英語の文型、構文、および英文の要素を理解し、英文を完成させることができる.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 授業で学習した文法・語法の知識を基礎として、英語の運用能力を高めるため、自主的・継続的に学習できる.</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>標準的な英文が理解でき、話者の意思の基本的伝達ができる.</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～4を踏まえた定期試験および授業中の小テストを行い、目標達成度を評価する。合計点の60%の得点で、目標達成が確認できる試験を課す。1～4の重みは概ね均等。</p> <p>「知識・能力」5については、定期的な課題提出により評価する。前期中間、前期末の定期試験の結果を5割、授業中に行われる小テストの結果および課題提出を5割とした総合評価において6割以上を取得した場合を目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項]</p> <p>事前の自己学習を前提に授業を進める。辞書は授業中、常時携帯すること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>英語Ⅰ・Ⅱで身につけた英語運用能力</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>授業に関連する小テストおよび課題を課す。</p>	
<p>教科書：Spread 3（第一学習社）</p> <p>参考書：前年度までの参考書を必要時に参照できればよい。授業中は参照しない。</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>前期中間、期末の試験の評点を50%、小テストおよびその他課題の評価を50%とし、その合計点で評価する。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
英語特講	平成21年度	齊藤 園子・外国人教員	3	後期	履修単位 1	必修

