

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分		1 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 I (Japanese I)	担当教員		松田 信彦 (Matsuda , Nobuhiko)	
	教員室		松田： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL：42-9042)	
	E-Mail		松田： n-matuda@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〕 国語を的確に理解し、適切に表現する基礎的能力を身に付けるとともに、言語文化に対する関心を高め、言語感覚を豊かにし、国語を尊重してその向上を図る態度を育てる。				
〔本科目の位置付け〕 本学国語関係科目の基礎的意義を有する。現代文を中心に古文、漢文の各領域において、基本的な読解能力を養うと同時に、それに基づく考える力を身につけ、国語能力の基礎形成を図る。				
〔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
【精選国語総合】 1. 日本語 「短歌を訳す一言葉の壁を越えて」 2. 小説 「羅生門」 ――前期中間試験―― 【精選国語総合】 3. 詩・短歌・俳句 「短歌十五首」 「俳句十二句」 4. 小説 「良識派」 ――前期期末試験―― 試験答案の返却・解説	6	☐ 日本語の特性に対する関心や理解を深め、言語文化に関する認識を深めることができる。 ☐ 言語としての日本語への興味や理解を深め、言語生活への関心を高めることができる。	☐ ☐	教科書本文の音読
	10	☐ 小説特有の表現を踏まえ、人物・情景・心情などに注意しながら、作者の表現したい意図(主題)を説明することができる。 ☐ 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説明することができる。	☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
	授業項目1～2の達成度を確認する。			
	10	☐ 短歌に親しみ、形式や表現の特色を説明することができる。 ☐ 俳句に親しみ、俳句特有の形式や表現技法を説明することができる。 ☐ 作品にうたわれている情景や心情を表現に即して読み味わうことができる。 ☐ 作者や作品の背景を整理し、近代における短歌(歌人)・俳句(俳人)の文学史的な位置付けを説明できる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
	4	☐ 寓話的な内容をとらえ、ものの見方や考え方を広げたり深めたりすることができる。 ☐ 文章に描かれた人物、情景、心情などを表現に即して読み味わうことができる。 ☐ 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説明することができる。	☐ ☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
	授業項目3, 4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。			
	>>> 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 >>>				
【精選国語総合】 7. 随筆 枕草子 「雪のいと高う降りたるを」	6	☐ 動詞の活用の種類及び活用形の意味と、基本的な助動詞の意味が説明できる。 ☐ 作品及び作者の文学史上の価値・位置づけが説明できる。 ☐ 敬語についての基本的な事柄を理解し、正しく使うことができる。	☐ ☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
8. 俳諧 奥の細道 「平泉」	4	☐ 作者及び作品の文学史上の価値・位置づけを説明できる。 ☐ 作品にあらわれた人生観や旅の意味について考えを深めることができる。 ☐ 俳諧の発想や表現技法を説明できる。	☐ ☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
【ブラクティカル日本語】 9. 第Ⅰ部 文章作成の基礎 1章～4章	4	☐ 自分の主張を明確に述べることができる。 ☐ 文体統一の基本を理解し、正しい表現できる。 ☐ 読点の役割を理解し利用できる。 ☐ 正しい引用で読み手の信頼を高めることができる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書の該当範囲を一読しておく
---後期中間試験---		授業項目7～9の達成度を確認する。		
【精選国語総合】 10. 物語 伊勢物語「筒井筒」	10	☐ 作者及び作品の文学史上の価値・位置づけを説明できる。 ☐ 文法・語法に注意して場面や物語の内容・展開を読み取ることができる。 ☐ 文章中の和歌の役割について説明できる。	☐ ☐ ☐	教科書本文の音読 配布する予習プリント
【ブラクティカル日本語】 11. 第Ⅰ部 文章作成の基礎 5章～6章	4	☐ 読み手に理解しやすい文章を適切に書ける。 ☐ 曖昧な表現をさけた文章が書ける。 ☐ 読点を適切に使用することができる。	☐ ☐ ☐	教科書の該当範囲を一読しておく
---後期期末試験--- 試験答案の返却・解説	2	授業項目9～11の達成度を確認する。 各試験において間違えた部分を理解出来る。		
〔教科書〕 精選国語総合 大修館書店 ブ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〕 精選国語総合 学習課題ノート 大修館書店 / 新版三訂 カラー版 新国語便覧 第一学習社 常用漢字ダブルクリア三訂版 尚文出版 / 各種辞書				
〔成績評価の基準〕 中間試験および期末試験の成績(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〕 〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

