

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
国語 II (Japanese II)	担当教員	田中 智樹 (Tanaka, Motoki)		
	教員室	図書館 2 階 (TEL : 42-9040)		
	E-Mail	m-tanaka@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 近現代の様々な文章および古典を読む能力を高めるとともに、ものの見方、考え方を深め、進んで表現する態度を育てる。				
[本科目の位置付け] 現代文を中心に古文、漢文の各領域において、作者の意図するところを正しくくみ取り、より深い作品理解を目指す。一年次の内容を発展的に習熟させ、総合的な国語力の向上を図る。				
[学習上の留意点] 教材の中の様々な問題について自分の意見をもち、的確に表現できるようにする。常用漢字、重要語句を確実に修得する。また、授業に積極的にに関わり、教師からの質問にも進んで答えるよう心がける。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
【現代文】				
1 評論「場所と経験」	3	<input type="checkbox"/> 漢字・語句を正しく読み書きし、またその意味が理解できる。 <input type="checkbox"/> 段落ごとに筆者の論旨の展開を追うことで、筆者の意見を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P36-P39 を読み、内容を把握しておく。
2 小説「山月記」	5	<input type="checkbox"/> 漢字・語句を正しく読み書きし、その意味が理解できる。 <input type="checkbox"/> 李徴が虎に変身するまでのプロセスを正確に把握する。 <input type="checkbox"/> 袁慆に訴える悩みの内容が、語るにつれてどのように変化していくかを理解し、それに対する袁慆の感想を対置させながら、李徴が真実に気づいていく過程を整理する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P22-P34 を読み、内容を把握しておく。 ・語句や漢字、表現について調べておく。
【ブラクティカル日本語】				
3 第 I 部 文章作成の基礎 1 章～3 章	7	<input type="checkbox"/> 会話と文章の区別を理解できる。 <input type="checkbox"/> 考えを文字化することができる。 <input type="checkbox"/> 私的な文章と公的な文章の区別ができる。 <input type="checkbox"/> 事実と意見の相異点を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・参考書ブラクティカル日本語 P7-P19 を読み内容を把握しておく。
--- 後期中間試験 ---		授業項目 1～3 について達成度を確認する。		
4 評論「共生システム」	3	<input type="checkbox"/> 語句の意味・用法を理解し、漢字を正しく読み書きできる。 <input type="checkbox"/> 「共生」ということばを中心に、筆者の論理展開を理解することができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P66-P72 を読み内容を把握しておく。
5 詩歌(詩)「永訣の朝」	2	<input type="checkbox"/> 作者についての正しい知識を前提に、作品の成立した背景を十分に理解し、文学史上の位置づけを知ることができる。 <input type="checkbox"/> 妹への深い愛情とその死が歌われていることを理解し、詩人の深い思いを読み取ることができる。 <input type="checkbox"/> 詩に用いられている方言の効果を考え、詩の世界を味わうことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P55-P60 を読み内容を把握しておく。
6 詩歌(短歌)「短歌」	2	<input type="checkbox"/> 和歌特有の表現・修辞を正しく理解し、作者の意図(主題)を理解することができる。 <input type="checkbox"/> 詩人の発想やそこに込められた思いを踏まえ、詩の世界を味わい、その表現性を十分に楽しむことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P61-P63 を読み内容を把握しておく。
【ブラクティカル日本語】				
7 第 I 部 文章作成の基礎 4 章～6 章	6	<input type="checkbox"/> 客観的な文章が書ける。 <input type="checkbox"/> 誤解の生じない文章を書くことができる。 <input type="checkbox"/> 自分の主張を明確に述べることができる	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・参考書ブラクティカル日本語 P21-P35 を読み内容を把握しておく。
--- 後期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 4～7 について達成度を確認する。 各試験において間違えた部分を理解できる。 >>> 次頁へつづく >>>		

[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
>>> 前頁からのつづき >>>				
【古文】				
8 随筆 枕草子 「春はあけぼの」	4	<input type="checkbox"/> 枕草子の作品及び作者の文学史上の価値・位置づけが理解できる。 <input type="checkbox"/> 古語の意味及び古文特有の表現を理解できる。 <input type="checkbox"/> 基本的な文法事項だけでなく、敬語の使い方が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P18-P19 を読み、作品や単語について調査しておく。
9 日記文学 更級日記 「あこがれ」	4	<input type="checkbox"/> 日記文学の重要性をふまえ、作品の価値を文学史上に位置付けできる。 <input type="checkbox"/> 基本的文法事項及び修辞法を理解することができる。 <input type="checkbox"/> 内容を正しくとらえ、作者の心情を正確に理解することができる。 <input type="checkbox"/> 作品をとらえて、当時の人々の生活・文化・風習を理解することができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P50-P51 を読み、作品や単語について調査しておく。
【プラクティカル日本語】				
10 第 I 部 文章作成の基礎 7章～9章	7	<input type="checkbox"/> 文体統一の基本を理解できる。 <input type="checkbox"/> 読点の役割を理解し利用できる <input type="checkbox"/> 正しい引用により読み手の信頼を高めることができる	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・参考書プラクティカル日本語 P36-P50 を読み内容を把握しておく。
--- 前期中間試験 ---		授業項目 8～10 について達成度を確認する。		
11 物語 竹取物語 「かぐや姫の昇天」	5	<input type="checkbox"/> 文学史における作り物語の位置づけ・価値を理解する。 <input type="checkbox"/> 古語及び、助動詞の用法等に注意して、全文の意味を理解する。 <input type="checkbox"/> 作品をとらえて、当時の人々の生活・文化・風習を理解することができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・教科書 P34-P39 を読み、作品や単語について調査しておく。
【漢文】				
12 故事・史伝	2	<input type="checkbox"/> 漢文の訓読法を確実に理解し、故事に語られた内容を正確に理解できる。 <input type="checkbox"/> 史伝に表れた人物の描写に注意して、内容を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	・配布するプリントに沿って作品、語句について調査しておく。
【プラクティカル日本語】				
13 第 I 部 文章作成の基礎 1章～9章の復習	6	<input type="checkbox"/> 不特定多数の人に自分の考えを明確に伝えることができるための、文章作成上の基本的ルールを理解し実践できる。	<input type="checkbox"/>	・参考書プラクティカル日本語 P7-P50 までを読み内容を把握しておく。
--- 前期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 11～13 について達成度を確認する。 各試験において間違えた部分を理解できる。		
[教科書] 精選現代文 筑摩書房 高等学校古典（古文編） 三省堂 プラクティカル日本語文章表現編 おうふう [参考書・補助教材] 精選現代文 課題ノート 筑摩書房 / 高等学校古典（古文編）課題ノート 三省堂 図説国語 東京書籍 / チャレンジ常用漢字 第一学習社、各種辞書				
[成績評価の基準] 中間試験および期末試験成績(50%)＋提出物・小テスト等の平常点 (50%)－授業態度(最大 30%)				
[本科（準学士課程）の学習・教育目標との関連] 1-a, 2-a				
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]				
[JABEE との関連]				