<p>[授業のねらい]</p> <p>英語のみで行われる授業を通じて、様々な場面に対応できるコミュニケーション能力を身につけることを目的とする。</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>すべての内容は、学習・教育目標(A)〈視野〉[JABEE基準1(1)(a)]および(C)〈英語〉[JABEE基準1(1)(f)]に対応する。</p> <p>第1週 Introduction</p> <p>第2週 Unit 1 “Getting To Know You”</p> <p>第3週 Unit 2 “Happy Eater”</p> <p>第4週 Unit 3 “Nine to Five”</p> <p>第5週 “Word Review: Unit 1-3”</p> <p>第6週 Unit 4 “The Way We Are”</p> <p>第7週 Unit 5 “Cars”</p> <p>第8週 中間試験</p>	<p>第9週 Unit 6 “When We are Young”</p> <p>第10週 “Word Review: Unit 4-6”</p> <p>第11週 Unit 7 “A Brighter Tomorrow”</p> <p>第12週 Unit 8 “Leisure and Sport”</p> <p>第13週 Unit 9 “Human Relationships”</p> <p>第14週 “Word Review: Unit 7-9”</p> <p>第15週 まとめ、演習</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 英語で行われる議論や討論の内容が理解できる。</p> <p>2. 質問に対して英語で答えることができる。</p> <p>3. 授業で使われる英単語・熟語・構文を聴いてその意味を理解し、その英語を書くことができる。</p>	<p>4. 学習したセンテンスを応用し、適切に使って表現することができる。</p> <p>5. 会話に出てくる文法事項が理解できる。</p> <p>6. 日本と外国における社会的・文化的違いを理解することができる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>英語Ⅰ・Ⅱで学習し身につけた英語の知識・技能を基礎とし、様々な場面に対応できるコミュニケーション能力を身につけることができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～6を網羅した事項を定期試験及び授業中に行われる様々な演習や口頭テスト等の結果、及びオンライン学習システムを利用した語彙テストや課題等の結果で目標の達成度を評価する。1～6の重みは概ね均等である。後期中間、学年末の定期試験の結果を5割、授業中に行われる様々な演習や口頭テスト等と語彙テストや課題等を合わせた結果を5割とした総合評価において6割以上を取得した場合を目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項] 授業時間はもちろん、それ以外の時間にも、自ら進んで多くの英語に触れることが望ましい。その手助けとなるよう、授業に関連した課題を課すことがあるので、提出期限を守り、計画的に学習を進めるよう努力すること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>英語Ⅰ・Ⅱで身につけた英語運用能力</p>	
<p>[レポート等] 授業内容と関連した課題、レポートを与える。</p>	
<p>教科書: <i>Chatterbox: A Conversation Text of Fluently Activities for Intermediate Students of English</i> (南雲堂)</p> <p>参考書: 『コンパクト英語構文90』(数研出版), 『理工系学生のための必修英単語3300』(成美堂)</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>後期中間、学年末の定期試験の結果を5割、授業中に行われる様々な演習や口頭テスト等の結果と語彙テストの結果を合わせて5割とし、その合計点で評価する。ただし、中間試験で60点に達していない者には再試験を課す場合がある。再試験を課す場合には、その成績が該当する試験の成績を上回った場合には、60点を上限としてその試験の成績を再試験の成績で置き換えるものとする。学年末試験においては、再試験を行わない。</p> <p>【単位修得要件】</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
総合基礎数学	平成21年度	安富, 伊藤, 大貫	3	後期	履修単位 1	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>現在までに学んだ数学の中で、専門分野の学習に必要な基本的な数学の知識を確実に身につける</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>すべての授業の内容は、学習・教育目標 (B) &lt;基礎&gt;及び Jabee 基準 1 の (1) (c) に対応する。</p> <p>第1週 2次関数・方程式・不等式</p> <p>第2週 恒等式・高次方程式・不等式</p> <p>第3週 場合の数・図形</p> <p>第4週 三角関数</p> <p>第5週 いろいろな関数</p> <p>第6週 平面ベクトルと行列</p> <p>第7週 復習と演習</p>	<p>第8週 中間試験</p> <p>第9週 空間ベクトルと直線・平面</p> <p>第10週 微分法</p> <p>第11週 微分的应用</p> <p>第12週 微分的应用</p> <p>第13週 不定積分</p> <p>第14週 定積分とその应用</p> <p>第15週 定積分とその应用</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 基本的な方程式や不等式の解が求められる。</p> <p>2. 2次関数に関する基本を理解している。</p> <p>3. 2次関数に関する応用問題を解くことができる。</p> <p>4. 恒等式, 剰余の定理, 因数定理を理解し, 計算に利用できる。</p> <p>5. 不等式の証明ができる。</p> <p>6. 円に関する基本を理解している。</p> <p>7. 三角関数に関する基本を理解し, その計算ができる。</p> <p>8. 指数・対数に関する基本を理解し, その計算ができる。</p> <p>9. 基本的な関数のグラフを描くことができる。</p> <p>10. 平面ベクトルの基本を理解している。</p> <p>11. 順列・組み合わせの基本を理解している。</p> <p>12. <math>2 \times 2</math>の行列の基本を理解している。</p>	<p>13. 空間ベクトルの基本を理解している。</p> <p>14. ベクトルを用いて図形に関する問題を解くことができる。</p> <p>15. 基本的な関数の極限計算ができる。</p> <p>16. 微分の定義や微分係数の意味を理解している。</p> <p>17. 基本的な関数を微分することができる。</p> <p>18. 導関数と関数の増減の関係を理解し, 極値を求めること, および関数のグラフを描くことができる。</p> <p>19. 微分を利用して応用問題を解くことができる。</p> <p>20. 基本的な積分の計算ができる。</p> <p>21. 定積分の意味を理解している。</p> <p>22. 積分を利用して応用問題を解くことができる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>3学年までに習う数学の基礎的な事項を理解し, その運用力を身につけている。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～22を網羅した問題からなる中間試験, 定期試験で, 目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とするが評価結果が百分法で60点以上の場合に目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項] 専門分野を理解してゆくための欠くことのできない予備知識です。したがって, 完璧に理解してください。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 1, 2学年までに学んだ基本的な事柄。</p>	
<p>[レポート等] 適宜, レポートや課題を与える。</p>	
<p>教科書: 本校数学科作成の教科書</p> <p>参考書: 「新編高専の数学1-3」(森北出版), 「新編高専の数学1-3 問題集」(森北出版), 本校数学教室のホームページ, Moodleの「総合基礎数学」のコース</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準] 後期中間と学年末試験の平均点とする。ただし, 後期中間試験が60点に達しなかった者には再試験を課し, 再試験の成績が上回った場合には, 60点を上限として後期中間試験の成績を置き換えるものとする。</p>	
<p>[単位修得要件] 学業成績で60点以上を取得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
総合基礎（英語）A	平成21年度	日下 隆司	3	前期	履修単位 1	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>英語を介した相互理解の向上のためには、表現内容の正しい理解が前提となる。英語 I、II で学習した事項をもとに、基本的な英語構文に関する理解を深め、標準的な英語運用能力を育成する。</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>内容はいずれも、学習・教育目標(A)＜視野＞[JABEE 基準 1(1)(a)]および(C)＜英語＞[JABEE 基準 1(1)(f)]に対応する。</p> <p>第1週 序論</p> <p>第2週 Lesson 1 “Headhunting,” Lesson 2 “The Internet”</p> <p>第3週 Lesson 3 “Weddings,” Lesson 4 “Corporate Culture”</p> <p>第4週 Lesson 5 “Music,” Lesson 6 “Movies”</p> <p>第5週 Lesson 7 “Sightseeing,” Lesson 8 “Recruiting”</p> <p>第6週 Lesson 9 “Shopping,” Lesson 10 “Weather Forecasts”</p> <p>第7週 Lesson11 “Customs,” Lesson12” Crime”</p> <p>第8週 中間試験</p>	<p>第9週 Lesson13 “New Products, Lesson14 “Global Matters”</p> <p>第10週 Lesson15 “Health,” Lesson16 “Parties”</p> <p>第11週 Lesson17 “Skiing,” Lesson18 “Travel”</p> <p>第12週 Lesson19 “Dating,” Lesson20 “Hospitals”</p> <p>第13週 Lesson21 “Advertising,” Lesson 22 “Opportunities”</p> <p>第14週 Lesson23 “Employment,” Lesson24 “Banking/Finance”</p> <p>第15週 まとめと演習</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 限られた時間内で、対象となる英文を読んで内容の要点を理解することができる。</p> <p>2. 英文の流れをつかみながら、その内容を正確にできるだけ速く理解することができる。</p> <p>3. 教科書本文に出てきた文法事項が理解できる。</p>	<p>4. 教科書本文に出てきた英単語、熟語、構文の意味の理解およびその英語を書くことができる。</p> <p>5. 読んだ内容に関する英文を聴いて、その英語の意味を理解し書き取ることができる。</p> <p>6. 聴いた内容を理解し、問いに答えることができる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>既習の文法事項等を活用して、TOEIC テスト形式に準じた設問に対応することができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～6を網羅した事項を定期試験及び授業中に行われる小テスト等の結果、及びオンライン学習システムを利用した語彙テストや課題等で目標の達成度を評価する。1～6の重みは概ね均等である。前期中間、前期末の定期試験の結果を6割、授業中に行われる小テストの結果、及びオンライン学習システムを利用した語彙テストや課題等の評価を合わせたものを4割とした総合評価において6割以上を取得した場合を目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項] 自己学習を前提とした規定の単位制に基づき授業を進め、課題等の提出、及び小テストを求めるので、日常的に英語に触れる習慣を身につけ、英語学習に努めること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 英語 I・II で身につけた英語運用能力</p>	
<p>[レポート等] 授業に関連する小テストおよび課題を課す。</p>	
<p>教科書：Navigator for the TOEIC Test (Revised Edition) (南雲堂)，『コンパクト英語構文90』(教研出版)その他適宜プリントを配布する。</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>求められる課題の提出をしていなければならない。前期中間、期末の2回の試験の平均点を60%とし、小テスト、及びオンライン学習システムを利用した語彙テストとその他課題の評価を合わせたものを40%とし、その合計点で評価する。ただし、前期中間試験で60点に達していない者には再試験を課す場合がある。その場合には、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点を上限としてその試験の成績を再試験の成績で置き換えるものとする。前期末試験においては、再試験を行わない。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	