到達目標	1. 代表的な文学作品を読み、表現方法や語句の用いられ方について理解できる。 2. 様々な文章をとおして、人間・社会・自然などについて考えを深め、広げることができる。 3. 様々な文章をとおして言語文化に対する関心を高め、言語感覚を豊かにできる。 4. 代表的な文学作品について、日本文学史に位置づけることができる。 5. 他者の視点を尊重しつつ、建設的かつ論理的に自らの考えを構築し、合意形成にむけて口頭によるコミュニケーションをとることができる。		
到達基準	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	作品中の語句（漢字、熟語）と表現（慣用句、修飾語など）の働きを理解し、講義の概要を踏まえた上で、表現について説明することができ、自己の表現に応用できる。	作品中の語句（漢字、熟語）と表現（慣用句、修飾語など）の働きを理解し、講義の概要を踏まえた上で、表現について理解することができる。	作品中の語句（漢字、熟語）と表現（慣用句、修飾語など）についての知識が不十分であり、表現について説明することができない。
2	作品の読解をとおして、そこに表れている人間・社会・自然などについて深く理解した上で、自己の考えを説明することができる。	作品の読解をとおして、その内容について十分理解し、そこに表れている人間・社会・自然などについて理解し、説明することができる。	作品の読解をとおして、その内容についての知識が不十分であり、そこに表れている人間・社会・自然などについて説明することができない。
3	作品に表れている言語についての知識の十分な理解に基づき、我が国の言語文化の特徴について説明することができ、自己の表現に応用できる。	作品に表れている言語についての知識の十分な理解に基づき、我が国の言語文化の特徴について理解することができる。	作品に表れている言語についての十分な知識がなく、我が国の言語文化の特徴について説明することができない。
4	当該作品の成立に関する歴史的背景や、作者について十分な知識があり、文学史的な位置づけ・価値を、同時代・同ジャンルの比較の中で説明できる。	当該作品の成立に関する歴史的背景や、作者について十分な知識があり、文学史的な位置づけ・価値を理解できる。	当該作品の成立に関する歴史的背景や、作者についての知識が十分でなく、文学史的な位置づけを説明できない。
5	授業中に与えられた課題にグループで取り組む際、積極的に話し合いに加わり、他者の意見を尊重しつつ自己の考えを述べ、グループ全体の意見を建設的に構築することができる。	授業中に与えられた課題にグループで取り組む際、積極的に話し合いに加わり、他者の意見を尊重しながら、自己の考えを述べることができる。	授業中に与えられた課題にグループで取り組む際、積極的に話し合いに加わる事が出来ず、他者の意見を理解し、自己の考えを述べる事ができない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
世 界 史 (World History)	担当教員	鮫島 俊秀 (Sameshima, Toshihide)		
	教員室	非常勤講師控室(2167)		
	E-Mail	gkxj3mamj@i.softbank.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) + 自学自習 (60 分) 〕 × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
〔本科目の目標〕 世界の歴史を学ぶことにより 21 世紀を生きる社会人として必要な常識の基本を身に付けるとともに、バランスのとれた国際感覚を養う。				
〔本科目の位置付け〕 小・中学校で学んだ歴史を土台とする。本科目及び 2 年次の日本史、倫理、政経は互いに有機的に関連し、補完しあうものであり、一般常識の基礎となるものである。				
〔学習上の留意点〕 教科書の配列を基本としながらも、本科目のねらいを踏まえ、テーマを精選する。時事問題も適宜扱っていくため、配布する資料等も有効に活用すること。また、授業のスピードアップのため、オリジナルの授業プリントも使用する。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 人類の誕生、原始、社会の成立	8	☐ 人類の発達段階と社会の形成過程を説明することができる。(歴史の学び方についての導入も含む)	☐	それぞれの授業項目について、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. オリент	10	☐ オリентの古代文明、ユダヤ通史を説明することができる(古代ー現代、「シンドラーのリスト」)	☐	
3. ヨーロッパ	10	☐ ギリシア、ローマ・キリスト教の概要を説明することができる。	☐	
--- 前学期末試験 ---		授業項目 1～3 について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
4. インド	8	☐ インドの古代国家、仏教、ヒンドゥー教の概要を説明することができる。	☐	
5. イスラム	8	☐ イスラム教、イスラム諸国家の概要を説明することができる。	☐	
6. 中国	4	☐ 中国の歴史の概要を説明することができる。	☐	
7. その他	8	☐ 現代社会を生きるうえで必要なテーマ史、時事問題について理解を深め説明することができる。	☐	
--- 後学期末試験 ---		授業項目 4～7 について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
〔教科書〕 「新選 世界史 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〕 定期試験成績 (70%) + レポート (30%)				
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 1-a , 4-b				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