Memo

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
倫理 (Ethics)	担当教員	中村 隆文 (Nakamura, Takafumi)		
	教員室	一般科棟 3 階 (TEL : 42-9043)		
	E-Mail	nakamura@kagoshima-ct.ac.jp		
	教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 青年期の特質と課題を理解すると同時に、先達思想について、その基本事項を理解する。それによって、自己を客観的にとらえ、自己の生き方を模索するための自覚的態度を養うことが本科目の目標である。				
[本科目の位置付け] 1 年次の「歴史」を基礎としつつ、スタンダードな倫理思想史を学び、下記の授業項目にそって個々の問題を考察・検討していく。3 年次の「政治・経済」、4 年次の「倫理学」「哲学」に関連する基礎知識として位置づける。				
[学習上の留意点] 単になる暗記に終わることなく、自分自身で問題を考え抜く態度を身につけること。教科書や適宜配布するプリントを参考に毎回復習し、50 分以上の自学自習を行うこと。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 青年期の意義	4	<input type="checkbox"/> モラトリアムなど、青年期特有の諸問題を理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.6-11 を把握。
2. 青年期の課題と生き方	4	<input type="checkbox"/> アイデンティティや自己実現の重要性を理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.12-20 を把握。
3. 哲学と人間 ——前期中間試験——	6	<input type="checkbox"/> ギリシア・ヘレニズム・ローマの特質を理解できる。 項目 1～3 について達成度を確認する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.22-45 を把握。
4. 宗教と人間	4	<input type="checkbox"/> ユダヤ・キリスト教、イスラム教、などを理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.46-65 を把握。
5. 芸術と人間	2	<input type="checkbox"/> 芸術と人間性との関わりについて理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.66-68 を把握。
6. 日本人の精神風土	2	<input type="checkbox"/> 日本古来の自然観・世界観を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.70-76 を把握。
7. 外来思想と日本の 伝統思想	2	<input type="checkbox"/> 仏教受容とその後の本独自の文化形成を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.77-98 を把握。
8. 西洋思想と日本人の 近代化	2	<input type="checkbox"/> 明治以降の近代日本について理解を深める。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.99-112 を把握。
9. 国際社会に生きる 日本人の自覚 ——前期期末試験——	2	<input type="checkbox"/> 第二次世界大戦以降の現代日本について理解を深める。 項目 4～9 までの達成度を確認する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.113-118 を把握。
——答案返却・解説——	2	試験において間違えた部分を理解できる。		
10. わたしたちの「いま」	4	<input type="checkbox"/> 現代合理主義・人間中心主義の功罪を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.120-122 を把握。
11. 人間の尊厳	4	<input type="checkbox"/> 西洋近代における倫理思想について理解を深める。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.123-142 を把握。
12. 民主社会の倫理	2	<input type="checkbox"/> 市民社会の成立に関わる社会思想の理解を深める。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.143-152 を把握。
13. 新たな人間象の模索	2	<input type="checkbox"/> 近代以降、「主体性」の変貌を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.153-162 を把握。
14. 自然や科学技術と人間の かかわり ——後期中間試験——	2	<input type="checkbox"/> 近代から現代までの各種科学観について理解する。 項目 10～14 までの達成度を確認する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.163-169 を把握。
15. 民主主義の成熟のために	2	<input type="checkbox"/> フェミニズムやロールズの正義論について理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.170-174 を把握。
16. 生命倫理	2	<input type="checkbox"/> インフォームドコンセントや QOL などの理解を深める。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.176-180 を把握。
17. 環境と環境倫理	2	<input type="checkbox"/> 環境倫理におけるさまざまな問題の背景を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.181-185 を把握。
18. 変容する家族	2	<input type="checkbox"/> 家族・コミュニティ、人生観の変化を理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.186-189 を把握。
19. 情報社会の中の人間	2	<input type="checkbox"/> 情報化社会における各種問題について理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.190-194 を把握。
20. グローバル化する社会	2	<input type="checkbox"/> グローバル化のもとで生じる課題について理解する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.195-198 を把握。
21. 豊かな社会とは何か ——後期期末試験——	2	<input type="checkbox"/> 人類の「豊かさ」について理解を深める。 項目 15～21 までの達成度を確認する。	<input type="checkbox"/>	教科書 pp.199-202 を把握。
——答案返却・解説——	2	試験において間違えた部分を理解できる。		
[教科書] 『倫理』(平木幸二郎 ほか7名、東京書籍、2008)				
[参考書・補助教材] 必要な資料文献は適宜プリントして配布する。				
[成績評価の基準] 中間および期末試験成績 (100%) - 授業態度 (20%)				
[本科(準学士課程)の学習教育目標との関連] 1-a, 4-a				
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]				
[JABEE との関連]				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
日本史 (Japanese History)	担当教員	有馬 純之 (Arima, Sumiyuki)		
	教員室	学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL : 42-2167)		
	E-Mail			
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 1 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (45分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 歴史学習を通して、先人の業績を正しく評価し、いま自分がどこに位置し、何をなすべきかを考える。日本人として、わが国の歴史に対する的確な視座と誇りを持ち、バランスのとれた国際感覚を身につける。				
[本科目の位置付け] 世界史および地理の予備知識が必要である。また、本科目は社会概説 I (現代史) との関連がある。				
[学習上の留意点] 教科書の配列どおり学習することを基本としながらも、本科目の目標をふまえ、テーマを精選する。時事問題も適宜扱っていくため、配布する資料等を有効に利用する。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 古代国家の形成 (1)	2	<input type="checkbox"/> 更新世の日本・縄文文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	それぞれの授業項目に対応する教科書の該当箇所を読み、その概要を把握しておくこと。
2. 古代国家の形成 (2)	2	<input type="checkbox"/> 弥生文化と小国家の形成、大和政権と古墳文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
3. 古代国家の形成 (3)	4	<input type="checkbox"/> 推古朝・奈良時代・平安初期の政治、飛鳥・白鳳・天平・平安初期の各文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 前学期中間試験 ---		授業項目 1~3 について達成度を確認する。		
4. 古代国家の形成 (4)	2	<input type="checkbox"/> 貴族文化と摂関政治・国風文化、荘園と武士団の成長・院政と平氏の台頭について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
5. 武家社会の形成 (1)	2	<input type="checkbox"/> 鎌倉幕府の成立・執権政治の展開、元寇と御家人社会の変質・鎌倉文化、室町幕府の成立・倭寇と東アジアの交易について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
6. 武家社会の形成 (2)	2	<input type="checkbox"/> 下剋上の社会と戦国大名・室町文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 前学期末試験 --- 試験答案の返却・解説	1	授業項目 4~6 について達成度を確認する。 試験において間違えた箇所を理解できる。		
7. 近世社会の形成 (1)	4	<input type="checkbox"/> ヨーロッパ人の渡来、織豊政権と桃山文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
8. 近世社会の形成 (2)	4	<input type="checkbox"/> 江戸幕府と諸藩、身分制度の確立・鎖国、幕府政治の進展・経済と産業の発達について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 後学期中間試験 ---		授業項目 7, 8 について達成度を確認する。		
9. 近世社会の形成 (3)	2	<input type="checkbox"/> 学問の興隆と元禄文化、幕藩体制の動揺と対外問題の発生について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
10. 近世社会の形成 (4)	2	<input type="checkbox"/> 新しい学問の形成と化政文化について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
11. 現代の世界と日本	2	<input type="checkbox"/> 激変する世界と日本・現在の日本と世界について理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 後学期末試験 --- 試験答案の返却・解説	1	授業項目 9~11 について達成度を確認する。 試験において間違えた部分を理解できる。		
[教科書] 新選日本史 B (東京書籍)				
[参考書・補助教材] 新選図説世界史 (東京書籍)				
[成績評価の基準] 期末試験成績 (70%) + レポート (30%) - 授業態度				
[本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連] 1-a, 4-b				
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]				
[JABEE との関連]				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 前期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械、電気電子、電子制御、情報、都市環境デザイン工学科		
線形代数 I (Linear Algebra I)	担当教員	機械・電気電子：山元 完二 (Yamamoto, Kanji) 電子制御・情報：花牟礼 弘幸 (Hanamura, Hiroyuki) 都市環境デザイン：拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	山元：非常勤講師控室 (TEL: 42-2167) 花牟礼：非常勤講師控室 (TEL: 42-2167) 拜田：都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL: 42-9051)		
	E-Mail	山元： 花牟礼： 拜田：haida@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 /	1 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 15 回 ※適宜, 補講を実施する			
〔本科目の目標〕 平面ベクトルと空間ベクトルの加法・減法・内積。成分表示などを学び、平面内の直線や円のみならず、空間内の直線や平面・球面などの図形に応用できる基礎力を養う。				
〔本科目の位置付け〕 (1) 数学基礎 I ~IV の知識を前提とする。 (2) ベクトルは、物理や専門科目でも使われる基礎項目である。				
〔学習上の留意点〕 (1) 予習は軽めでよいが、ノートを取るのが遅い者は、予習をしっかりとしておくこと。 (2) 毎日 30 分以上問題を解くこと。授業中に先生が解いた問題でも、もう一度自力で解いてみること。 (3) 日頃から問題集や教科書の章末問題などをノートに解く習慣をつけること。 (4) 問題をノートに解くときは、メモ書きではなく、試験の答案のつもりで正確に書くようにすること。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 平面ベクトル	1 4	<input type="checkbox"/> ベクトルの意味とその演算が理解できる。 <input type="checkbox"/> ベクトルの成分と大きさが求められる。 <input type="checkbox"/> ベクトルの内積の性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> 2つのベクトルのなす角が求められる。 <input type="checkbox"/> 位置ベクトルが理解できる。 <input type="checkbox"/> 直線のベクトル方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 円のベクトル方程式が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P7~P33 を読み概要を把握しておく。
— 中間試験 —		授業項目1に対して達成度を確認する。		
2. 空間ベクトル	1 4	<input type="checkbox"/> 空間における2点間の距離が求められる。 <input type="checkbox"/> 空間ベクトルの成分と大きさが求められる。 <input type="checkbox"/> 空間ベクトルの内積の性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> 2つの空間ベクトルのなす角が求められる。 <input type="checkbox"/> 空間の直線の方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 平面の方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 球面の方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 点と直線の距離が求められる。 <input type="checkbox"/> 点と平面の距離が求められる。 <input type="checkbox"/> ベクトルの外積が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P36~P62 を読み概要を把握しておく。
— 期末試験 —		授業項目2に対して達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	<input type="checkbox"/> 試験において間違えた部分を理解できる。		
〔教科書〕	「新版 線形代数」岡本和夫監修 実教出版			
〔参考書・補助教材〕	「新版 線形代数演習」岡本和夫監修 実教出版 「新編 高専の数学2問題集 (第2版)」田代嘉宏編 森北出版			
〔成績評価の基準〕	中間・期末試験 (75%) + 問題演習 (25%) - (授業態度 + 欠席状況) (最大20%)			
〔本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連〕	3 - a			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				