授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
総合基礎（英語）B	平成21年度	齊藤 園子	3	前期	履修単位 1	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>英語 I・II で学習した英語の基礎知識と技能をもとに、英語の基本構造に関する理解を徹底させ、簡単な英語を活用する能力を育成する。</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>すべての内容は、学習・教育目標(A)＜視野＞[JABEE 基準 1(1)(a)]および(C)＜英語＞[JABEE 基準 1(1)(f)]に対応する。</p> <p>第1週 Introduction</p> <p>第2週 It 中心の構文</p> <p>第3週 不定詞を含む構文</p> <p>第4週 分詞を含む構文</p> <p>第5週 動名詞を含む構文</p> <p>第6週 関係詞を含む構文</p> <p>第7週 否定構文</p> <p>第8週 中間試験</p>	<p>第9週 Review, 助動詞を含む構文</p> <p>第10週 仮定法を用いた構文</p> <p>第11週 接続詞を含む構文</p> <p>第12週 比較構文</p> <p>第13週 譲歩構文, 無生物主語主語を含む構文, 間接疑問・同格</p> <p>第14週 強調・倒置, 名詞構文・その他</p> <p>第15週 まとめ</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 教科書にある構文を理解し、使うことができる。</p> <p>2. 教科書にある単語・熟語の意味を理解し、使うことができる。</p>	<p>3. 英語の文型を利用し、簡単な英文を作ることができる。</p> <p>4. 目標達成のため自主的・継続的に学習できる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>基本的な英語構文を理解し、英語を「読む・書く」ことに活用することができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>この授業で習得する「知識・能力」1～3の確認を小テストおよび中間試験, 期末試験で行う。1～3に関する重みは同じである。合計点の60%の得点で目標の達成を確認できるレベルの試験を課する。「知識・能力」4については、課題もしくは小テストによって評価する。</p>
<p>[注意事項]</p> <p>授業の予習をした上で積極的に授業に参加すること。学習した基本例文は暗唱できるようにしておくこと。また、授業で課する課題については、計画的に取り組み、提出期限を守ること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>英語 I・II で学習した英語の単語, 熟語, 文法の知識。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>授業内容と関連する小テスト, および課題を課する。</p>	
<p>教科書：『コンパクト英語構文90』（数研出版）</p> <p>『コンパクト英語構文90 活用ワークブック』（数研出版）</p> <p>参考書：『高校総合英語 Harvest（ハーベスト）』（桐原書店）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>前期中間, 前期末試験の結果を60%, 小テストおよびその他の課題評価を40%として、その合計点で評価する。ただし、中間試験で60点に達していない者には再試験を課し、再試験の成績が中間試験の成績を上回った場合には、60点を上限として試験の成績を再評価する。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	