数学基礎 A 1 (Fundamental Mathematics A1)	担当教員	村上 浩 (Murakami, Hiroshi)、白坂 繁(Shirasaka, Shigeshi)、 嶋根 紀仁(Shimane, Norihito)		
	教員室	村上：一般科目棟 3 階 (TEL:42-9046)、白坂:同 3 階 (TEL:42-9052)、 嶋根：同 3 階 (TEL : 42-9047)		
	E-Mail	村上：h_muraka、白坂：sirasaka、嶋根：shimane の後に @kagoshima-ct.ac.jp をつける。		
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) 整式や分数式の計算力を養い、実数や複素数についての理解を深め、それらの扱いに習熟する。 (2) 基礎的な方程式・不等式の解法を習得し、具体的な問題に応用できる力を養う。				
[本科目の位置付け] 本科目は、高専数学の基礎科目として位置付けられる。				
[学習上の留意点] (1) 予習として、教科書にある新しい言葉や記号を確認しておき、例や例題を解いておくこと。 (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	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 整式の計算 (1) 整式の加法・減法・乗法と因数分解	6	☐ 整式の加法・減法の計算ができる。 ☐ 展開公式を用いて、整式の乗法の計算ができる。 ☐ 整式の因数分解ができる。	☐ ☐ ☐	教科書 P.1～P.9 を読み、概要を把握しておく。
(2) 整式の除法と剰余の定理・因数定理	8	☐ 整式の除法の計算ができる ☐ 整式の最大公約数・最小公倍数が求められる。 ☐ 剰余の定理と因数定理が使える。 ☐ 因数定理を用いて、次数が3以上の整式の因数分解ができる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.10～P.16 を読み概要を把握しておく。
2. いろいろな数と式 (1) 分数式の計算	5	☐ 分数式の通分や約分などの計算ができる。 ☐ 繁分数式の計算ができる。	☐ ☐	教科書 P.19～P.22 を読み概要を把握しておく。
(2) 実数と平方根	5	☐ 実数の定義を説明できる。 ☐ 絶対値の定義と性質を説明できる。 ☐ 平方根の定義と根号の性質を説明でき、根号を含む式の計算ができる。 ☐ 分母の有理化ができる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.22～P.26 を読み概要を把握しておく。
(3) 複素数	4	☐ 複素数の定義を説明できる。 ☐ 複素数の四則演算ができる。 ☐ 複素数平面や共役複素数の定義を説明できる。 ☐ 複素数の絶対値の計算ができる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.27～P.31 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。 >>> 次頁へつづく >>>		

〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	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 >>>		
3. 方程式				
(1) 2次方程式	3	☐ 解の公式が使える。 ☐ 判別式を用いて解の判別ができる。	☐ ☐	教科書 P.34～P.37 を読み概要を把握しておく。
(2) 解と係数の関係	2	☐ 解と係数の関係を説明できる。 ☐ 2次方程式の解を用いて、因数分解ができる。	☐ ☐	教科書 P.38～P.39 を読み概要を把握しておく。
(3) いろいろな方程式	7	☐ 高次方程式が解ける。 ☐ 連立方程式が解ける。 ☐ 絶対値を含む方程式が解ける。 ☐ 分数方程式が解ける。 ☐ 無理方程式が解ける。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.40～P.44 を読み概要を把握しておく。
(4) 恒等式	2	☐ 恒等式が理解できる。 ☐ 分数式の部分分数分解ができる。	☐ ☐	教科書 P.44～P.46 を読み概要を把握しておく。
(5) 等式の証明	3	☐ 等式の証明ができる。	☐	教科書 P.46～P.47 を読み概要を把握しておく。
4. 不等式				
(1) いろいろな不等式	7	☐ 不等式の性質を説明できる。 ☐ 1次不等式が解ける。 ☐ 連立不等式が解ける。 ☐ 2次不等式が解ける。 ☐ 高次不等式が解ける。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.50～P.55 を読み概要を把握しておく。
(3) 不等式の証明	4	☐ 相加平均と相乗平均の関係を証明できる。 ☐ いろいろな不等式が証明できる。	☐ ☐	教科書 P.56～P.59 を読み概要を把握しておく。
—— 期末試験 ——		授業項目 3～4 に対して達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	4	各試験において間違えた部分を自分の課題として把握する（非評価項目）。 ☐ 集合の記号を説明できる。 ☐ ド・摩根の法則を説明できる。 （数学基礎A2の予習）	☐ ☐	教科書 P.59～P.62 を読み概要を把握しておく。
〔教科書〕 「新基礎数学」 高遠節夫ほか著 大日本図書 〔参考書・補助教材〕 「新基礎数学問題集」 高遠節夫ほか著 大日本図書 「新編 高専の数学1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・教育到達目標との関連〕 3－a				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