Memo

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 後期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械、電気電子、電子制御、情報、都市環境デザイン工学科		
線形代数 II (Linear Algebra II)	担当教員	機械・電気電子：山元 完二 (Yamamoto, Kanji) 電子制御・情報：花牟礼 弘幸 (Hanamura, Hiroyuki) 都市環境デザイン：拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	山元：非常勤講師控室 (TEL: 42-2167) 花牟礼：非常勤講師控室 (TEL: 42-2167) 拜田：都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL: 42-9051)		
	E-Mail	山元： 花牟礼： 拜田：haida@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 / 1 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 15 回	※適宜, 補講を実施する		
[本科目の目標] 行列や行列式について学び、連立 1 次方程式に応用する。				
[本科目の位置付け] (1) 線形代数 I の知識を前提とする。 (2) 行列は、専門科目でも使われる基礎項目である。				
[学習上の留意点] (1) 予習は軽めでよいが、ノートを取るのが遅い者は、予習をしっかりとしておくこと。 (2) 毎日 30 分以上問題を解くこと。授業中に先生が解いた問題でも、もう一度自力で解いてみること。 (3) 日頃から問題集や教科書の章末問題などをノートに解く習慣をつけること。 (4) 問題をノートに解くときは、メモ書きではなく、試験の答案のつもりで正確に書くようにすること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 行列	8	<input type="checkbox"/> 行列の加法・減法・乗法が理解できる。 <input type="checkbox"/> 零因子が理解できる。 <input type="checkbox"/> 転置行列や対称・交代・直交行列が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.63～P.84 を読み概要を把握しておく。
2. 連立 1 次方程式と行列	6	<input type="checkbox"/> 掃き出し法により、連立 1 次方程式が解ける。 <input type="checkbox"/> 行列の階数が求められる。 <input type="checkbox"/> 連立 1 次方程式が解をもつ条件が理解できる。 <input type="checkbox"/> n 次正方行列の逆行列が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.86～P.95 を読み概要を把握しておく。
— 中間試験 —		授業項目 1～2 に対して達成度を確認する。		
3. 行列式の定義と性質	8	<input type="checkbox"/> 行列式の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 行列式の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 行列式の展開ができる。 <input type="checkbox"/> 行列の積の行列式が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.97～P.118 を読み概要を把握しておく。
4. 行列式の応用	6	<input type="checkbox"/> 余因子行列が理解できる。 <input type="checkbox"/> クラメルの公式が理解できる <input type="checkbox"/> 行列式の図形的意味が理解できる。 <input type="checkbox"/> ベクトルの 1 次独立・1 次従属が理解できる	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.120～P.135 を読み概要を把握しておく。
— 期末試験 — 試験答案の返却・解説	2	授業項目 3～4 に対して達成度を確認する。 試験において間違えた部分を理解できる。		
[教科書] 「新版 線形代数」岡本和夫監修 実教出版 [参考書・補助教材] 「新版 線形代数演習」岡本和夫監修 実教出版 「新編 高専の数学 2 問題集 (第 2 版)」田代嘉宏編 森北出版				
[成績評価の基準] 中間・期末試験 (75%) + 問題演習 (25%) - (授業態度 + 欠席状況) (最大 20%)				
[本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連] 3 - a [教育プログラムの学習・教育目標との関連] [JABEE との関連]				

Memo

.....

