

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 II	平成24年度	久留原 昌宏	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

本科目では、国語 I A・国語 I Bの学習を基礎として、さらに日本語を正確に理解し、日本語で的確に表現する能力を養う。そして高専第2学年の学生として、また現代に生きる日本人として必要な日本語の基礎知識の習得と、日本語で書かれた文章の読解力および日本語によるコミュニケーション能力の向上を目指すことを目標とする。

[授業の内容]

すべての内容は学習・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  
評 論 ゆらぐ科学のリアリティー (黒崎政男) ①
- 第2週 評 論 ゆらぐ科学のリアリティー (黒崎政男) ②
- 第3週 評 論 ゆらぐ科学のリアリティー (黒崎政男) ③
- 第4週 古文・物語 伊勢物語 ①
- 第5週 古文・物語 伊勢物語 ②
- 第6週 古文・随筆 伊勢物語 ③
- 第7週 古文・文法 助動詞・助詞  
表 現 話題を選んでスピーチをする
- 第8週 前期中間試験
- 第9週 前期中間試験の反省  
詩 しろい春 (吉原幸子)
- 第10週 詩 一つのメルヘン (中原中也) ①
- 第11週 詩 一つのメルヘン (中原中也) ②  
表 現 詩を作る
- 第12週 漢文・故事成語 矛盾
- 第13週 漢文・古代の史話 先従隗始 ①
- 第14週 漢文・古代の史話 先従隗始 ②
- 第15週 漢文・古代の史話 先従隗始 ③

後期

- 第1週 前期末試験の反省  
小 説 鏡 (村上春樹) ①
- 第2週 小 説 鏡 (村上春樹) ②
- 第3週 小 説 鏡 (村上春樹) ③
- 第4週 古文・日記 土佐日記 (紀貫之) ①
- 第5週 古文・日記 土佐日記 (紀貫之) ②
- 第6週 古文・日記 土佐日記 (紀貫之) ③
- 第7週 古文・日記 土佐日記 (紀貫之) ④
- 第8週 後期中間試験
- 第9週 後期中間試験の反省  
小 説 城の崎にて (志賀直哉) ①
- 第10週 小 説 城の崎にて (志賀直哉) ②
- 第11週 小 説 城の崎にて (志賀直哉) ③
- 第12週 小 説 城の崎にて (志賀直哉) ④  
表 現 ディベートを楽しむ
- 第13週 漢文・唐代の詩文 絶句 ①
- 第14週 漢文・唐代の詩文 絶句 ②
- 第15週 漢文・唐代の詩文 絶句 ③
- 年間授業のまとめ、授業反省アンケート

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Ⅱ（つづき）	平成24年度	久留原 昌宏	2	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. 評論「ゆらぐ科学のリアリティー」を読み、作者の表現意図や論理の展開を把握し、全体の要旨をまとめることができる。</li> <li>2. 古文「伊勢物語」を読み、歌物語としての特色を味わい、登場人物の落魄の心情をよく理解することができる。</li> <li>3. 古典文法の助動詞・助詞について学び、それぞれの語や用法等についての十分な知識を身につけている。</li> <li>4. 年間を通して行うスピーチの実践を通して、自分の意見を公の言葉で表現することができ、かつ他人のスピーチをよく聞いて評価することができる。</li> <li>5. 詩「しろい春」「一つのメルヘン」を読み、詩が作り出す独自のイメージの世界をつかみ、作者の心情や人間の生き方について考えることができる。</li> <li>6. 教科書の詩作品を参考にして自らも詩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ことができる。</li> <li>7. 漢文「矛盾」「先從隗始」を読み、歴史を踏まえた上で漢文を正確に理解し、戦国を生き抜く人間の知恵を味わうことができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. 小説「鏡」を読み、作者の現代的な文体を深く味わいながら、主題や登場人物の心情を読み取ることができる。</li> <li>9. 古文「土佐日記」を読み、日記文学を理解する力を養い、作中に込められた亡児を思う心情を理解することができる。</li> <li>10. 小説「城の崎にて」を読み、作品の時代背景を踏まえながら深く味わい、主題や登場人物の心情を読み取ることができる。また作者の文学史的な位置について理解することができる。</li> <li>11. ディベートの実践を通して、目的や人数に応じた話し合いの方法を身につけ、物の考え方を深めることができる。</li> <li>12. 漢文「唐代の詩文」を読み、漢詩のきまりを学ぶとともに、日本文化に影響を与えた様式美を理解することができる。</li> <li>13. 「四訂版 漢字とことば常用漢字アルファ」に基づき、漢字小テストを年間10回程度実施し、高専2年生として必要な漢字・語彙力を習得している。</li> <li>14. 13の実践を踏まえて、文部科学省認定の「漢字能力検定試験」の「3級」以上の実力を有している。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>古典から近代文学までの様々な日本語の文章を学習することにより、日本語で書かれた文章の読解力、および日本語による確かな表現能力を身に付けると共に、文学の持つ素晴らしさや、文学を学ぶ意義について理解することができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～13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、また「漢字能力検定試験」を受検させ、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。疑問が生じたら、その授業後直ちに質問すること。出された課題は期限を厳守し、必ず提出すること。なお、本教科は3年次に学習する「日本文学」の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 本教科は、国語ⅠAや国語ⅠBの学習が基礎となる教科である。</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、試験時ごとにノートとともに提出させる。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ための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：「国語総合 現代文編」「国語総合 古典編」（大修館書店）  参考書：「クリアカラー国語便覧 第三版」（数研出版）、「四訂版 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）、「楽しく学べる基礎からの古典文法」（第一学習社）</p>	
<p>[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・学年末試験の平均点を60%、小テスト・提出課題・口頭発表等の結果および漢字能力検定への取り組みを40%として評価する。</p> <p>ただし、前期中間・前期末・後期中間・学年末試験については、すべて再試験を行わない。</p> <p>[単位修得要件] 与えられた課題レポート・ノ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
世界史Ⅱ	平成24年度	中村宜成	2	前期	履修単位1	必