到達目標	1. 整式の加法・減法・乗法の計算ができる。 2. 整式の因数分解ができる。 3. 整式の割り算ができる。 4. 因数定理が使える。 5. 分数式の計算ができる。 6. 根号を含む式の計算ができる。 7. 複素数の四則演算ができる。 8. 2次方程式が解ける。 9. いろいろな方程式が解ける。 10. いろいろな不等式が解ける。 11. 等式や不等式の証明ができる。		
到達基準 到達目標(番号)	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	整式の加法・減法や、展開公式を用いた乗法の計算ができる。	整式の加法・減法や簡単な乗法の計算ができる。	整式の加法・減法・乗法の計算ができない。
2	文字の多い整式や、多少複雑な整式でも因数分解ができる。	簡単な整式の因数分解ができる。	簡単な整式の因数分解ができない。
3	複雑な整式の割り算でもできる。	簡単な整式の割り算ができる。	簡単な整式の割り算ができない。
4	因数定理を使って3次以上の整式の因数分解ができる。	因数定理を使って3次式の因数分解ができる。	因数定理が使えない。
5	複雑な分数式の計算や、繁分数式の計算ができる。	簡単な分数式の計算ができる。	簡単な分数式の計算ができない。
6	根号を含む複雑な式の計算ができる。	根号を含む簡単な式の計算や分母の有理化ができる。	根号を含む簡単な式の計算ができない。
7	複素数の複雑な四則演算ができる。	複素数の簡単な四則演算や分母の有理化ができる。	複素数の四則演算ができない。
8	2次方程式を解の公式や因数分解を使って解くことができる。	2次方程式を解の公式を使って解くことができる。	2次方程式が解けない。
9	高次方程式や分数方程式、無理方程式を解くことができる。	3次方程式が解ける。	3次方程式が解けない。
10	高次不等式や連立不等式が解ける。	1次不等式や2次不等式が解ける。	3次方程式が解けない。
11	いろいろな等式や不等式の証明ができる。	簡単な等式や不等式の証明ができる。	等式や不等式の証明ができない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
数学基礎 A 2 (Fundamental Mathematics A2)	担当教員	村上 浩 (Murakami, Hiroshi)、白坂 繁 (Shirasaka, Shigeshi)、 嶋根 紀仁 (Shimane, Norihito)		
	教員室	村上：一般科目棟 3 階 (TEL:42-9046)、白坂：同 3 階 (TEL:42-9052)、 嶋根：同 3 階 (TEL : 42-9047)、		
	E-Mail	村上：h_muraka、白坂：sirasaka、嶋根：shimane の後に @kagoshima-ct.ac.jp をつける。		
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) 集合と命題についての基礎知識を習得する。				
(2) いろいろな関数の性質を理解し、グラフやそれらの扱いに習熟する。				
(3) 点と直線、2 次曲線について、基礎事項を理解し、不等式の表す領域を図示する方法を習得する。				
[本科目の位置付け] 数学基礎 A 1 の知識を前提とする。本科目は、高専数学の基礎科目として位置付けられる。				
[学習上の留意点]				
(1) 予習として、教科書にある新しい言葉や記号を確認しておき、例や例題を解いておくこと。				
(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	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 集合と命題				
(1) 集合	2	☐ 集合の記号を説明できる。 ☐ ド・モルガンの法則を説明できる。	☐ ☐	教科書 P.59～P.62 を読み概要を把握しておく。
(2) 命題	2	☐ 命題の真偽や必要条件・十分条件を説明できる。 ☐ 命題の否定や逆・裏・対偶を説明できる。 ☐ 背理法を説明できる。	☐ ☐ ☐	教科書 P.62～P.68 を読み概要を把握しておく。
2. 2 次関数				
(1) 2 次関数のグラフ	6	☐ 関数とグラフについて説明できる。 ☐ 2 次関数のグラフがかける。	☐ ☐	教科書 P.71～P.77 を読み概要を把握しておく。
(2) 2 次関数の最大・最小	3	☐ 2 次関数の最大値と最小値が求められる。	☐	教科書 P.78～P.79 を読み概要を把握しておく。
(3) 2 次関数と 2 次 方程式・2 次不等式	6	☐ 2 次関数のグラフと 2 次方程式の関係を説明できる ☐ 2 次関数のグラフと 2 次不等式の関係を説明できる	☐ ☐	教科書 P.80～P.84 を読み概要を把握しておく。
3. いろいろな関数				
(1) べき関数	3	☐ 偶関数と奇関数の定義と性質を説明できる。 ☐ グラフの平行移動を説明できる。	☐ ☐	教科書 P.87～P.90 を読み概要を把握しておく。
(2) 分数関数	3	☐ グラフの漸近線を説明できる。 ☐ 分数関数のグラフがかける。	☐ ☐	教科書 P.90～P.92 を読み概要を把握しておく。
(3) 無理関数	3	☐ 無理関数の定義域と値域を求めることができる。 ☐ 無理関数のグラフがかける。	☐ ☐	教科書 P.93～P.95 を読み概要を把握しておく。
―― 中間試験 ――		授業項目 1.～3. (3) に対して達成度を確認する。		
(4) 逆関数	3	☐ 逆関数の定義を説明できる。 ☐ 逆関数が求められる。 ☐ 逆関数のグラフがかける。	☐ ☐ ☐	教科書 P.96～P.98 を読み概要を把握しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