.....

平成25年度 シラバス	学年・期間・区分	2年次・前期・A群		
	対象学科・専攻	機械、電気電子、電子制御、情報、都市環境デザイン工学科		
微積分学 I (Calculus I)	担当教員	機械・電子制御： 拜田 稔 (Haida, Minoru) 電気電子・情報： 村上 浩 (Murakami, Hiroshi) 都市環境デザイン： 熊谷 博 (Kumagai, Hiroshi)		
	教員室	拜田： 都市環境デザイン工学科棟3階 (TEL：42-9051) 村上： 都市環境デザイン工学科棟3階 (TEL：42-9046) 熊谷： 図書館2階 (TEL：42-9048)		
	E-Mail	拜田： haida@kagoshima-ct.ac.jp 村上： h_muraka@kagoshima-ct.ac.jp 熊谷： kumagai@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 / 2単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (180分)] × 15回 ※適宜、補講を実施する			
[本科目の目標]				
(1) 順列・組合せ・二項定理を理解する。				
(2) 数列の基礎や関数の極限を学び、導関数の定義を理解する。				
(3) 微分法の計算力を身につける。				
[本科目の位置付け]				
(1) 数学基礎 I ~ IV の知識を前提とする。				
(2) 微分法は、専門科目の重要な基礎として位置づけられる。				
[学習上の留意点]				
(1) 予習は軽めでよいが、ノートを取るのが遅い者は、予習をしっかりとしておくこと。				
(2) 毎日30分以上問題を解くこと。授業中に先生が解いた問題でも、もう一度自力で解いてみること。				
(3) 日頃から問題集や教科書の章末問題などをノートに解く習慣をつけること。				
(4) 問題をノートに解くときは、メモ書きではなく、試験の答案のつもりで正確に書くようにすること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 個数の処理	4	<input type="checkbox"/> 順列に関する基本的な問題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 組合せに関する基本的な問題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 二項定理を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書(高専の数学1)P.192 ~P.204 を読み、 概要を把握しておく。
2. 数列	8	<input type="checkbox"/> 等差数列の一般項や和を求めることができる。 <input type="checkbox"/> 等比数列の一般項や和を求めることができる。 <input type="checkbox"/> 和の記号 Σ を含む計算ができる。 <input type="checkbox"/> 漸化式と数学的帰納法が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	プリントを配付するので、 目を通しておく。
3. 関数の極限	14	<input type="checkbox"/> 関数の極限が理解できる。 <input type="checkbox"/> 平均変化率と微分係数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 導関数の定義が理解でき、整関数の微分ができる。 <input type="checkbox"/> 関数の極限值を求めることができる。 <input type="checkbox"/> 無限大や右極限・左極限が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書(微分積分)P.1~ P.11、P.19~P.32 を読み概要 を把握しておく。
4. 連続関数の性質	2	<input type="checkbox"/> 連続関数の定義と性質が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
—— 中間試験 ——				
5. 微分の基本公式と 合成関数の微分	7	<input type="checkbox"/> 積の微分ができる。 <input type="checkbox"/> 商の微分ができる。 <input type="checkbox"/> 合成関数の微分ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書(微分積分)P.33~P.44 を読み、概要を把握 しておく。
6. 三角関数の微分	5	<input type="checkbox"/> 不等式と極限値の関係が理解できる。 <input type="checkbox"/> 三角関数を含む式の極限値が計算できる。 <input type="checkbox"/> 三角関数の微分ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書(微分積分)P.45~P.52 を読み、概要を把握 しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 後期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械、電気電子、電子制御、情報、都市環境デザイン工学科		
微積分学 II (Calculus II)	担当教員	機械・電子制御： 拜田 稔 (Haida, Minoru) 電気電子・情報： 村上 浩 (Murakami, Hiroshi) 都市環境デザイン： 熊谷 博 (Kumagai, Hiroshi)		
	教員室	拜田： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9051) 村上： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9046) 熊谷： 図書館 2 階 (TEL : 42-9048)		
	E-Mail	拜田： haida@kagoshima-ct.ac.jp 村上： h_muraka@kagoshima-ct.ac.jp 熊谷： kumagai@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (180分)] × 15 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標]				
(1) 微積分の応用ができる。				
(2) 不定積分ができる。				
(3) 基本的な定積分の計算ができる。				
[本科目の位置付け]				
(1) 微積分学 I の知識を前提とする。				
(2) 微積分法と積分法は、専門科目の重要な基礎として位置づけられる。				
[学習上の留意点]				
(1) 予習は軽めでよいが、ノートを取るのが遅い者は、予習をしっかりとしておくこと。				
(2) 毎日 30 分以上問題を解くこと。授業中に先生が解いた問題でも、もう一度自力で解いてみること。				
(3) 日頃から問題集や教科書の章末問題などをノートに解く習慣をつけること。				
(4) 問題をノートに解くときは、メモ書きではなく、試験の答案のつもりで正確に書くようにすること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 接線と法線	2	<input type="checkbox"/> 曲線の接線が求められる。 <input type="checkbox"/> 曲線の法線が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.74～P.78 を読み概要を把握しておく。
2. 媒介変数表示の微分と陰関数の微分	2	<input type="checkbox"/> 媒介変数表示の微分ができる。 <input type="checkbox"/> 陰関数の微分ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.78～P.83 を読み概要を把握しておく。
3. 平均値の定理	2	<input type="checkbox"/> ロルの定理と平均値の定理が理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 P.84～P.88 を読み概要を把握しておく。
4. 微分と近似	2	<input type="checkbox"/> 微分の定義と、簡単な近似式が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
5. 関数の増減と極値	1 2	<input type="checkbox"/> 増減表を書いて関数の増減を調べることができる。 <input type="checkbox"/> 関数の増減を調べて、不等式の証明ができる。 <input type="checkbox"/> 関数の極値を求めることができる。 <input type="checkbox"/> 第 2 次導関数を用いて、極値の判定ができる。 <input type="checkbox"/> 関数の増減を調べ、最大値・最小値が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.89～P.99 を読み概要を把握しておく。
6. 曲線の凹凸・変曲点とグラフ	4	<input type="checkbox"/> 曲線の凹凸や変曲点を調べ、グラフの概形を描くことができる。	<input type="checkbox"/>	教科書 P.99～P.103 を読み概要を把握しておく。
7. 方程式・不等式への応用	4	<input type="checkbox"/> 増減表を用いて方程式の実数解の個数を調べることや不等式の証明をすることができる。	<input type="checkbox"/>	教科書 P.103～P.107 を読み概要を把握しておく。
—— 中間試験 ——		授業項目 1～7 に対して達成度を確認する。		
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
物 理 II (Physics II)	担当教員	IC : 野澤 宏大 (Nozawa, Hiromasa) MES: 池田 昭大 (Ikeda, Akihiro)		
	教員室	野澤: 一般科目棟 3 階 (TEL: 42-9054) 池田: 一般科目棟 3 階 (TEL: 42-9053)		
	E-Mail	野澤: nozawa @ kagoshima-ct.ac.jp 池田: a-ikeda@ kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 3 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (135 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 1 年次に学習した物理の力学分野および数学を活用して、自然現象の本質を抽出する物理的なもの見方や考えかたを身につける。				
[本科目の位置付け] 高校レベルの物理であり、力学、熱・波動および電磁気現象について学習する。上級学年で物理学や専門科目を学習する際の重要な基礎となる。				
[学習上の留意点] 様々な物理現象の本質をまず定性的に理解し、次に定量的・数学的に取り組むことが肝要である。授業の進捗状況に応じて、実験を行うと共に演習として適宜平常テストを課す。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 熱 熱運動 熱容量 熱膨張 気体の圧力 ボイル・シャルルの法則 気体の分子運動論	12	<input type="checkbox"/> セ氏温度、絶対温度を理解できる。 <input type="checkbox"/> 熱平衡を理解できる。 <input type="checkbox"/> 比熱・熱容量・熱量保存則を理解できる。 <input type="checkbox"/> 熱膨張を理解できる。 <input type="checkbox"/> 圧力を理解できる。 <input type="checkbox"/> ボイルの法則・シャルルの法則、ボイル・シャルルの法則(理想気体の)状態方程式を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書①p.10-p.25 を読み、理解できなかった内容を把握しておくこと。 教科書①p.30-p.50 を読み、理解できなかった内容を把握しておくこと。
2. 波動 波	24	<input type="checkbox"/> 波長、振動数、波の速さの関係、そして波の重ね合わせの原理を理解できる。 <input type="checkbox"/> 波の回折、干渉、反射、屈折を理解できる。 <input type="checkbox"/> 波の全反射を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書①p.106-p.125 を読み、理解できなかった内容を把握しておくこと。
— 前学期中間試験 —		項目1~2の途中に関し、達成度を確認する。		
音波		<input type="checkbox"/> 音波の性質を理解できる。 <input type="checkbox"/> 弦・気柱の共鳴を理解できる。 <input type="checkbox"/> うなりを理解できる。 <input type="checkbox"/> ドップラー効果を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書①p.130-p.146 を読み、理解できなかった内容を把握しておくこと。