授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
総合基礎（英語）C	平成21年度	出口 芳孝	3	前期	履修単位 1	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>英語は他国民と意思疎通をはかるためには不可欠のツールである。積極的にコミュニケーションを図ろうとする際には、時には文法を意識せず話すことも必要だが、内容を正確に理解し、また正確に相手に伝えるためには、文法や構文に関する理解は不可欠である。本授業では英語ⅠⅡで学習した事項をもとに、基本的な英語構文に関する理解を深め、簡単な英語を運用する能力を育成する。</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>すべての内容は、学習・教育目標(A)＜視野＞[JABEE 基準1(1)(a)]および(C)＜英語＞[JABEE 基準1(1)(f)]に対応する。</p> <p>第1週 Introduction 基本文型（5文型）</p> <p>第2週 It 中心の構文</p> <p>第3週 不定詞を含む構文</p> <p>第4週 分詞を含む構文</p> <p>第5週 動名詞を含む構文</p> <p>第6週 関係詞を含む構文</p> <p>第7週 否定の構文</p> <p>第8週 中間試験</p>	<p>第9週 助動詞を含む構文</p> <p>第10週 仮定法を含む構文</p> <p>第11週 接続詞を含む構文</p> <p>第12週 比較構文</p> <p>第13週 譲歩構文・無生物主語</p> <p>第14週 間接疑問・同格・強調構文・倒置構文</p> <p>第15週 名詞構文・その他</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 英語の文型を利用して簡単な英文を作ることができる。</p> <p>2. 英文の要素を理解し、文を完成させることができる。</p> <p>3. 教科書にある構文を理解し、使用できる。</p>	<p>4. 教科書にある単語・熟語の意味を理解し、使うことができる。</p> <p>5. 目標達成のため自主的・継続的に学習できる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>高校レベルの基本的な文法が理解でき、適切な構文を用いて内容を伝えることができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～4を網羅した定期試験および授業中の小テストを行い、それらによって目標の達成度を評価する。合計点の60%の得点で、目標の達成を確認できるレベルの試験を課す。1～4の重みは概ね均等である。「知識・能力」5については、課題もしくは小テストを課することによって評価する。前期中間、前期末の定期試験の結果を7割、小テストや課題の成績を3割とした総合評価において6割以上を取得した場合を目標の達成とする。</p>
<p>[注意事項] 自己学習を前提とした規定の単位制に基づいて授業を進め、課題提出を求めると、日常的に英語に触れる習慣を身につけ、英語学習に努めること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 英語Ⅰ・Ⅱで身につけた英語運用能力</p>	
<p>[レポート等] 授業に関連する小テストおよび課題を課す。</p>	
<p>教科書：コンパクト英語構文90（ワークブックを含む）（数研出版）</p> <p>参考書：チャート式 LEARNERS' 高校英語（数研出版）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>前期中間、期末の2回の試験の平均点を70%、小テストを20%、およびその他課題の評価を10%とし、その合計点で評価する。ただし、試験で60点に達していない者には再試験を課す場合がある。その際は、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点を上限としてその試験の成績を再試験の成績で置き換えるものとする。前期末試験においては、再試験を行わない。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	