数学基礎 B 1 (Fundamental Mathematics B1)	担当教員	村上 浩 (Murakami, Hiroshi) 、熊谷 博 (Kumagai, Hiroshi) 嶋根 紀仁 (Shimane, Norihito) 拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	村上：一般科目棟 3 階 (TEL:42-9046)、熊谷：同 3 階 (TEL:42-9048)、 嶋根：同 3 階 (TEL:42-9047) , 拜田：同 3 階 (TEL:42-9051)		
	E-Mail	村上：h_muraka、熊谷：kumagai、嶋根：shimane、拜田：haida の 後に@kagoshima-ct.ac.jp をつける。		
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〕 三角関数は、物理や専門科目などで幅広く使われる。本科目では、三角関数の基本的性質を理解し、グラフが かけることを目標とする。				
〔本科目の位置付け〕 本科目は、高専数学および物理や専門科目の基礎として位置付けられる。				
〔学習上の留意点〕 (1) 予習として、教科書にある新しい言葉や記号を確認しておき、例や例題を解いておくこと。 (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	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 三角比とその応用 —— 中間試験 ——	14	☐ 鋭角の三角比を説明できる。 ☐ 鈍角の三角比を説明できる。 ☐ 正弦定理・余弦定理を説明できる。 ☐ 三角比を用いて三角形の面積が求められる。 授業項目 1 に対して達成度を確認する。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.123～P.134 を 読み概要を把握しておく。
2. 一般角の三角関数	6	☐ 一般角を説明できる。 ☐ 一般角の三角関数の定義を説明できる。 ☐ 弧度法の定義を説明できる。	☐ ☐ ☐	教科書 P.137～P.142 を 読み概要を把握しておく。
3. 三角関数の性質と グラフ —— 期末試験 ——	8	☐ 三角関数の性質を説明できる。 ☐ 三角関数のグラフがかける。 授業項目 2～3 に対して達成度を確認する。	☐ ☐	教科書 P.142～P.149 を 読み概要を把握しておく。
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する (非評価項目)。		
〔教科書〕 「新基礎数学」 高遠節夫ほか著 大日本図書 〔参考書・補助教材〕 「新基礎数学問題集」 高遠節夫ほか著 大日本図書 「新編 高専の数学 1 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・教育到達目標との関連〕 3 - a 〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕 〔JABEE との関連〕 〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
数学基礎 B 2 (Fundamental Mathematics B2)	担当教員	村上 浩(Murakami, Hiroshi)、 熊谷 博(Kumagai, Hiroshi)、 嶋根 紀仁 (Shimane, Norihito)、拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	村上：一般科目棟3階(TEL：42-9046)、熊谷：同3階(TEL：42-9048) 嶋根：同3階 (TEL：42-9047)、拜田：同3階 (TEL：42-9051)		
	E-Mail	村上：h_muraka、熊谷：kumagai、嶋根：shimane、拜田：haida の 後に@kagoshima-ct.ac.jp をつける。		
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 (1 8 0 分)〕× 1 5 回 ※適宜、補講を実施する			
[本科目の目標]				
(1) 三角方程式や三角不等式が解けること。				
(2) 三角関数の性質や公式を用いて、様々な問題を解くことができること。				
(3) 指数関数や対数関数の性質や公式を用いて様々な問題を解くことができること。				
(4) 場合の数、順列、組合せ、二項定理、数列についての基礎知識を習得すること。				
[本科目の位置付け] 本科目は、高専数学の基礎科目として位置付けられる。				
[学習上の留意点]				
(1) 予習として、教科書にある新しい言葉や記号を確認しておき、例や例題を解いておくこと。				
(2) 毎日 3 0 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	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 三角方程式と三角不等式	5	☐ 三角方程式が解ける。 ☐ 三角不等式が解ける。	☐ ☐	教科書 P.149～P.150 を 読み概要を把握しておく。
2. 加法定理とその応用	9	☐ 加法定理が使える。 ☐ 2 倍角の公式や半角の公式が使える。 ☐ 和積の公式や積和の公式が使える。 ☐ 三角関数の合成ができる。	☐ ☐ ☐ ☐	教科書 P.153～P.161 を 読み概要を把握しておく。
3. 指数関数				
(1) 累乗根と指数の拡張	8	☐ 累乗根の計算ができる。 ☐ 指数を含む式の計算ができる。	☐ ☐	教科書 P.101～P.108 を 読み概要を把握しておく。
(2) 指数関数	6	☐ 指数関数のグラフが書ける。 ☐ 指数方程式、指数方程式が解ける。	☐ ☐	
—— 中間試験 ——		授業項目1.～3. に対して達成度を確認する。		
4. 対数関数				
(1) 対数	3	☐ 対数の定義と性質を説明できる。 ☐ 対数の計算ができる。	☐ ☐	教科書 P.111～P.120 を 読み概要を把握しておく。
(2) 対数関数	8	☐ 対数関数のグラフが書ける。 ☐ 対数方程式、対数不等式が解ける。 ☐ 常用対数を利用して、対数の近似計算ができる。 ☐ 常用対数の応用問題が解ける。	☐ ☐ ☐ ☐	