光波		<input type="checkbox"/> 光の性質を理解できる。 <input type="checkbox"/> 偏光、スペクトル、散乱を説明できる。 <input type="checkbox"/> 実像と虚像を理解し、レンズの公式を応用できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書①p.148-p.174 を読み、理解できなかった内容を把握しておくこと。
[物理実験] その1 ガイダンスと実験	6	<input type="checkbox"/> 1.比熱の測定 <input type="checkbox"/> 2.熱の仕事当量の測定 <input type="checkbox"/> 3.音速の測定 <input type="checkbox"/> 4.レンズの実験 <input type="checkbox"/> 5.自然放射線の測定 を実施予定	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	実験の概要を読み、手順を確認しておくこと。
— 前学期末試験 —		項目2の残りに関し、達成度を確認する。		
答案返却と解説	3	試験において間違えた部分を理解できる		
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 前期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械・電気電子・電子制御・情報・都市環境デザイン工学科		
化学 III (Chemistry III)	担当教員	大竹孝明 (Ohtake, Takaaki) 三原めぐみ (Mihara, Megumi)		
	教員室	大竹：一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9056) 三原：一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9057)		
	E-Mail	大竹： ohtake@kagoshima-ct.ac.jp 三原： mihara@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義・実験 / 履修単位 / 1 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 15 回			
[本科目の目標] 化学的な事物・現象についての説明及び観察・実験を行い、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育てる。				
[本科目の位置付け] 2 年次の化学については、1 年次の化学の内容をもとに講義を進めていくので、1 年次の重要事項についてはよく理解しておくこと。また、これから各学科で履修する専門分野の講義の基礎となる。				
[学習上の留意点] 講義の内容をよく理解するために、毎回、予習や演習問題等の課題を含む復習として、80 分以上の自学自習が必要である。化学 I(教科書)を基に、基礎化学の中で特に重要である以下に示した内容について解説すると共に、pH の測定等については演示実験を行う。その他、化学に関する理解を深めるため、資料 (プリント)、ビデオ等を用い説明を行う。また、定期試験以外に小テストを行い、レポートの提出を課する。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 原子量・分子量と物質質量	7	<input type="checkbox"/> 原子の相対質量, 原子量・分子量・式量について理解し, 計算できる. <input type="checkbox"/> 物質質量(mol数)とアボガドロ数, 溶液の濃度について理解し, 計算できる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.86~97 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
2. 化学変化の量的関係	8	<input type="checkbox"/> 化学反応式を作ることができる. <input type="checkbox"/> 化学反応の表す量的関係を理解し, 計算できる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.98~109 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
— 前期中間試験 —		項目 1~2 についていて達成度を確認する。		
3. 酸と塩基	4	<input type="checkbox"/> 「アレニウスの理論」「ブレンステッドの理論」により酸・塩基を定義できる. <input type="checkbox"/> 酸・塩基の価数の 1mol の酸, 塩基から発生する H ⁺ , OH ⁻ の数について理解する. <input type="checkbox"/> 酸・塩基の強さの電離度を理解し, 強酸, 強塩基, 弱酸弱塩基を区別できる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.110-115 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
4. 水素イオン濃度と pH	4	<input type="checkbox"/> 水のイオン積で, [H ⁺]×[OH ⁻]=1.0×10 ⁻¹⁴ (mol/l) ² であることを理解できる. <input type="checkbox"/> 水素イオン指数 pH について, pH=-log ₁₀ [H ⁺]であることを理解し, 計算できる. <input type="checkbox"/> pH の測定で, 指示薬, 万能 pH 試験紙及び pH メーター等を例示できる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.116-120 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
5. 化学実験	5	<input type="checkbox"/> 化学変化の前後の関係より, 化学反応の量的関係を理解し, 計算できる. <input type="checkbox"/> 万能 pH 試験紙及び pH メーター等を用いて, pH の測定ができる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.98-101 及び p.116-120 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 後期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械・電気電子・電子制御・情報・都市環境デザイン工学科		
化学 IV (Chemistry IV)	担当教員	大竹孝明 (Ohtake, Takaaki) 三原めぐみ (Mihara, Megumi)		
	教員室	大竹：一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9056) 三原：一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9057)		
	E-Mail	大竹： ohtake@kagoshima-ct.ac.jp 三原： mihara@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義・実験 / 履修単位 / 1 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 15 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 化学的な事物・現象についての説明及び観察・実験を行い, 化学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ, 科学的な自然観を育てる.				
[本科目の位置付け] 本講義の前段階となる前期の化学Ⅲと同じように, 2 年次の化学については, 1 年次の化学の内容をもとに講義を進めていくので, 1 年次の重要事項についてはよく理解しておくこと. また, これから各学科で履修する専門分野の講義の基礎となる.				
[学習上の留意点] 講義の内容をよく理解するために, 毎回, 予習や演習問題等の課題を含む復習として 80 分以上の自学自習が必要である. 前期の化学Ⅲと同じように, 化学 I 及び II (教科書) を基に, 基礎化学の中で特に重要である以下に示した内容について解説すると共に, 電気分解等の実験を行う. その他, 化学に関する理解を深めるため, 資料(プリント), ビデオ等を用い説明を行う. また, 定期試験以外に小テストを行い, レポートの提出を課する. さらに, 実験についてもレポートの提出を義務づける.				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 中和反応と塩の生成	6	<input type="checkbox"/> 中和反応の本質が $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$ で, 中和熱が発生することを理解する. <input type="checkbox"/> 中和反応で水と共に生じる物質が塩で, 種々の反応で生じることを理解する. <input type="checkbox"/> 塩の種類を, 正塩, 酸性塩, 塩基性塩に分類できることを理解する. <input type="checkbox"/> 塩の加水分解において, 弱酸, 弱塩基から生じた塩について理解する.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.121 ~ 123 の内容について, 教科書を読んで概要を把握しておく.
2. 中和反応の量的関係と中和滴定	9	<input type="checkbox"/> 中和点で, 酸の H^+ と塩基の OH^- がちょうど反応して正塩となることを理解する. <input type="checkbox"/> 中和滴定において, $mcv = m'c'v'$ の関係が理解でき, 濃度などの計算ができる. <input type="checkbox"/> 中和点の確認における指示薬の選択と pH 変化の滴定曲線について理解する.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.124 ~ 131 の内容について, 教科書を読んで概要を把握しておく.
— 後期中間試験 —		授業項目 1 ~ 2 について達成度を確認する.		
3. 酸化と還元	4	<input type="checkbox"/> 酸化・還元の意味, 電子, 酸素及び水素の授受について理解する. <input type="checkbox"/> 酸化数の定義と酸化・還元との関係を理解する. <input type="checkbox"/> 酸化剤・還元剤の酸化・還元との関係や電子の授受等について理解する. <input type="checkbox"/> 金属が電子を放出して陽イオンになる性質やイオン化列を理解する. <input type="checkbox"/> 金属の化学的性質で, 水, 酸及び空気中の酸素との反応について例示できる.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.132-141 の内容について, 教科書を読んで概要を把握しておく.
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科 (女子学生)		
保 健 体 育 (Physical Education)	担当教員	松尾 美穂子 (Matuo, Mihoko)		
	教員室	体育館 2 階 (TEL&FAX : 42-9065)		
	E-Mail	kitazono@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・実習 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 運動の合理的な実践と健康についての基礎的な事項について科学的な理解を深め, これらに基づいて自ら進んで積極的なスポーツ活動への参加と, 健康の保持増進に関する問題を解決する能力を養う。				
[本科目の位置付け] 心身共に健康な技術者としての身体の基礎づくり。体育・スポーツ活動の実践を通して, 相手の立場に立ってものを考え, グローバルに活躍できる人間性の育成。				
[学習上の留意点] 教科書「高専の健康科学」及び参考書「アクティブスポーツ」の授業に関連するところを読み理解すること。実技においては, 教材 (運動場・体育館) を考えて正しい服装と, 体育用具等の管理, 安全に十分留意すること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. オリエンテーション	2	<input type="checkbox"/> (1) 年間の体育授業のガイダンスを理解することができる。 <input type="checkbox"/> (2) AED(自動体外式除細動器)の取り扱い方法と一次救命処置が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. スポーツテスト	4	<input type="checkbox"/> (1) 運動能力テストと体力診断テストを実施し, 自己評価ができる。	<input type="checkbox"/>	