[授業のねらい] 国際社会の一員として、今日の世界の成り立ちと地域の特徴を把握する上で基本となる歴史を学習する。

<p>[授業の内容] すべての内容は、学習・教育目標 (A) &lt;視野&gt;に対応する。</p> <p>第1週 授業の概要 イスラム教の成立</p> <p>第2週 イスラム世界の発展</p> <p>第3週 イスラム世界の変質</p> <p>第4週 イスラム世界の拡大</p> <p>第5週 西ヨーロッパ世界の成立</p> <p>第6週 東ヨーロッパ世界の成立</p> <p>第7週 西ヨーロッパ封建社会の成立</p>	<p>第8週 中間試験</p> <p>第9週 十字軍と都市</p> <p>第10週 西ヨーロッパ封建社会の崩壊</p> <p>第11週 西ヨーロッパ中央集権国家の成立</p> <p>第12週 ルネッサンスと宗教改革</p> <p>第13週 大航海時代</p> <p>第14週 ヨーロッパ国民国家・主権国家の形成</p> <p>第15週 三大革命と産業革命</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>イスラム世界</p> <p>1. イスラム教がイスラム社会に果たしている役割と普遍性を理解している。</p> <p>2. イスラムの発展がヨーロッパ世界に与えた影響について理解し、両世界の歴史が緊密に結ばれていることを認識している。</p>	<p>ヨーロッパ</p> <p>1. 後進地域であったヨーロッパがイスラムとの交流の中でどのように発展して行ったか理解している。</p> <p>2. ヨーロッパ世界の発展と拡大が他の地域にどのような影響をあたえたかを理解している。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>イスラム世界の成立から発展、ヨーロッパ世界の中世から近代までの相互の交流と展開、他の地域に与えた影響について理解している。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」を中間試験および期末試験、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。満点の60%の得点で目標を達成を確認できるレベルの課題又は試験を課す。</p>
<p>[注意事項] 歴史の背景にある地域の特徴をきちんと理解すること。 本教科は後に学習する歴史学概論Ⅰ、Ⅱの基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 新聞などで現代の世界情勢について一般程度の知識はもっておく</p>	
<p>[レポート等]</p>	
<p>教科書：1年生と同じものを使用する 参考書：同上</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>中間・期末の試験結果の平均点を80%。ノート提出と授業態度による平常点を20%とする。但し、中間試験の評価で60パーセントに達していないものには、課題を提出させ、学習への取り組み姿勢も考慮して評価を行う。期末試験については、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
政治・経済	平成24年度	山口修	2	前期	履修単位1	必

[授業のねらい]  
民主主義の基本的な理念を正しく理解させるとともに、政治を身近な問題として認識させ、常に国際的な視野で考える態度を育成する。

[授業の内容]
第 1 週 政治と法の機能 第 2 週 人権保障と法の支配 第 3 週 議会制民主主義と政治の特質 第 4 週 日本国憲法の基本原理 第 5 週 基本的人権の保障と新しい人権 第 6 週 国会の組織と機能 第 7 週 内閣の機構と機能 第 8 週 中間テスト 第 9 週 裁判所の機能と人権保障 第 10 週 地方自治制度と住民の権利 第 11 週 政党政治の選挙 第 12 週 国際政治の動向 第 13 週 国際社会と国際法 第 14 週 国際連合の役割と国際協力 第 15 週 国際政治の特質と国際紛争・難民問題

[この授業で習得する「知識・能力」]
1. 政治活動の目標と国家の役割を認識できる。 2. 民主政治の基本理念を正しく理解できる。 3. 日本国憲法の成立過程と基本原理について、大日本帝国憲法との比較を通して理解できる。 4. 日本国憲法における議会制民主主義、地方自治など、日本の政治制度について正しく理解できる。 5. 日本国憲法における人権保障、法の支配、裁判の制度について正しく理解できる。 6. 国際社会の変遷、国際機構の役割、国際紛争の諸要因などについて正しく理解し、わが国の安全保障、国際貢献についての様々な考え方について理解できる。

[この授業の達成目標]	[達成目標の評価方法と基準]
民主政治について、その歴史や現在の状況を正しく理解でき、自分の身近なことがらとして理解できる。	上記の「知識・能力」1～6を網羅した問題を1回の中間試験、1回の期末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。

[注意事項] 授業は教科書のみを偏重せず、資料集や新聞・テレビの情報等も、教材として用いるので日常的な接触が望ましい。本教科は後に学習する経済学Ⅰ、Ⅱの基礎となる教科である。

[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 教科書・日本国憲法の概要および、日々の政治に関する情報には、できるだけ接することに心がけること。

[レポート等] 課されたレポート（自由課題レポートを含む）は成績の一部とするので、必ず期限内に提出すること。

教科書：「政治・経済」（東京書籍）  
参考書：「資料 政・経」（東京学習出版社）

[学業成績の評価方法および評価基準] 中間・期末の試験結果の平均値を80%、レポートを20%とする。但し、中間の評価で60点に達していない学生については自由課題レポートを提出させ、中間試験の成績を上回ったと評価できる場合には、60点を上限として最終成績とする。

期末試験については、原則として再試験を行わない。

[単位修得要件] 与えられた課題レポートを提出し、学習成績で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
倫理・社会	平成24年度	奥 貞二	2	通年	履修単位 2	必

<p>[授業のねらい]</p> <p>現代社会と科学技術について、様々な角度から取り上げる。 後半は「西洋倫理思想」について取り上げ、理解を深める。</p>	
<p>[授業の内容]</p> <p>第1週 倫社の勉強を始めるにあたって</p> <p>第2週 現代社会を考える</p> <p>第3週 国際化の時代</p> <p>第4週 核家族と家族の変化</p> <p>第5週 高齢化社会</p> <p>第6週 環境と生活を考える</p> <p>第7週 都市化都市問題を考え</p> <p>第8週 中間試験</p> <p>第9週 環境保全と人類の未来を考える</p> <p>第10週 自然と人間の調和的共生</p> <p>第11週 科学技術</p> <p>第12週 〃</p> <p>第13週 自然と人間の調和的共生</p> <p>第14週 科学技術と人類の未来</p> <p>第15週 環境アセスメント</p>	<p>後期</p> <p>第1週 古代ギリシア哲学</p> <p>第2週 自然哲学者</p> <p>第3週 ソフィスト、ソクラテス</p> <p>第4週 プラトン</p> <p>第5週 アリストテレス</p> <p>第6週 ヘレニズム期の哲学</p> <p>第7週 キリスト教イエスキリスト</p> <p>第8週 中間試験</p> <p>第9週 アウグスティヌス</p> <p>第10週 トマスアキナス</p> <p>第11週 モンテーニュ</p> <p>第12週 パスカル</p> <p>第13週 デカルト</p> <p>第14週 ベーコン</p> <p>第15週 2人 (Descartes, Bacon) の思想の新しさと問題点 前期後期の以上の第1～16週までの内容は、学習・教育目標(A) &lt;技術者倫理&gt;&lt;視野&gt;に対応する。</p>
<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>1. 現代社会（大衆社会）を理解できる。</p> <p>2. 核家族の問題点を理解できる。</p> <p>3. 高齢化社会の現状と問題点を理解できる。</p> <p>4. 科学と技術の特徴を理解できる。</p>	<p>5. プラトンとアリストテレスの考えを理解できる。</p> <p>6. キリスト教の特徴を理解できる。</p> <p>7. アウグスティヌスの生涯を理解できる。</p> <p>8. パスカルの考え方を理解できる。</p> <p>9. デカルトの生涯を理解できる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>現代社会の特徴と科学技術の性質を理解し、日本の近代思想を理解できる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～9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。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] その都度取り上げる参考文献は、目を通しておくことが望ましい。 本教科は後に学習する哲学、技術者倫理入門、技術者倫理の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] なし</p>	
<p>[レポート等] なし</p>	
<p>教科書：「哲学・倫理学概論」 松島 隆裕（学術図書出版） 参考書：なし</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準] 中間・期末の試験結果の平均値を成績とする。但し、前期中間、前期末、後期中間の評価で60点に達していない学生については再試験を行い、再試験の成績が60点を上回った場合には、60点を上限として前期中間、前期末、後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。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] 与えられた課題レポートを提出し、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
線形代数	平成24年度	藤澤雄介	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