5. 場合の数・順列・組合せ	5	☐ 基本的な順列の計算ができる。 ☐ 組合せの計算ができる。	☐ ☐	教科書 P.194～P.204 を 読み概要を把握しておく。
6. 二項定理	3	☐ 二項定理が使える。	☐	教科書 P.205～P.206 を 読み概要を把握しておく。
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分		1 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 I (Physics I)	担当教員		MSC： 池田 昭大 (Ikeda ,Akihiro) EI： 西上床 信 (Nishiuwatoko ,Shin)	
	教員室		池田： 一般科目棟 3 階 (TEL： 42-9053) 西上床： 一般科目棟 2 階・ 光学実験室	
	E-Mail		池田： a-ikeda @ kagoshima-ct.ac.jp 西上床：	
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〕 力学の基本事項を重点的に学習し、現象に対する物理的なものの見方と考え方を身につける。				
〔本科目の位置付け〕 微積分を用いない高校レベルの物理で、質点の力学を中心に運動の表し方や力と運動との関係を学ぶ。				
〔学習上の留意点〕 力学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問題演習を行う。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 物体の運動	14	☐ 変位・速度・加速度の定義を説明できる。 ☐ 等速直線運動を説明できる。 ☐ ベクトルの性質を説明できる。 ☐ 速度を合成、成分分解することができる。 ☐ 自由落下運動、投げ上げ運動を説明できる。 ☐ 水平投射運動、斜方投射運動を説明できる。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	教科書 p.8-p.32 を読み、理解できなかった内容を把握しておき、例題・問題を解いておくこと。 教科書 p.163-p.171 を読んでおくこと。
―― 前学期中間試験 ――		－授業項目1の達成度を確認する。－		
2. 力と運動	14	☐ 力を合成・成分分解をすることができる。 ☐ 力のつりあいを説明できる。 ☐ 重力を説明できる。 ☐ フックの法則を説明できる。 ☐ 垂直抗力、摩擦力を説明できる。 ☐ 斜面上の物体に働く力を説明できる。 ☐ 運動の三法則(特に運動方程式)を説明できる。 ☐ 連結物体の運動を解くことができる。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	教科書 p.34-p.74 を読み、理解できなかった内容を把握しておき、例題・問題を解いておくこと。
―― 前学期末試験 ――		－項目2の達成度を確認する。－		
答案返却と解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
3. 運動量保存則	8	☐ 力積と運動量変化の関係を説明できる。 ☐ 直線上の運動に関して、運動量保存則を説明できる。 ☐ 反発係数の計算ができる。	☐ ☐ ☐	教科書 p.76-p.92 を読み、理解できなかった内容を把握しておき、例題・問題を解いておくこと。
>>> 次頁へつづく >>>				

〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	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 >>>				
4. 力学的エネルギー保存則	8	☐ 仕事の定義を説明できる。 ☐ 仕事率を説明できる。 ☐ エネルギーの定義を説明できる。 ☐ 運動エネルギーを説明できる。 ☐ 仕事と運動エネルギーの関係を説明できる。 ☐ 重力・バネの位置エネルギーを説明できる。 ☐ 力学的エネルギー保存則を説明できる。 ☐ エネルギーが失われる場合があることを知る。	 	教科書 p.94-p.116 を読み、理解できなかった内容を把握しておき、例題・問題を解いておくこと。
—— 後学期中間試験 ——		— 項目 3～4 の達成度を確認する。 —		
5. 等速円運動と単振動	8	☐ 等速円運動の半径、速さ、周期、角速度の関係を説明できる。 ☐ 等速円運動の速度・加速度の大きさと向きを説明できる。 ☐ 向心力・遠心力を説明できる。周期運動の基本性質を説明できる。 ☐ バネ振り子の周期・単振り子の周期を計算できる。	 	教科書 p.118-p.138 を読み、理解できなかった内容を把握しておき、例題・問題を解いておくこと。
6. 物理実験	6	☐ 1. 振り子の周期測定 2. フックの法則 3. 反発係数の測定 4. 静止摩擦係数の測定 5. 遠心力の測定 を実施予定		
—— 後学期末試験 ——		— 授業項目 5～6 について達成度を確認する。 —		
答案返却と解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
〔教科書〕 力学Ⅰ（大日本図書） 〔参考書・補助教材〕 問題集「リードα・物理」（数研出版）				
〔成績評価の基準〕 中間及び期末試験（70％）＋平常テスト・実験レポート等（30％）				
〔本科（準学士課程）の学習・教育到達目標との関連〕 3-a 〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕 〔JABEE との関係〕 〔教育プログラムの科目分類〕				

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
	担当教員	三原めぐみ (Mihara , Megumi) 大竹孝明 (Ohtake , Takaaki)		
	教員室	三原 一般教育科 3 階 (Tel 42-9057) 大竹 一般教育科 3 階 (Tel 42-9056)		