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	平成21年度	森 誠護	3	通年	履修単位 2	必

〔授業のねらい〕

各運動を通じて、基本的な運動能力の向上と基本的技能の習得を図る。ゲームや集団競技において協調性や個人の役割を自覚し、チームの力量に応じた練習やゲームができるようにする。余暇活動の一環として、運動を楽しみ、実践することによって活動的で豊かな生活を高め、心身の健全な発達を促す。

〔授業の内容〕

前期

- 第1週 スポーツテスト
- 第2週 スポーツテスト
- 第3週 バレーボール基本練習（パス、トス、レシーブ）
- 第4週 バレーボール基本練習（アタック、ブロック、サーブ）
- 第5週 バレーボール基本練習、ゲーム
- 第6週 バレーボール基本練習、ゲーム
- 第7週 バレーボール実技テスト、ゲーム
- 第8週 体育祭に振り替え
- 第9週 水泳
- 第10週 水泳
- 第11週 水泳
- 第12週 水泳
- 第13週 バレーボール、ゲーム
- 第14週 バレーボール、ゲーム
- 第15週 バレーボール、ゲーム

後期

- 第1週 サッカー基本練習
- 第2週 サッカー基本練習、ミニゲーム
- 第3週 サッカー基本練習、ミニゲーム
- 第4週 サッカー基本練習、ミニゲーム
- 第5週 サッカー基本練習、ミニゲーム
- 第6週 サッカーゲーム
- 第7週 サッカー実技テスト、ゲーム
- 第8週 体育祭に振り替え
- 第9週 持久走、サッカーゲーム、テニス（女子）
- 第10週 持久走、サッカーゲーム、テニス（女子）
- 第11週 持久走、サッカーゲーム、テニス（女子）
- 第12週 持久走、サッカーゲーム、テニス（女子）
- 第13週 持久走、サッカーゲーム、テニス（女子）
- 第14週 サッカーゲーム、テニス実技テスト（女子）
- 第15週 サッカーゲーム、テニス（女子）

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（つづき）	平成21年度	森 誠護	3	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>バレーボールでの対人パス（ショート・ロングパス）とサーブができる。</li> <li>バレーボールでのトス（オーバートス、アンダートス）が男子連続20回以上、女子連続10回以上できる。</li> <li>自己の能力に応じた技能の習得や問題解決の努力によって個人技能を高め、意欲的に楽しくゲームに参加できる。</li> <li>水泳では、3種目（クロール、平泳ぎ、背泳）の25M完泳と1種目において100M完泳ができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>サッカーでは、リフティング（足の甲、腿）が男子連続10回以上、女子連続5回以上できる。</li> <li>サッカーでのキック（インステップ・インサイド・アウトサイドキック、ボレーキック、ハーフボレーキック）が上手くできる。</li> <li>女子テニス・ソフトテニスでは、基本技能（グランドストローク、サーブ）が上手くできる。</li> <li>チームにおける自己の能力や役割を自覚し、お互い協力してゲームに参加できる。</li> <li>試合上の態度（協力・責任・公正等）や健康・安全に留意して授業に取り組むことができる。</li> <li>長距離走では、自己の達成目標に向かい、記録向上を目指して意欲的に取り組むことができる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>自己の能力やチームの課題に適した練習やゲームを通じて個人技能や集団技能を高め、簡単な作戦を生かしたゲームができると共に、ルールを守り、積極的に運動に参加し、健康・安全について理解し体力向上を目指す態度を備えている。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>学習への意欲・向上心・自主性・問題解決への努力、個人技能（能力、習熟の程度）、集団技能（役割、能力、戦術等）を考慮して評価する。評価結果は、百点法で60点以上の場合に目標達成のレベルとする。</p>
<p>[注意事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>服装は、原則として学校指定の運動服を使用のこと。</li> <li>日直は、事前に担当教官の指示を受け、クラス全員に連絡を徹底すること。</li> <li>身体に障害（内臓疾患、皮膚疾患等）があり運動制限のある学生は、医師の診断書を提出し、その旨を申し出ること。</li> </ol>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>バレーボール、サッカー、テニス・ソフトテニス（女子）についての試合上のルールを覚えておくこと。</p>	
<p>[自己学習]（履修単位の場合は[レポート等]）</p> <p>長期見学・欠席する学生については、レポートを提出すること。</p>	
<p>教科書：特になし</p> <p>参考書：SPORTS GUIDANCE（一橋出版）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>実技科目による評価を70点、授業に対する姿勢（学習意欲、向上心、記録成果への進展状況等）を30点として100点法で評価する。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>上記の評価方法により60点以上を取得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
日本語教育 I A	平成 2 1 年度	川合 洋子	3 留学生	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