線形性とは、数学や物理において最も基本的なものの一つである。例えば、それは微分積分の基本性質であり、物理においても根幹となる考え方である。この線形という考え方を抽象的に体系付けたものが線形代数と呼ばれる数学である。この授業では線形代数の基礎を、平面の図形や空間の図形という具体的なものを通して学ぶ。また、方程式を解くという数学の基本問題を通して、行列という概念、複素数という概念を学び、体得する。

[授業の内容]

全ての内容は (B)〈基礎〉である。

前期

- 第1週 ベクトルの概念と演算(加法, スカラー倍)
- 第2週 点の位置ベクトル
- 第3週 ベクトルの内積 (1)
- 第4週 ベクトルの内積 (2)
- 第5週 ベクトルの成分
- 第6集 直線とベクトル
- 第7週 総合演習
- 第8週 前期中間試験
- 第9週 直線と法線ベクトル
- 第10週 円とベクトル
- 第11週 3次元空間の座標
- 第12週 3次元空間のベクトルの成分
- 第13週 3次元空間のベクトルの内積
- 第14週 3次元空間の直線の方程式
- 第15週 総合演習

後期

- 第1週 3次元の空間の平面の方程式
- 第2週 3次元空間の球の方程式
- 第3週 行列の概念
- 第4週 行列の積
- 第5週 逆行列
- 第6週 行列と連立1次方程式
- 第7週 総合演習
- 第8週 後期中間試験
- 第9週 1次変換の概念, 例
- 第10週 1次変換の積
- 第11週 1次変換の逆変換
- 第12週 複素数と複素平面
- 第13週 ド・モアブルの定理
- 第14週 複素平面と図形への応用
- 第15週 総合演習

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	平成24年度	藤澤雄介	2	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. 複素数の概念を理解し、その計算ができる。</li> <li>2. 複素数平面を理解している。</li> <li>3. ベクトルの概念を理解し、演算ができる。</li> <li>4. ベクトルの内積を理解し、その計算ができる。</li> <li>5. ベクトルの一次結合を理解している。</li> <li>6. 円、球、直線、平面の方程式をベクトルと共に理解している。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 行列の概念を理解し、その基本演算ができる。</li> <li>8. 逆行列の定義を理解し、2行2列の場合に逆行列を求めることができる。</li> <li>9. 連立方程式を行列を用いて解くことができる。</li> <li>10. 一次変換の概念を理解している。</li> <li>11. 回転行列を理解している。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>線形代数、複素数の基本概念を幾何学的に、かつ代数的に理解した上で、複素数の計算、行列に関する基本計算ができる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1-12を網羅した問題を中間試験、期末試験で評価する。必要に応じて課す小テスト、課題なども評価に加えることがある。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100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] 数学は抽象的な学問であるから、それを理解するにはある程度、問題演習をする必要がある(必要であって十分ではない)。授業時間のみでは、それは明らかに足りないので、授業後必ず問題集などの問題を努めて解くようにすること。</p> <p>数学に限らず、勉強はやればやるほ疑問が生じてくるものである。わからないことを恐れずに、粘り強く学び続けてもらいたい。授業中の質問は大歓迎である。本教科は後に学習する微分積分Ⅱ、線形代数Ⅱや数学講究の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲] 一年生の数学、特に、三角関数。本教科は基礎数学A、Bの学習が基礎となる教科である。</p>	
<p>[レポート等] 必要に応じて課す。</p>	
<p>教科書：高専の数学2、高専の数学3、高専の数学2 問題集、高専の数学3 問題集 (いずれも、森北出版)</p> <p>参考書：高校の数学の教科書 B, C (出版社はどこでも構いません)</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、後期中間、学年末の4回の試験の平均点、および必要に応じて課す小テスト、レポート、宿題などを総合的に判断し、百点満点で評価する。学年末以外の定期試験が60点未満である場合、再試験を実施することがある。</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
微分積分 I	平成 2 4 年度	大貫 洋介	2	通年	履修単位 4	必

[授業のねらい]

工学及び自然科学において多くの場面で利用される微分積分学の基本的な概念について学ぶ。1 年生で学習した基礎数学の内容を基に、極限や微分・積分の意味を理解し、それらの計算技術を身につけることを目標とする。

[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

(数列と級数)

第 1 週 授業の概要

数列とその例, 等差数列・等比数列

第 2 週 いろいろな数列とその和

第 3 週 数学的帰納法

第 4 週 無限数列の極限, 無限級数とその和

(微分法)

第 5 週 関数の極限值

第 6 週 微分係数, 導関数

第 7 週 接線, 速度, いろいろな変化率

第 8 週 前期中間試験

第 9 週 関数の増加・減少

第 1 0 週 関数の極限, 関数の連続性

第 1 1 週 積と商の導関数

第 1 2 週 合成関数とその導関数

第 1 3 週 対数関数・指数関数の導関数

第 1 4 週 三角関数の導関数

第 1 5 週 関数の増減と極大・極小

後期

(微分法の応用)

第 1 週 関数の最大・最小

第 2 週 方程式・不等式への応用

第 3 週 接線・法線と近似値

第 4 週 速度・加速度

第 5 週 媒介変数表示と微分法

(積分法)

第 6 週 不定積分

第 7 週 置換積分

第 8 週 後期中間試験

第 9 週 部分積分 (不定積分)