化学 I (Chemistry I)	E-Mail	mihara@kagoshima-ct.ac.jp ohtake@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〕 化学的な事物・現象についての基本的な概念や原理・法則に対する理解を深め、科学的な探究心を育成する。				
〔本科目の位置付け〕 中学理科で学習する基本的な知識が必要である。また、内容によっては専門教科における基礎知識も学習する。				
〔学習上の留意点〕 予習復習をすること。「ダイナミック図説化学」は必ず持参すること。また、配布した資料等は必ず目を通すこと。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 物質の性質と分離	8	混合物と純物質、混合物の分離と精製、物質の三態、粒子の熱運動、絶対温度について説明できる。	☐	p.28～35 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
2. 物質の成分	6	元素と元素記号、単体と化合物、元素の確認について説明できる。	☐	p.7、36～43 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 について達成度を確認する。	☐	
3. 原子の構造	5	原子、原子核と電子、同位体について説明できる。	☐	p.44～47 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
4. 電子配置と周期表	5	電子殻と電子配置、元素の周期表について説明できる。	☐	p.48～55 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
化学実験	4	化学変化(銅の変化) 元素の分離・確認法	☐	
— 前期期末試験 —		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	各試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
〔教科書〕 「新編化学基礎」 竹内敬人他 著 東京書籍				
〔参考書・補助教材〕 「ダイナミックワイド 図説化学」 竹内敬人他 著 東京書籍 「ニューサポート 新編化学基礎」 東京書籍編集部				
〔成績評価の基準〕 中間・期末試験成績(70%)＋平常点(30%)－授業態度(最大 20%)				
〔本科 (準学士課程) / 専攻科課程の学習・教育到達目標との関連〕 3-a				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

到達目標	1. 物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解している。 2. 元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解している。 3. 物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解している。 4. 原子の電子配置や価電子等の概念を理解している。 5. 周期律と周期表の構成について理解している。		
到達基準 到達目標 (番号)	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解し、説明できる。	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解している。	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解していない。
2	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解し、説明できる。	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解している。	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解していない。
3	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解し、説明できる。	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解している。	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解していない。
4	原子の電子配置や価電子等の概念を理解し、説明できる。	原子の電子配置や価電子等の概念を理解している。	原子の電子配置や価電子等の概念を理解していない。
5	周期律と周期表の構成について理解し、説明できる。	周期律と周期表の構成について理解している。	周期律と周期表の構成について理解していない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
	担当教員	三原めぐみ (Mihara , Megumi)		
	教員室	一般教育科 3 階 (Tel 42-9057)		
化学Ⅱ (Chemistry II)	E-Mail	mihara@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〕 化学的な事物・現象についての基本的な概念や原理・法則に対する理解を深め、科学的な探究心を育成する。				
〔本科目の位置づけ〕 中学理科で学習する基本的な知識が必要である。また、内容によっては専門教科における基礎知識も学習する。				
〔学習上の留意点〕 予習復習をすること。「ダイナミック図説化学」は必ず持参すること。また、配布した資料等は必ず目を通すこと。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. イオンとイオン結合	8	イオン、イオンの形成、イオン式とイオンの名称、イオン結合とイオン結晶、イオン化エネルギー、イオン結晶の物質について説明できる。	☐	p.56～62 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