本授業の受講生である外国人留学生はすでに基本的な日常会話を習得しているとはいえ、実際の高専生活においてはまだまだ「言葉」や日本における生活習慣の違いに戸惑わざるを得ない状態である。社会生活及び高専生活の中では自分の意思を伝達するために、説得力のある表現技術が要求される。そこで本科目では彼らが習得してきた内容を復習、定着させ、さらに日本語で「文章を書く」、「本を読む」、「話を聞く」、「自ら話す」能力を高めることを目的とする。

[授業の内容]

前期

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 「日本語教育 I A」授業の概要および学習方法

第 2 週 初級段階の総復習

第 3 週 初級段階の総復習 (1) 「話す」

第 4 週 初級段階の総復習 (2) 「読む—漢字」

第 5 週 初級段階の総復習 (3) 「読む—漢字・語彙」

第 6 週 初級段階の総復習 (4) 「書く—文法・文型の確認」

第 7 週 初級段階の総復習のまとめ

第 8 週 前期中間試験

(「聴解力を養う」)

第 9 週 中級段階の学習 (1) 「聞く」

第 1 0 週 中級段階の学習 (2) 「聞く」

第 1 1 週 中級段階の学習 (3) 「聞く」

第 1 2 週 中級段階の学習 (4) 「聞く」

第 1 3 週 中級段階の学習 (5) 「聞く」

第 1 4 週 中級段階の学習 (6) 「聞く」

(「会話の練習」)

第 1 5 週 中級段階の学習 (7) 「友達と会話する」

後期

第 1 週～16 週までの内容は、すべて JABEE1, (1), (f) に相当する。

後期

第 1 週 「日本語を学ぶ意義」の再確認

(「本を読む」)

第 2 週 中級段階の学習 (9) 「読む—文章の読解」

第 3 週 中級段階の学習 (1 0) 「読む—文章の読解」

第 4 週 中級段階の学習 (1 1) 「読む—文章の読解」

(「文章を書く」)

第 5 週 中級段階の学習 (1 2) 「書く」

第 6 週 中級段階の学習 (1 3) 「書く」

第 7 週 中級段階の学習 (1 4) 「書く」

第 8 週 後期中間試験

(「文法・文型」の学習)

第 9 週 「文法・文型」の学習 (1)

第 1 0 週 「文法・文型」の学習 (2)

(「作文の作成」)

第 1 1 週 「短文の作成」 (1)

第 1 2 週 「短文の作成」 (2)

第 1 3 週 「作文の作成」 (1)

第 1 4 週 「作文の作成」 (2)

(「行動別の言語表現」)

第 1 5 週 (1) 人間関係を作る・あいさつする

(2) 情報をやりとりする・説明する・報告をする・質問する・質問に答える

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
日本語教育ⅠA（つづき）	平成21年度	川合 洋子	3留学生	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>（「表現のよこび」）            感じたこと、考えたことを日本語で正しく表現し、日常会話への自信に繋げる。</p> <p>（「初級段階の総復習」）</p> <p>1. 「文章を書く」、「人と話す」、「本を読む」、「話を聞く」の初級段階のすべての項目について総復習する。</p> <p>2. 日本語らしい発音に留意しながら、自分の意志や意見を他者に円滑に伝達する能力を養う。</p> <p>（「聴解力を養う」「会話の練習」）            音声教材や実際の話者による聴解練習を通し、日本語の通常速度の会話を正確に把握する能力を身につける。会話を聞いて理解する。</p>	<p>（「本を読む」「文章を書く」）</p> <p>1. 日本語のテキストの文章を読み、新しく学ぶ漢字・語彙について学習し身につける。</p> <p>2. 日本語の独特の表現方法を学び、正しく使う。質問された内容に正しく答える。</p> <p>（「文法・文型」の学習）</p> <p>1. 日本語の現代文の文章の中から、基本的な文法や文型を学び、正しく使う。</p> <p>（「作文の作成」）</p> <p>1. 「作文」の作成技術の基本を学び、身近なテーマについて作文を書く。読んだ人がわかりやすい文が書けるように練習する。</p> <p>（「行動別の言語表現」）            それぞれの言葉の特性を知り、実際に使う時や場合を理解しつつ、コミュニケーション能力を養う。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>感じたこと、考えたことを日本語で正しく表現する能力を身につけるとともに、他者と円滑にコミュニケーションをとる能力を養う。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」を網羅した問題を2回の中間試験、2回の定期試験とレポートで出題し、目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とする。合計点の60%の得点で、目標の達成を確認できるレベルの試験を課す。</p>
<p>[注意事項]</p> <p>学習の対象が日本語の全分野にわたるため、積極的な取り組みを期待する。授業中に疑問が生じたら直ちに質問すること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>配布するプリントについて予習すること。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>授業で保証する学習時間と、予習・復習（中間試験、定期試験のための学習も含む）及び、レポート作成に必要な標準的な学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。</p>	
<p>教科書：プリント学習および聴解教材            参考書：英和辞典、和英辞典、国語辞典、漢和辞典などを持参すること。</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>定期試験により60%、レポート等により40%評価する。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>定期試験、レポート等により学業成績で60点以上を修得すること。</p>	