第 1 0 週 置換積分, 部分積分の問題演習

第 1 1 週 いろいろな関数の積分

第 1 2 週 区分求積法による定積分の導入

第 1 3 週 定積分での置換積分, 部分積分

第 1 4 週 分数関数, 三角関数, 無理関数などの積分

第 1 5 週 定積分の応用: 面積・体積

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Ⅰ（つづき）	平成24年度	大貫 洋介	2	通年	履修単位4	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>(数列と級数)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 等差数列・等比数列の定義や例を理解し、一般項、和などが計算できる。</li> <li>2. いろいろな数列の和が計算できる。</li> <li>3. 無限数列の極限、無限級数の和が計算できる。</li> </ol> <p>(微分法)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 関数の極限値を求めることができる。</li> <li>5. 導関数の定義と微分係数の意味を理解し、基本的な関数の導関数が求められる。</li> <li>6. 積の微分法・商の微分法を用いた導関数が計算できる。</li> <li>7. 合成関数の微分法を理解し、合成関数の導関数が計算できる。</li> <li>8. 三角関数、指数・対数関数の導関数が計算できる。</li> </ol>	<p>(微分法の応用)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 増減表を作り、関数のグラフの概形を描くことができる。</li> <li>10. 関数の極大値・極小値、最大値・最小値が求められる。</li> <li>11. 接線の方程式が求められる。</li> <li>12. 運動の速度・加速度などを理解している。</li> <li>13. 微分法を利用した応用問題を解くことができる。</li> </ol> <p>(積分法)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. 基本的な関数の不定積分が計算できる。</li> <li>15. 定積分の意味と定義を理解し、基本的な関数の定積分の値が計算できる。</li> <li>16. 置換積分法を理解し、置換積分法を用いて具体的な積分の計算ができる。</li> <li>17. 部分積分法を理解し、部分積分法を用いて具体的な積分の計算ができる。</li> <li>18. 複雑な関数の積分が計算できる。</li> <li>19. 図形の面積や立体の体積が計算できる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>数列・微分・積分に関する基礎的概念を理解し、関連する基本的な計算法を習得し、関数の挙動の把握や求積問題に応用できる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～19の習得の度合を前期中間試験、前期末試験、後期中間試験、学年末試験及び小テスト・課題により評価する。各項目の重みは概ね均等とする。評価結果において百分法で60点以上の成績を取得したとき目標を達成したとする。</p>
<p>[注意事項] この科目は高専での工学学習全般における基礎となる必須の科目である。特に、後に学習する微分積分Ⅱ、応用数学Ⅰ、応用数学Ⅱに強く関連する科目であり、積極的な取り組みを期待します。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] 本教科の学習には基礎数学A、基礎数学Bで学習した全ての内容の修得が必要である。</p>	
<p>[レポート等] 長期休暇中の宿題の他、授業時にも適宜小テスト・レポートを課す。</p>	
<p>教科書：高専の数学2（森北出版）および高専の数学3（森北出版）の一部  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 微分積分（電気書院）  参考書：極めるシリーズ 大学・高専生のための「解法演習 微分積分Ⅰ」（森北出版）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>前期中間・前期末・後期中間・学年末の試験結果を80%、小テスト、課題等の結果を20%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、定期試験で60点に達していない者には再試験を課し、再試験の成績が定期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。</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
物 理	平成24年度	三浦陽子・丹波之宏	2	通年	履修単位3	必

[授業のねらい]

物理学は工学全般を学ぶ上で最も重要な基礎科目である。物理学の本質を捉えるためには、数学に基づいて論理的に構成された理論の構築と、その実験的検証が必要である。

この授業では、1学年に引き続き高等学校程度の物理学を学ぶ。物理の問題を自分で考えて解く力を養うと同時に、実験において物理学のいくつかのテーマを取り上げ、体験を通して自然界の法則を学ぶことを目的とする。

[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 (三浦)

- 第1週 熱と温度 (以下、教科書「物理Ⅰ」を使用)
- 第2週 気体の状態の変化
- 第3週 電気とエネルギー
- 第4週 エネルギーの変換と保存
- 第5週 平面内の運動 (以下、教科書「物理Ⅱ」を使用)
- 第6週 放物運動
- 第7週 円運動
- 第8週 前期中間試験
- 第9週 単振動
- 第10週 ばね振り子・単振り子
- 第11週 クーロンの法則
- 第12週 電界
- 第13週 電位
- 第14週 電界と電位の関係、等電位面、導体と電界・電位
- 第15週 電気容量、平行板コンデンサー

後期 (三浦)

第1週 実験のガイダンス (以下5週まで、指導書「物理・応用物理実験」を使用)

第2～5週 以下の4テーマについてグループに分かれて実験を行う。

1. 熱の仕事当量
2. 円運動
3. 長さ測定
4. コンデンサー

第6週 コンデンサーの接続

第7週 コンデンサーが蓄えるエネルギー

第8週 後期中間試験 (実施しない)

第9週 運動量と力積

第10週 運動量の保存

第11週 反発係数

第12週 慣性力と遠心力

第13週 万有引力

第14週 重力、万有引力による位置エネルギー

第15週 まとめと復習

後期 (丹波) (以下、教科書「物理Ⅰ」を使用)

第1週 波形の移動と媒質の振動、周期的な波動

第2週 横波と縦波、波の独立性と重ね合わせの原理

第3週 定常波

第4週 自由端反射と固定端反射

第5週 波の干渉と回折

第6週 波の反射と屈折

第7週 音波

第8週 後期中間試験

第9週 音源の振動

第10週 ドップラー効果

第11週 光の進み方

第12週 全反射、光の性質

第13週 凸レンズと凹レンズ

第14週 ヤングの実験、回折格子

第15週 薄膜、くさび形空気層による干渉

(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24年度	三浦・丹波	2	通年	履修単位3	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 温度, 比熱, 熱容量, 熱量の保存など, 熱に関する基礎.</li> <li>2. 熱も含めたエネルギー保存の概念が理解できる.</li> <li>3. ベクトルによる速度の概念が理解できる.</li> <li>4. 放物運動に関する計算ができる.</li> <li>5. 円運動の基礎.</li> <li>6. 単振動現象に関する計算ができる.</li> <li>7. 電界の概念を理解し, 電気力に関する計算ができる.</li> <li>8. 電位の概念を理解し, 関連する計算ができる.</li> <li>9. コンデンサーに関連する基本的な計算ができる.</li> <li>10. 運動量と力積の関係が理解できる.</li> <li>11. 運動量保存の法則に関する計算ができる.</li> <li>12. 慣性力の概念が理解できる.</li> <li>13. 万有引力および重力の概念が理解できる.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. 波長, 縦波・横波, 定常波など, 波に関する基礎.</li> <li>15. 波の重ね合わせの原理が理解できる.</li> <li>16. 波 (音, 光を含む) の反射と屈折について理解できる.</li> <li>17. 波 (音, 光を含む) の干渉と回折について理解できる.</li> <li>18. 音波および音源の振動に関する基礎.</li> <li>19. ドップラー効果を理解し, 関連する計算ができる.</li> <li>20. 色, 散乱など, 光に関する基礎.</li> <li>21. レンズの像の機構を理解し, 簡単な作図ができる.</li> <li>22. 実験に関して, その内容を理解した上で適切に遂行することができ, レポートにまとめることができる.</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>物理学の主要分野である古典力学, 電気学, 熱力学, 波動学の基本的な内容を理解し, 関連する基本的な計算ができ, 与えられた課題に関しては実験を遂行した上で適切にレポートをまとめることができる.</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～21を網羅した問題を2回の中間試験, 3回の定期試験および宿題で出題し, 22については実験状況の視察およびレポートによって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, 22が1/6, 残り5/6の評価は1～21において概ね均等とする. 試験問題のレベルは高等学校程度である. 評価結果が60点以上の場合に目標の達成とする.</p>
<p>[注意事項]</p> <p>物理においては, これまでに習得した知識・能力を基盤とした上でしか新しい知識・能力は身に付かない. 試験が終わっても習得した知識・能力を忘れずに, 授業等で与えられる宿題やレポートは確実にこなして, 新しい知識・能力を確かなものにする. 本教科は後に学習する応用物理Ⅰの基礎となる教科である.</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>1年生までに習った物理および数学 (とりわけベクトル, 三角関数), およびレポート作成に必要な一般的国語能力を必要とする. 本教科は1年時の物理の学習が基礎となる教科である.</p>	
<p>[レポート等] 実験に関しては毎回レポートの提出を求める. 講義に関しては, 平常および長期休みの課題がある.</p>	
<p>教科書: 「高等学校物理Ⅰ」「高等学校物理Ⅱ」(啓林館), 「物理・応用物理実験」(鈴鹿工業高等専門学校 理科教室編)</p> <p>参考書: 「センサー物理Ⅰ+Ⅱ」(啓林館)</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>講義に関しては, 前期中間・前期末・後期中間・学年末(2回)の5回の試験またはそれに代わる再試験(上限60点, 実施する場合には各試験につき1回限りで, 学年末は行わない)の結果に, 平常および長期休みの課題の評価を加えて, それを5で割ったものを学業成績の総合評価とする.</p> <p>実験に関しては, 実験レポートは各25点満点とする(合計100点). 複数回の再提出を求める場合があるが, 最終的に合格した場合の最低点は20点とする.</p> <p>講義による評価を5/6, 実験による評価を1/6という配分で総合評価したものを学業成績とする.</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>	