3. ソフトテニス	6	<input type="checkbox"/> (1) 基礎技術の練習 グランドストローク・サービスボレースマッシュができる。 <input type="checkbox"/> (2) 応用技術の練習 サービスの打分け・前衛後衛の動きを理解できる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲームの進め方と審判法の理解し, 試合を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P219-P228 の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
4. 水 泳	6	<input type="checkbox"/> (1) 競泳の個人メドレー (25m × 4 種目) 完泳ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 各泳方での 25m 記録測定を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P65-P80 の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
5. 陸上競技	6	<input type="checkbox"/> (1) 短距離走 スタート・加速疾走・最高速度の維持ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 200m 記録測定・フィニッシュの練習を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P43-P64 の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
6. バレーボール	6	<input type="checkbox"/> (1) 個人技術の練習 特にサービス, スパイク<ストレート / クロス>ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 連携プレーの練習 二段攻撃, 三段攻撃のパターン練習ができる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲームの進め方と審判法の理解, 試合を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P187-P207 の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
7. ダンス	6	<input type="checkbox"/> (1) 基本の動きと動きづくりができる。 <input type="checkbox"/> (2) 空間の構成, 群れを使って動く, 小道具を利用しての群れの動きができる。 <input type="checkbox"/> (3) 課題による作品に挑戦できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P307-P326 の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読みルール等確認しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成25年度 シラバス	学年・期間・区分	2年次・通年・A群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
保健体育 (Physical Education)	担当教員	山崎 亨 (Yamasaki, Toru) 北蘭 裕一 (Kitazono, Yuichi)		
	教員室	体育館2階 (TEL&FAX: 42-9065 または 42-9066)		
	E-Mail	kitazono@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・実習 / 履修単位 / 2単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90分)] × 30回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 運動の合理的な実践と健康についての基礎的な事項について科学的な理解を深め, これらに基づいて自ら進んで積極的なスポーツ活動への参加と, 健康の保持増進に関する問題を解決する能力を養う。				
[本科目の位置付け] 心身共に健康な技術者としての身体の基礎づくり。体育・スポーツ活動の実践を通して, 相手の立場に立ってものを考え, グローバルに活躍できる人間性の育成。				
[学習上の留意点] 教科書「高専の健康科学」及び参考書「アクティブスポーツ」の授業に関連するところを読み理解すること。実技においては, 教材 (運動場・体育館) を考えて正しい服装と, 体育用具等の管理, 安全に十分留意すること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. オリエンテーション	2	<input type="checkbox"/> (1) 年間の体育授業のガイダンスを理解することができる。 <input type="checkbox"/> (2) AED(自動体外式除細動器)の取り扱い方法と一次救命処置が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. スポーツテスト	4	<input type="checkbox"/> (1) 運動能力テストと体力診断テストを実施し, 自己評価ができる。	<input type="checkbox"/>	
3. ソフトボール	6	<input type="checkbox"/> (1) 人的技能の練習 主にバッティングとノックができる。 <input type="checkbox"/> (2) 集団的技術練習, 主に野手の守備位置と範囲を理解できる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲームの進め方と審判法の理解, 試合を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P249-P260の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
4. ソフトテニス	6	<input type="checkbox"/> (1) 基礎技術の練習 グランドストローク・サービスボレースマッシュができる。 <input type="checkbox"/> (2) 応用技術の練習 サービスの打分け・前衛後衛の動きを理解できる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲームの進め方と審判法の理解し, 試合を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P219-P228の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
5. 水 泳	6	<input type="checkbox"/> (1) 競泳の個人メドレー(25m×4種目)完泳ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 各泳方での25m記録測定を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P65-P80の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
6. 陸上競技	4	<input type="checkbox"/> (1) 短距離走 スタート・加速疾走・最高速度の維持ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 200M記録測定・フィニッシュの練習を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P43-P64の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
7. バレーボール	6	<input type="checkbox"/> (1) 個人技術の練習 特にサービス, スパイク<ストレート・クロス>ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 連携プレーの練習 二段攻撃, 三段攻撃のパターン練習ができる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲームの進め方と審判法の理解, 試合を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P187-P207の内容について, 参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
英 語 II (English II)	担当教員	坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko) 仮屋 衣里 (Kariya, Eri) 佐藤 哲三 (Sato, Tetsuzo)		
	教員室	坂元: 図書棟 2 階 (TEL: 42-9067) 仮屋: 学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL: 42-2167) 佐藤: 学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL: 42-2167)		
	E-Mail	坂元: sakamoro@kagoshima-ct.ac.jp 仮屋: 佐藤: ttz-satou@healthcare-m.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 英文を読む・書く・聞く・話すための力を伸ばす。辞書を活用して自力で英文読解や英作文ができることをめざす。英語を使った学習活動を通して社会や自分のことに目を向け、考える力をつける。				
[本科目の位置付け] 英語 I で習得しているべき基礎英語力が必要である。本科目を履修し、英語 III につなげる。授業項目、達成目標、学習内容について英文法 II と連携をとりながら進めていく。				
[学習上の留意点] 英和辞典を持参すること。予習・復習を十分に行い、語彙力・構文理解力の強化と内容理解に努めること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 辞書の使い方	常時	<input type="checkbox"/> 辞書の特徴と使用方法について理解し、学習に役立てることができる。	<input type="checkbox"/>	各項目について授業内で指示を行う。
2. 語彙		<input type="checkbox"/> 授業で扱われた語彙の意味を理解し、聞き取りや読みに役立てることができる。 <input type="checkbox"/> 授業で扱われた語彙を使って話したり書いたりできる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3. 聞くこと		<input type="checkbox"/> 英語を聞いて、語句や文を正しく聞き取ったり、必要な情報を得たりできる。	<input type="checkbox"/>	
4. 読むこと		<input type="checkbox"/> まとまった量の文章を文の構造を捉えながら読み必要な情報を得たり概要や要点をまとめたりすることができる。 <input type="checkbox"/> 接続詞や語彙を手がかりに文同士の関係を捉えて読むことができる。 <input type="checkbox"/> 目的や状況に応じて、音読や黙読など、適切な読み方をすることができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5. 話すこと		<input type="checkbox"/> 英語を聞いたり読んだりしてその内容を正しく再生したり質問に英語で正しく答えることができる。	<input type="checkbox"/>	
6. 書くこと		<input type="checkbox"/> 英語の文や語句を、構造や文型に気をつけて正しく書くことができる。 <input type="checkbox"/> 質問の答えや聞いた内容を正しく書くことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
注) 授業項目 1~6 については、毎回の授業で繰り返し取り扱う。				
7. S+V+O+C	4	<input type="checkbox"/> V=使役/知覚動詞, C=原型不定詞/現在分詞の第五文型の構造について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	各項目について授業内で指示を行う。
8. 関係副詞	3	<input type="checkbox"/> 関係副詞の用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
9. 不定詞の用法	3	<input type="checkbox"/> 完了形を伴う不定詞や不定詞の否定の用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
>>> 次頁へつづく >>>				