授業科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
日本語教育 I B	平成 2 1 年度	川合 洋子	3 留学生	後期	履修単位 1	選

〔授業のねらい〕 本授業では先の「日本語教育 I A」の学習を受けて、中級段階の実用的な日本語の習得を主目標とする。本科目では「表現することのよこび」を学ぶことを柱に据え、具体的には「口頭表現力・聴解力」、「漢字」・「語彙」、「文法」、「作文力」をより向上させる。また、日本語能力試験 1 級取得を視野に入れた学習も行う。

〔授業の内容〕	
<p>すべての内容は学習・教育目標 (A) の&lt;視野&gt;及び (C) の&lt;発表&gt;に対応する。</p> <p>第 1 週 「日本語教育 I B」授業の概要と学習方法 (「口頭表現力・聴解力」の養成)</p> <p>第 2 週 中級段階入門編の総復習 (1)</p> <p>第 3 週 中級段階入門編の総復習 (2)</p> <p>第 4 週 「話す・聞く」学習 (「自己紹介」)</p> <p>第 5 週 「話す・聞く」学習 (「日常会話」の応用) (「文章読解力の養成」)</p> <p>第 6 週 読解学習 (1)</p> <p>第 7 週 読解学習 (2)</p> <p>第 8 週 中間試験</p>	<p>(「漢字」・「語彙」・「文法」・「作文力」の養成)</p> <p>第 9 週 実用用語 (漢字・語彙) の学習 (1)</p> <p>第 1 0 週 実用用語 (漢字・語彙) の学習 (2)</p> <p>第 1 1 週 実用用語 (漢字・語彙) の学習 (3)</p> <p>第 1 2 週 文法・文型の学習 (「生活作文」学習)</p> <p>第 1 3 週 「生活作文」学習 (1)</p> <p>第 1 4 週 「生活作文」学習 (2)</p> <p>第 1 5 週 「生活作文」学習 (3)</p>

〔この授業で習得する「知識・能力」〕	
<p>(「表現のよこび」)</p> <p>1、感じたこと、考えたことを、日本語で思う存分表現できることがすばらしいことであることを学ぶ。</p> <p>2、日本人特有の感情や考え方を知り、日常のコミュニケーションに役立てる。</p> <p>(「口頭表現力・聴解力」の養成)</p> <p>1、日本語らしい発音に留意しながら、自分の意志や意見を他者に円滑に伝達する能力を養う。</p> <p>2、「自己紹介」や「日常会話」の学習を通して、「口頭表現力」の知識と能力を身につける。</p> <p>3、聴解練習を通し、通常速度の会話文を正確に把握する能力を身につける。</p>	<p>(「文章読解力の養成」)</p> <p>1、テキストの文章を読み、新しい漢字・語彙を学ぶ。</p> <p>2、テキストの文章の書き手の意図を理解する。文章を速く的確に読む。</p> <p>(「漢字」・「語彙」・「文法」・「作文力」の養成)</p> <p>1、中級程度の漢字・単語・慣用句表現さらに三字熟語・四字熟語・擬態語など日本語特有の表現を習得する。</p> <p>2、作文についての基礎技術について習得する。</p> <p>(「生活作文」の学習)</p> <p>原稿用紙の使い方、段落の分け方を学び、身近な課題をもとに作文を発表し、書き言葉としての日本語を学ぶ。</p> <p>(日本語教育 I B の学習のまとめ)</p> <p>すべての学習を通して、日本語教育 II の学習の基礎にする。</p>