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24年度	近藤・山崎	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

1年に引き続き本科目の学習を通し、化学に関する基本的な事項、及び物質の構成や性質、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

すべての内容は、学習・教育目標(B)<基礎>に相当する。

◆無機物質

第1週 アルカリ金属とその化合物、2族元素とその化合物

第2週 アルミニウム・亜鉛などとその化合物

第3週 遷移元素とその化合物

第4週 金属イオンの分離と確認

◆有機化合物

第5週 有機化合物の特徴と分類、有機化合物の分析

第6週 飽和炭化水素、不飽和炭化水素

第7週 アルコールとエーテル、アルデヒドとケトン

第8週 前期中間試験

第9週 カルボン酸とエステル

第10週 芳香族炭化水素

第11週 酸素を含む芳香族化合物、窒素を含む芳香族化合物

◆物質の構造

第12週 イオン結合、共有結合

第13週 金属結合と金属結晶

第14週 物質の状態と粒子の熱運動

第15週 状態変化とエネルギー

後期

すべての内容は、学習・教育目標(B)<基礎>に相当する。

第1週 気体の体積の変化

第2週 気体の状態方程式

第3週 溶解と溶解度

第4週 希薄溶液の性質、コロイド

◆反応速度と平衡

第5週 反応の速さ

第6週 反応の仕組み

第7週 化学平衡と平衡定数

第8週 後期中間試験

第9週 平衡移動

第10週 電離平衡

◆化学実験

第11週 化学実験ガイダンス

第12週 化学実験

第13週 化学実験

第14週 化学実験

第15週 化学実験

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24年度	近藤・山崎	2	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>◆無機物質</p> <p>1. 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。</p> <p>◆有機化合物</p> <p>2. 代表的な脂肪族炭化水素の特徴、性質、分析法について理解できる。</p> <p>3. 代表的な芳香族化合物の特徴、性質について理解できる。</p> <p>◆物質の構造</p> <p>4. イオン結合、共有結合、金属結合の性質、結合エネルギーの意味について理解できる。</p> <p>5. イオン結晶、共有結合性結晶、金属結合性結晶の性質について理解し、結晶の密度が計算できる。</p> <p>6. 物質の三態、粒子の熱運動、沸点、融点、凝固点について理解できる。</p> <p>7. 状態変化におけるエネルギー変化について理解できる。</p> <p>8. ボイル、シャルル、ボイルーシャルルの法則について理解できる。</p> <p>9. 理想気体の状態方程式について理解できる。</p>	<p>10. 所定のもル濃度、質量%濃度の溶液調製の計算ができる。</p> <p>11. 溶解、溶解度、溶解度曲線について理解できる。</p> <p>12. 希薄溶液の性質、コロイドの性質について理解できる。</p> <p>◆反応速度と平衡</p> <p>13. 基礎的な反応速度の表し方、反応速度式の計算法について理解できる。</p> <p>14. 反応速度と活性化エネルギー、触媒の役割について理解できる。</p> <p>15. 基礎的な可逆反応、化学平衡について理解できる。</p> <p>16. 平衡移動とルシャトリエの原理について理解できる。</p> <p>17. 水のイオン積、水素イオン指数、酸・塩基の電離、緩衝液について理解できる。</p> <p>18. 塩の加水分解、共通イオン効果について理解できる。</p> <p>◆化学実験</p> <p>19. 各実験テーマを理解して、実験の方法や実験器具の扱い方を身に付ける。</p> <p>20. 実験結果を整理して、実験レポートを作成できる。</p>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>化学IおよびIIに関する基本的事項を理解し、無機物質、有機化合物、物質の構造、反応速度と平衡に関する知識、原理や用語を理解し、関連する問題を解くことができ、化学実験を通して、実験の方法や実験器具の扱い方を身に付けるとともに、実験結果を整理して、実験レポートを作成できる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>上記の「知識・能力」1～18に関して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。</p> <p>また化学実験においては出席を重視し、実験レポートを評価する。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] 化学IIには化学Iと重複する項目もあるので、その部分はあらかじめ復習して授業に臨むこと。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。後期最後の5週は化学実験を行う。後期中間試験後学年末までは山崎が担当する。本科目は後に学習する化学特講、化学総論の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>1年生からの引き続きの授業であり、1年生で学んだ化学Iの習得が必要である。</p>	
<p>[レポート等] 限られた授業時間の中で取り組む練習問題だけではその量は足りない。家庭での学習状況をアピールする手段の一つとして、「トライアルノート化学I・II」に取り組み、前期末、学年末の試験時に提出することを薦める。</p>	
<p>教科書:「高等学校 化学I・II 改訂版」 齋藤烈・山本隆一編(新興出版社啓林館)</p> <p>参考書:「トライアルノート化学I・II」 数研出版編集部編(数研出版)</p> <p>「ダイナミックワイド図説化学」 竹内敬人 他監修(東京書籍)</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、後期中間、学年末の各試験および化学実験評価の平均点で評価する。ただし、前期中間、前期末、後期中間の3回の試験のそれぞれについて60点に達していない者には再試験を課し、再試験の成績が再試験の対象となった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。その他、授業中における質疑応答、演習問題への取り組み、「トライアルノート化学I・II」の学習状況等を評価して加味する。</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
生物	平成24年度	内藤 幸雄	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

生物学は生命について学ぶ学問であり、物理学や化学と密接な関係を持つ自然科学の1領域である。そこから得られた知見は、近年の生物工学（バイオテクノロジー）などの進展により以前にも増して我々の日常生活に深く関わってきている。本講義では最近の生命科学の話題を加えながら生物学の基礎的事項を学ぶ。それによって、最新の生命科学や生物工学の内容を理解するための学力を養う。また、この学習を通して自然科学的な思考能力を鍛える。内容は高等学校の生物学程度とする。