[授業の内容]					
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容	
		>>> 前頁からのつづき >>>			
10. 分詞構文	4	<input type="checkbox"/> 分詞構文の概念や用法について理解し、正しくまた適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>	各項目について授業内で指示を行う。	
--- 前期中間試験 ---		授業項目 1~4, 7~10 について達成度を確認する			
11. 仮定法過去	4	<input type="checkbox"/> 仮定法過去の概念や用法について理解し、正しくまた適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
12. 助動詞の用法	3	<input type="checkbox"/> 助動詞+受け身、助動詞と過去表現の用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
13. 最上級の意味を表す表現	3	<input type="checkbox"/> 原級・比較級・最上級を用いた最上級の意味を表す表現について理解し正しくまた適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
14. 強調構文	4	<input type="checkbox"/> 強調構文の概念や用法について理解し、正しくまた適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
--- 前期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 1~4, 11~14 について達成度を確認する 各試験において、間違えた部分を理解し学習についての振り返りができる。			
15. 形式目的語	5	<input type="checkbox"/> 形式目的語 it の用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
16. 仮定法過去完了	5	<input type="checkbox"/> 仮定法過去完了の概念や用法について理解し、正しくまた適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
17. 関係代名詞の非制限用法	5	<input type="checkbox"/> 関係代名詞 who/which の非制限用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
18. 付帯状況(with)	5	<input type="checkbox"/> 付帯状況について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
--- 後期中間試験 ---		授業項目 1~4, 15~18 について達成度を確認する			
19. 関係副詞の非制限用法	5	<input type="checkbox"/> 関係副詞 where/when の非制限用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
20. 無生物主語	3	<input type="checkbox"/> 無生物主語の用法について理解し、正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>		
--- 後期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 1~4, 19, 20 について達成度を確認する 試験において、間違えた部分を理解し学習についての振り返りができる。			
[教科書] 「PROVISION ENGLISH COURSE I・II New Edition」 原口 庄輔 他 桐原書店 [参考書・補助教材] 「PROVISION ENGLISH COURSE I・II New Edition ワークブック」 原口 庄輔 他 桐原書店, 「グランドセンチュリー英和辞典」 木原 研三 監修 三省堂, 「グランドセンチュリー和英辞典」 小西 友七 監修 三省堂, 「速読英単語 (入門編)」 風早寛 Z会出版,					
[成績評価の基準] 定期試験 (60%) + 平常点 (40%) - 授業態度 (上限 20%)					
[本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連] 2-b [教育プログラムの学習・教育目標との関連] [JABEE との関連]					