〔この授業の達成目標〕	〔達成目標の評価方法と基準〕
<p>感じたこと、考えたことを日本語で思う存分表現できる能力を身につけるとともに、日常のコミュニケーションを円滑に行う能力を養う。</p>	<p>上記の「知識・能力」を網羅した問題を 1 回の中間試験、1 回の定期試験とレポートで出題し、目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは概ね均等とする。合計点の 6 0 % の得点で、目標の達成を確認できるレベルの試験を課す。</p>

〔注意事項〕 日本における実際の日常生活の中において、何事にも「積極的」、「意欲的」に取り組むように努力する。

〔あらかじめ要求される基礎知識の範囲〕 実際の日常生活において、分からない言葉やことがらなどをメモしておくこと。

〔レポート等〕 授業で保証する学習時間と、予習・復習 (中間試験、定期試験のための学習も含む) 及び、レポート作成に必要な標準的な学習時間の総計が 4 5 時間に相当する学習内容である。

教科書：テキストのプリント学習および聴解教材

参考書：英和辞典、和英辞典、国語辞典、漢和辞典、その他、各自の自主教材。

〔学業成績の評価方法および評価基準〕 定期試験により 6 0 %、レポート等により 4 0 % 評価する。

〔単位修得要件〕 学業成績で 6 0 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
総合基礎物理	平成21年度	土田和明・大矢弘男	3	後期	履修単位 1	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>1年から3年生まで習ったことを、問題演習を中心として総復習し、理解を確実にし、物理の実力を付ける。</p>	
<p>[授業の内容] 第1週～第15週の内容はすべて、学習・教育目標 (B) &lt;基礎&gt;さらに JABEE基準1 (c)に相当する。</p> <p>授業は問題演習を中心とする。</p> <p>問題集ステップ1の問題の理解を確実にする。</p> <p>ステップ1の問題が理解できたものは、ステップ2の問題を行う。</p> <p>第1週 運動の表し方</p> <p>第2週 落体の運動、放物運動</p> <p>第3週 力と運動の法則第</p> <p>第4週 大きさのある物体に働く力</p> <p>第5週 仕事と力学的エネルギー</p>	<p>第6週 運動量</p> <p>第7週 波の伝わり方</p> <p>第8週 中間試験</p> <p>第9週 円運動と単振動</p> <p>第10週 万有引力</p> <p>第11週 共振と共鳴、ドップラー効果</p> <p>第12週 電界と電位</p> <p>第13週 コンデンサー</p> <p>第14週 電流回路</p> <p>第15週 電流回路 (キルヒホッフの法則)</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1年から3年生に習った物理の基礎的内容(「物理Ⅰ」,「物理Ⅱ」の教科書に書かれている内容)を確実に理解している。</p> <p>特に,</p> <p>1. 運動方程式を作り運動が計算できる。</p> <p>2. エネルギー保存の法則を使った物体の運動の計算ができる。</p>	<p>3. 運動量を理解し,計算ができる。</p> <p>4. 波の基礎を理解し,計算ができる。</p> <p>5. 円運動・単振動を理解し,これらの計算ができる。</p> <p>6. 万有引力を理解し,計算ができる。</p> <p>7. 電界・電位を理解し,これらを含む計算ができる。</p> <p>8. 抵抗, コンデンサーの直列, 並列接続を含む回路の計算ができる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>1年から3年生までで習った物理を確実に理解しており運用できる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～8を網羅した問題を1回の中間試験, および定期試験で出題し, 目標の達成度を評価する。達成度評価における各「知識・能力」の重みは, 重みは概ね均等とする。試験の評価結果が百点法で60点以上の場合に目標の達成とする</p>
<p>[注意事項] 習熟度別のクラス編成にするが, 試験は, 統一問題で行う。試験は, 基本問題 (問題集のステップ1のレベル) を主にするが, ステップ2のレベルからも出題の予定である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 1～3年生の物理の基礎を理解していること。範囲が広く, 一夜漬けの勉強では実力を付けられないので, 日常的に, あるいは夏休みなどを利用して, 自宅で復習すること</p>	
<p>[レポート等] 特に無し。</p>	
<p>教科書: センサー物理Ⅰ+Ⅱ (問題集) (啓林館)</p> <p>参考書:</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>後期中間・学年末の2回の試験の平均点で評価する。ただし, 後期中間試験で60点を取得できなかった場合にはそれを補うための再試験を行う。その場合の評価は, 60点を限度とする。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>学業成績で60点以上を取得すること。</p>	