[授業の内容]

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 細胞説と細胞の種類
- 第2週 細胞の構造
- 第3週 細胞小器官のはたらき
- 第4週 細胞膜を通した物質の出入り
- 第5週 細胞の生命現象と酵素
- 第6週 細胞分裂と分化
- 第7週 動物と植物の体のつくりとはたらき
- 第8週 前期中間試験
- 第9週 無性生殖と有性生殖
- 第10週 減数分裂と遺伝子の多様性
- 第11週 動物の生殖細胞の形成と受精
- 第12週 動物の発生過程
- 第13週 発生のしくみ
- 第14週 形成体と誘導
- 第15週 植物の生殖と発生

後期

- 第1週 遺伝現象
- 第2週 遺伝のしくみ
- 第3週 形質と遺伝子
- 第4週 染色体と遺伝子
- 第5週 遺伝子の本体
- 第6週 核酸の構造と複製
- 第7週 核酸と形質の発現
- 第8週 後期中間試験
- 第9週 体液と内部環境の恒常性
- 第10週 体液の循環とそのはたらき
- 第11週 内分泌系による恒常性の調節
- 第12週 神経系
- 第13週 刺激の受容
- 第14週 情報の伝達と神経系
- 第15週 刺激に対する応答

科目名	開講年度	担当教員名	学年	開講期	単位数	必・選
生物（つづき）	平成24年度	内藤 幸雄	2	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. 細胞の構造やはたらきについての基礎的内容が理解できる。</li> <li>2. 生物の生殖と発生についての基礎的内容が理解できる。</li> <li>3. 遺伝現象についての基礎的内容が理解できる。</li> <li>4. 生物の外界からの刺激に対する応答や、生物の恒常性についての基礎的内容が理解できる。</li> </ol>	
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>[この授業で習得する「知識・能力」] 1~4 にあげた生命現象を理解する上での基本的な事柄を理解・習得する。これにより最新の生命科学や生物工学の内容を学ぶための基礎力を身につける。</p>	<p>[単位修得要件]</p> <p>学年末の試験で評価する。中間試験を50%・期末試験を50%として評価する。ただし、学年末試験を除く3回の試験のそれぞれについて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。学年末試験においては再試験を行わない。</p>
<p>[注意事項]</p> <p>授業中は板書を多くするように配慮するが、授業内容で学生各自が必要と思うものは必要に応じてノートを取るように心がけること。授業内容は前時に連続することが多いので、授業後はその内容について十分な復習を行い次時に備えること。本教科は分子生物学概論、生命工学や分子生命科学の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>中学校の理科の授業内容を十分に理解しておくこと。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>必要に応じてレポートや課題を課す。</p>	
<p>教科書：</p> <p>「生物I改訂版」堀田凱樹ら編（教育出版）</p> <p>「図説生物」石川統ら編（東京書籍）</p>	
<p>[学業成績の評価方法および評価基準]</p> <p>[達成目標の評価方法と基準]に記した最終評価をそのまま学業成績とする。</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>	

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ⅡA	平成24年度	日下 隆司	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

英語ⅠA Bで学習した知識・技能を活用して、幅広い話題について読み、そして聞く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)＜英語＞に対応する。

前期

第1週 序論 (授業の進め方, 勉強の仕方, 評価方法)

Chapter 1 「アングル・サム」 (精読編)

第2週 Chapter 1 「アングル・サム」 (文法編)

第3週 Chapter 2 「ジェスチャーの違い」 (精読編)

第4週 Chapter 2 「ジェスチャーの違い」 (文法編)

第5週 Chapter 3 「魚の乱獲」 (精読編)

第6週 Chapter 3 「魚の乱獲」 (文法編)

第7週 Chapter 4 「2つのホテル」 (精読編)

第8週 前期中間試験

第9週 前期中間試験の解答解説・復習

Chapter 4 「2つのホテル」 (文法編)

第10週 Chapter 5 「テレビの影響」 (精読編)

第11週 Chapter 5 「テレビの影響」 (精読編)

第12週 Chapter 6 「地球温暖化」 (精読編)

第13週 Chapter 6 「地球温暖化」 (文法編)

第14週 Chapter 7 「スキップの効用」 (精読編)

第15週 Chapter 7 「スキップの効用」 (文法編)

後期

第1週 Chapter 8 「かめの使い道」 (精読編)

第2週 Chapter 8 「かめの使い道」 (文法編)

第3週 Chapter 9 「肉屋のDick」 (精読編)

第4週 Chapter 9 「肉屋のDick」 (文法編)

第5週 Chapter 10 「クリケット」 (精読編)

第6週 Chapter 10 「クリケット」 (文法編)

第7週 Chapter 11 「七面鳥の由来」 (精読編)

第8週 後期中間試験

第9週 後期中間試験の解答解説・復習

Chapter 11 「七面鳥の由来」 (文法編)

第10週 Chapter 12 「インターネットの危険性」 (精読編)

第11週 Chapter 12 「インターネットの危険性」 (文法編)

第12週 Chapter 13 「emailと紙の手紙」 (精読編)

第13週 Chapter 13 「emailと紙の手紙」 (文法編)

第14週 Chapter 14 「アインシュタイン」 (精読編)

第15週 Chapter 14 「アインシュタイン」 (文法編)

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ⅡA（つづき）	平成24年度	日下 隆司	2	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>&lt;英語運用能力&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「授業内容」に示した教科書の英文の内容が理解できる。</li> <li>英文の内容に関して簡単な質疑応答が英語でできる。</li> <li>教科書の英文に使用されている英単語・熟語の意味を理解し、使用できる。</li> <li>英文を内容が伝わる程度に朗読できる。</li> </ol> <p>&lt;文法に関する理解&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>文型が理解できる。</li> <li>時制が理解できる。</li> <li>助動詞が理解できる。</li> <li>受動態が理解できる。</li> <li>不定詞が理解できる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>動名詞が理解できる。</li> <li>分詞が理解できる。</li> <li>関係詞が理解できる。</li> <li>比較が理解できる。</li> <li>否定が理解できる。</li> <li>接続詞が理解できる。</li> <li>仮定法が理解できる。</li> </ol> <p>&lt;語彙力&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3000語レベルの英語語彙の意味が理解できる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>英語ⅠABで学習した知識・技能を活用して、幅広い話題について読み、そして聞く能力を身につけ、異文化理解を通じて、コミュニケーションの手段として外国語の重要性を理解するようになる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>「知識・能力」1～18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、及び課題等で目標の達成度を評価する。1～18の重みは概ね均等である。4回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、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] 本教科は、次年度『英語Ⅲ』及び『英語特講』の基礎となる。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。毎回の授業分の予習をしたうえで、積極的に授業に参加すること。授業には必ず英和辞典（電子辞書でも可）を用意すること。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>英語ⅠABで学習した英単語、熟語、英文法の知識。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>授業に関連した小テスト及び課題(レポート等)を課す。</p>	
<p>教科書：『CROSSBEAM 3』（エミル出版）</p> <p>参考書：『理工系学生のための必修英単語3300』（成美堂）『高校総合英語 Forest』（桐原書店）</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。4回の定期試験の平均点を60%とし、小テスト及びその他課題の評価を40%とし、その合計点で評価する。ただし、前期中間、前期末、後期中間試験で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。また定期的実施される語彙確認テストにおいて、6割以上正解すること。</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ⅡB	平成24年度	中井 洋生	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