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
	担当教員	精松 伸二 (Abematsu, Shinji) 鞍掛 哲治 (Kurakake, Tetsuharu) 坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko) 塚崎 香織 (Tsukazaki, Kaori) 新福 豊実 (Shimpuku, Toyomi) 仮屋 衣里 (Kariya, Eri)		
英文法 II (English Grammar II)	教員室	図書棟2階 精松 (TEL : 42-9059) 鞍掛 (TEL : 42-9058) 坂元 (TEL : 42-9067) 塚崎 (TEL : 42-9061) 非常勤講師室 新福 (内線 2167) 仮屋 (内線 2167)		
	E-Mail	精松 : abematu@kagoshima-ct.ac.jp 鞍掛 : kurakake@kagoshima-ct.ac.jp 坂元 : sakamoto@kagoshima-ct.ac.jp 塚崎 : tukazaki@kagoshima-ct.ac.jp 新福 : 仮屋 :		
	教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 国際的に通用する英語コミュニケーション能力に必要な基礎英文法知識を習得する。				
[本科目の位置付け] 本科目の中学校で習得した基礎知識の上に、体系的な文法知識を構築する。本科目は英文法 I の発展的科目である。また英語 II の学習を補完し、日常英会話および科学技術英語の文構造を理解するための基礎力を養うものである。				
[学習上の留意点] 予習・復習を必ず行うこと。予習・復習・小テスト・その他与えられた課題と、講義を通じて英語の構成を理解し、英語運用能力の向上を目指すこと。特に、授業中に小テストが実施される場合は、その範囲を学習し備えること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 関係詞	7	□ 関係代名詞 who / which / that / what、前置詞+関係代名詞、関係副詞、制限及び非制限用法の構造を理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.66-71 の内容について、教科書を読み、概要を把握する。
2. 完了形	6	□ 現在完了形、過去完了形、完了進行形、助動詞+完了形の構文を理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.18-23 の内容について、教科書を読み、概要を把握する。
— 前期中間試験 —		授業項目 1, 2 について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を正しく理解することができる。		
3. 分詞(3)	6	□ 分詞構文の形・働き・意味、完了形の分詞構文、独立分詞構文、慣用的な分詞構文について理解し、適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.56-59 の内容について、教科書を読み、概要を把握する。
4. 仮定法	7	□ 直説法と仮定法の区別、仮定法過去・過去完了・未来の意味と構造、as if ~/ wish ~の語法、if の省略、仮定法用慣用表現について理解し、適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.74-79 の内容について、教科書を読み、概要を把握する。当該の単元について、教科書及び参考書を前もって読み、概要を把握しておくこと。
— 前期期末試験 —		授業項目 3, 4 について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を正しく理解することができる。		
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 25 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 前期 ・ A 群		
	対象学科・専攻	機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 都市環境デザイン工学科		
英語演習 II (Language Laboratory II)	担当教員	嵯峨原 昭次 (Sagahara, Shoji) 徳山 ティーダ (Tokuyama Thida)		
	教員室	嵯峨原: 図書館 2 階 (TEL: 42-9062) 徳山 ティーダ: 学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL: 42-2167)		
	E-Mail	嵯峨原: sagahara@kagoshima-ct.ac.jp 徳山 ティーダ: t-tokuyama@daiichi-koudai.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・演習 / 履修単位 / 1 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 15 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] LL 教室で専用の機材を活用して、発音・スピーチ・リスニングの演習を通して、英語を聞き取り、話す基本的な能力を育成する。				
[本科目の位置付け] 1 年次の英語演習 I で習得した英語発音 (ハミング 8 メソッド) を復習し正しい英語発音を持続させながら、リスニング能力・スピーキング能力を更に向上させて、3 年次の英語演習 III につなげる。				
[学習上の留意点] ① 1 年次の英語演習で習得したハミング 8 メソッドの練習を続けること。 ② 授業中の実践テストに真剣に取り組むこと。 ③ リスニングの問題集を利用して演習すること。 ④ 英会話表現復習テストに備えて学習すること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1) 前期中間試験前まで ① Pronunciation (英文レベル) ② Speech (Dialogue), Speaking ③ Listening ④ 表現	1 4	<input type="checkbox"/> ① 英文を正しい発音で読める。 <input type="checkbox"/> ② 英語で相手と対話を発表できる。英語で言いたいことを話すことができる。 <input type="checkbox"/> ③ 専用リスニングテキストを活用して、準 2 級リスニングレベルの問題がほぼ完全に理解できる。 <input type="checkbox"/> ④ 対話(場面)の表現が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	① 音読の練習をしておくこと。 ② 対話の原稿を練習しておくこと。 ④ 教科書の指定されたところを復習して復習テストに備えること
2) 前期期末試験前まで ① Pronunciation (英文レベル) ② Speech (Dialogue), Speaking ③ Listening ④ 表現	1 4	<input type="checkbox"/> ① 英文を正しい発音で読める。 <input type="checkbox"/> ② 英語で相手と対話を発表できる。英語で言いたいことを話すことができる。 <input type="checkbox"/> ③ 専用リスニングテキストを活用して、準 2 級リスニングレベルの問題がほぼ完全に理解できる。 <input type="checkbox"/> ④ 対話(場面)の表現が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	① 音読の練習をしておくこと。 ② 対話の原稿を練習しておくこと。 ④ 教科書の指定されたところを復習して復習テストに備えること。
—前期期末試験—		授業項目①～④について達成度を確認する(実践テスト)		
試験答案の返却・解説	2	各試験において間違えた部分を理解できる。		
[教科書] はちの発音 ハミングメソッド 大庭まゆみ著 ハミングバード Listening Studio Progressive いいずな書店編集部著 いいずな書店 まるごと使える旅行英会話ミニフレーズ 高橋朋子 アルク				
[参考書・補助教材] リスニング教材、ビデオ・DVD教材、プリント教材				
[成績評価の基準] 期末試験 (30%) + 授業中の実践テスト、授業中の演習、宿題、レポート (70%)				
[本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連] 2-b				
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]				
[JABEEとの関連]				

Memo

.....

.....