1年次に学習した知識・技能を活用して、幅広い話題について読んだり、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)＜英語＞に対応する。

前期

第1週	Introduction Lesson 1 Run Yumeroman! 1	関係副詞
第2週	Lesson 1 Run Yumeroman! 2	分子構文
第3週	Lesson 1 Run Yumeroman! 3	関係副詞
第4週	Lesson 2 Your Style, Your Future 1	強調構文
第5週	Lesson 2 Your Style, Your Future 2	文型
第6週	Lesson 2 Your Style, Your Future 3	文型
第7週	Review	
第8週	中間試験	
第9週	試験の解説	
	Lesson 3 Dick Bruna,	
	Father of Miffy 1	比較表現
第10週	Lesson 3 Dick Bruna,	
	Father of Miffy 2	現在完了
第11週	Lesson 3 Dick Bruna,	
	Father of Miffy 3	過去完了
第12週	Lesson 4 Virtual Water 1	関係代名詞
第13週	Lesson 4 Virtual Water 2	関係代名詞
第14週	Lesson 4 Virtual Water 3	関係副詞
第15週	Review	

後期

第1週	試験の解説	
	Lesson 6 Media Literacy 1	構文
第2週	Lesson 6 Media Literacy 2	分詞構文
第3週	Lesson 6 Media Literacy 3	未来進行形
第4週	Lesson 7 When I was 85 1	分詞構文
第5週	Lesson 7 When I was 85 2	倒置
第6週	Lesson 7 When I was 85 3	完了不定詞
第7週	Lesson 7 When I was 85 4	完了不定詞
第8週	中間試験	
第9週	試験の解説	
	Lesson 8 Christmas Truce 1	文型
第10週	Lesson 8 Christmas Truce 2	否定
第11週	Lesson 8 Christmas Truce 3	動詞の強調
第12週	Lesson 8 Christmas Truce 4	文型
第13週	Lesson 9 Save the Amazon Rain Forest 1	
		同格
第14週	Lesson 9 Save the Amazon Rain Forest 2	
		構文
第15週	Lesson 9 Save the Amazon Rain Forest 3	
		構文

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ⅡB（つづき）	平成24年度	中井 洋生	2	通年	履修単位2	必

<p>[この授業で習得する「知識・能力」]</p> <p>&lt;英語運用能力&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「授業内容」に示した教科書の英文の内容が理解できる。</li> <li>2. 英文の内容に関して簡単な質疑応答が英語でできる。</li> <li>3. 教科書の英文に使用されている英単語・熟語の意味を理解し、使用できる。</li> <li>4. 既習の英語表現を使用し、基本的な英文が作成できる。</li> </ol> <p>&lt;文法に関する理解&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 基本文型が理解できる。</li> <li>6. 関係副詞の用法が理解できる。</li> <li>7. 現在・過去・未来完了形が理解できる。</li> <li>8. 関係詞の非制限用法が理解できる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. 分詞構文が理解できる。</li> <li>10. 不定詞、分詞の完了形が理解できる。</li> <li>11. 強調構文が理解できる。</li> </ol> <p>&lt;語彙力&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. 1500語レベルの英語語彙の意味が理解できる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>社会、科学、文化などに関する英文の内容を理解する読解力・聴解力、内容に関する質問に答えたりできる日本語および英語でのコミュニケーション能力を身につけ、異文化理解を通じて、コミュニケーションの手段として外国語の重要性を理解できる。</p>	<p>[達成目標の評価方法と基準]</p> <p>3技能（読む・書く・聞く）及び文法に関する「知識・能力」1～11の確認を小テストおよび中間試験、期末試験で行う。1～11に関する重みは概ね均等である。4回の定期試験の結果を7割、授業中に行われる小テスト等の結果、課題等を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]</p> <p>教科書英文の音読を含めた予習をし、積極的に授業に参加すること。</p> <p>授業には必ず英和辞典（電子辞書も可）を用意すること。</p> <p>本教科は後に学習する英語Ⅲ、英語特講Ⅰ、Ⅱ、の基礎となる教科である。</p>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>英語ⅠA、英語ⅠBで学習した英単語、熟語、英文法の知識。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>授業に関連した小テスト及び課題（レポート等）を課す。</p>	
<p>教科書：WORLD TRECK ENGLISH COURSE Ⅱ（桐原書店）</p> <p>参考書：高校総合英語 Forest（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・後期中間・学年末の試験結果を70%、小テストの結果を20%、課題の提出を10%として、それぞれの学期毎に評価し、これらの平均値を最終評価とする。但し、学年末試験を除く3回の試験について60点に達していない学生については再試験を行い、60点を上限としてそれぞれの試験の成績に置き換えるものとする。</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>	

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 II B	平成 24 年度	Mike Lawson	2	後期	履修単 位 1	必

〔授業の目標〕

Skills learned in previous coursework will be reinforced and advanced, as students will create and present English-oral presentations during each class session. The emphasis will be on further developing practical skill in advancing from topic-to-script, based on brainstorming techniques and a more intense workload.

〔授業の内容〕

The following content conforms to the learning and educational goals: (A) <Perspective> [JABEE Standard 1(1)(a)], and (C) <English> [JABEE Standard 1(1)f].

Week:

- 1: Introduce class requirements
- 2: Unit 4-A memorable experience: Presentation exercises from the text.
- 3: Unit 4- A memorable experience: Presentation exercises from the text.
- 4: Unit 4- A memorable experience: Presentation exercises from the text.
- 5: Unit 5-Show me how: Presentation exercises from the text.
- 6: Unit 5-Show me how: Presentation exercises from the text.
- 7: Review for Midterm exam
- 8: Midterm Exam: This exam tests objective “1”and “2”listed in the syllabus.

Week:

- 09: Discuss Midterm exam results
- 10: Unit 5-Show me how: Presentation exercises from the text.
- 11: Unit 6-Movie magic: Presentation exercises from the text.
- 12: Unit 6-Movie magic: Presentation exercises from the text.
- 13: Unit 6-Movie magic: Presentation exercises from the text.
- 14: Unit 6-Movie magic: Presentation exercises from the text.
- 15: Review for Final exam
- 16: Final exam: This exam tests objective “1”and “2”listed in the syllabus

〔到達目標〕 (この授業で習得すべき知識・能力)

1. Students will reinforce previous learning and advance their current ability concerning English-oral presentation topic selection, brainstorming, and outline creation. Students will give more frequent presentations in class.

2. Students will advance their skill in topic selection, brainstorming and outline creation through classroom work and textbook work. Textbook concepts will include: “A memorable experience”, “Show me how”, and “Movie magic”. Students should further improve their speaking skill by giving more frequent presentations in class.

〔この授業の達成目標〕

The objectives of this course are:

1. To help students advance their ability to select a suitable presentation topic,
2. To further improve students’ ability to effectively brainstorm, and;
3. To increase the students’ ability to create effective English-language oral presentation outlines.

The advancement of students’ skill in topic selection, brainstorming and outline creation will be evaluated through the use of two exams (a midterm and exam and a final exam). Students will have attained the goals provided that they have earned 60% of the total points possible for this course.

〔注意事項〕

1. Please visit my website (<http://www-intra.srv.cc.suzuka-ct.ac.jp/genl/Lawson/>) for information related to this class.
2. Please visit ITO Akira’s Internet website “English-Muscle” at <http://www-intra.srv.cc.suzuka-ct.ac.jp/engcom/> for fun English-learning activities.
3. You may contact me at the following address: [lawson@genl.suzuka-ct.ac.jp](mailto:lawson@genl.suzuka-ct.ac.jp).

〔あらかじめ要求される基礎知識の範囲〕

An understanding of basic English syntax and grammar.

〔レポート等〕 The total time necessary for students to acquire an understanding of the course is 45 hours, including classroom time and study time outside of the classroom.

教科書 : 1. **Text:** Gershon, Steven. *Present Yourself 1 Experiences*. Cambridge University Press 2008

参考書 : 2. Material as distributed in class.

〔単位修得要件〕 Students must obtain at least 60% of the total possible points in order to receive 1 credit.

〔学業成績の評価方法〕 Method of Evaluation: 50% Midterm Exam, 50% Final Exam. **Students may have their final scores reduced for poor behavior during classes.**

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24年度	舩越 一彦	2	通年	履修単位 2	必

[授業のねらい]

体育実技では、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、集団的スポーツを通じて協調性を養い、自分たちで積極的に運動を楽しみ、健康な生活を営む態度を育てる。

[授業の内容]

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(A)＜意欲＞に相当する

前期

- 第1週 授業内容の説明（安全上の諸注意）
- 第2週 スポーツテスト
- 第3週 スポーツテスト
- 第4週 ソフトボール・バドミントン（ルール説明・チーム編制）
- 第5週 ソフトボール・バドミントン（基礎練習・試合への導入）
- 第6週 ソフトボール・バドミントン（基礎練習・試合への導入）
- 第7週 ソフトボール・バドミントン（基礎練習・試合への導入）
- 第8週 体育祭に振り替え
- 第9週 水泳（授業内容の説明・安全上の諸注意・基礎練習）
- 第10週 水泳（基礎練習）
- 第11週 水泳（基礎練習）
- 第12週 ソフトボール・バドミントン（簡易ゲーム・ルールの習得）
- 第13週 ソフトボール・バドミントン（簡易ゲーム・ルールの習得）
- 第14週 ソフトボール・バドミントン（技能に関する習熟度の確認）
- 第15週 ソフトボール・バドミントン（技能に関する習熟度の確認）

後期

- 第1週 前期の復習及び後期の授業内容の説明（安全確認）
- 第2週 ソフトボール・バドミントン（試合）記録整理
- 第3週 ソフトボール・バドミントン（試合）記録整理
- 第4週 ソフトボール・バドミントン（試合）記録整理
- 第5週 ソフトボール・バドミントン（試合）能力別チーム編制
- 第6週 ソフトボール・バドミントン（試合）能力別チーム編制
- 第7週 ソフトボール・バドミントン（試合）能力別チーム編制
- 第8週 体育祭に振り替え
- 第9週 持久走及びバドミントン（試合）能力別にリーグ戦を行う
- 第10週 持久走及びバドミントン（試合）能力別にリーグ戦を行う
- 第11週 持久走及びバドミントン（試合）能力別にリーグ戦を行う
- 第12週 持久走及びバドミントン試合（技能に関する習熟度の確認）
- 第13週 持久走及びバドミントン試合（技能に関する習熟度の確認）
- 第14週 持久走及びバドミントン試合（技能に関する習熟度の確認）
- 第15週 授業の総括（反省と今後の課題）

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24年度	舩越 一彦	2	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>各授業におけるスポーツ種目のルール・特性を理解し、積極的に授業に取り組むことができる。</li> <li>安全に留意し、またマナーを重んじる礼儀正しい態度で練習やゲームに参加することができる。</li> <li>スポーツテストにより自分の体力を把握し、運動能力の向上に努めることができる。</li> <li>ソフトボールにおいてボールを投げる・捕るなどの守備に関する動作ができる。</li> <li>ソフトボールにおいてボールを打つ・走るなどの攻撃に関する動作ができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>バドミントンにおいて必要な各種ストローク（ハイクリアー、ドロップ、スマッシュなど）を理解している。</li> <li>バドミンントンの各種ストロークを試合の中で行うことができる。</li> <li>水泳において基本的な泳法で泳ぐことができる。</li> <li>長距離走において必要な持久力を鍛え、自己の限界に近いペースを保ち完走できる。</li> <li>体育祭において日頃の努力を発揮し悔いのない結果を残すことができる。</li> </ol>
<p>[この授業の達成目標]</p> <p>ソフトボール、バドミンントンのルールの理解が確実で、身につけた様々な技術を練習・試合の場で積極的に発揮しスポーツを楽しむことができ、また併せて水泳・長距離走により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>「知識・能力」1～10の達成度を授業時間内に確認する。「知識・能力」の重みに関しては、授業の機会の多い4・5・6・7.を重視するが、他は概ね均等とする。評価結果において60点以上の成績を取得したとき目標を達成したとする。</p>
<p>[注意事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>授業（種目）に応じて学校指定の衣類（ジャージ、運動靴、体育館シューズ、水着など）を着用すること。</li> <li>授業終了後は速やかに更衣し、次の授業に遅れないようにすること。</li> <li>けがや体調不良により、やむなく授業を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指定のジャージに着替えることが望ましい）</li> <li>天候によって授業内容が変わります。（雨天時はバドミントン）</li> </ol>	
<p>[あらかじめ要求される基礎知識の範囲]</p> <p>ソフトボール・バドミントン試合を行うためルールを覚えておくことが望ましい。</p>	
<p>[レポート等]</p> <p>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。</p>	
<p>教科書：特になし。 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>ソフトボールはバッティングアベレージ、バドミントンはリーグ戦成績を評価する。ただし、100点のうち技能以外に個人が授業に対する姿勢（学習意欲、向上心等）を20点程度含むものとする。</p> <p>[単位修得要件]</p> <p>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評価し、60点以上を取得すること。</p>	