2. 金属と金属結合	6	金属と金属結合、金属の性質と利用について説明できる。	☐	p.7～11、63～65 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 －		項目 1, 2 について達成度を確認する。	☐	
3. 分子と共有結合	10	分子、分子の形成、分子の形、分子からなる物質、電気陰性度と分子の極性、分子結晶、共有結合の結晶、物質の構成粒子と物質の分類について説明できる。	☐	p.66～85 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
4. 化学と人間生活	4	セラミック、プラスチック、繊維、食料の確保、食品の保存、洗剤について説明できる。	☐	p.12～25 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
－ 後期期末試験 －		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	各試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。		
〔教科書〕 「新編化学基礎」 竹内敬人他 著 東京書籍				
〔参考書・補助教材〕 「ダイナミックワイド 図説化学」 竹内敬人他 著 東京書籍				
「ニューサポート 新編化学基礎」 東京書籍編集部				
〔成績評価の基準〕 中間・期末試験成績(70%)＋平常点(30%)－授業態度(最大 20%)				
〔本科 (準学士課程) / 専攻科課程の学習・教育到達目標との関連〕 3-a				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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	北 菌 裕 一 (Kitazono, Yuichi) 堂 園 一 (Douzono, Hajime)	
	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		
〔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「学生の健康科学」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	時間数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. オリエンテーション	2	☐ (1) 高専5年間の体育授業のガイダンスを理解することができる。 ☐ (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。	
2. スポーツテスト	4	☐ (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。	
3. 集団行動・ソフトボール	6	《集団行動》 ☐ (1) 姿勢・方向転換、 ☐ (2) 集合・整頓、 ☐ (3) 列の増減 ☐ (4) 開列・移動ができる。 《ソフトボール》 ☐ (1) キャッチング・スローイングができる。 ☐ (2) ピッチングができる。 ☐ (3) バッティングができる。 ☐ (4) ゲームを行うことができる。	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. 性教育	10	☐ (1) 脳・心・性の関係 ☐ (2) ホルモンと性徴 ☐ (3) 男女交際の進め方 ☐ (4) 避妊の方法、人口避妊中絶 ☐ (5) 結婚と過程の構築	P.175-P.187 の内容について、教科書「学生の健康科学」を読んで概要を把握しておく。
5. 水 泳	6	☐ (1) 平泳ぎ、クロール、背泳ぎの基本ができる。 ☐ (2) 生命維持に必要な泳ぎができる。	P.65-P.80 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	☐ (1) 走の技術、スタート、スプリントランができる。 ☐ (2) 100m 記録測定ができる。	P.43-P.64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	☐ (1) 個人技能の基本練習ができる。 ☐ (2) アタックの基本練習ができる。 ☐ (3) 連携プレー、チームプレー、進んだ段階のゲームを行うことができる。	P.187-P.207 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 >>>			

〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
>>> 前頁からのつづき >>>			
8. 卓球・バドミントン	6	☐ (1) 基礎技術： ラケットの握り方、サービス、ストロークが理解できる。 ☐ (2) フットワークができる。 ☐ (3) 競技方法と審判、ゲーム(シングルス、ダブルス)ができる。	P229-P238 と P239-P248 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。
9. バスケットボール	6	☐ (1) 個人技能練習： ショット、パス、ドリブルができる。 ☐ (2) 連携プレーの攻防ができる。 ☐ (3) チームプレーの攻防、競技法とルール、審判を行うことができる。	P101-P124 の内容について、参考書参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
10. サッカー	6	☐ (1) 個人技能の練習： インサイド・インステップキック、トラップング、ドリブル、ヘディングができる。 ☐ (2) グループ戦術： オーバーメンバーの攻め方：2対1を理解することができる。 ☐ (3) チーム戦術： チームでの攻撃と守備が理解できる。 ☐ (4) 競技方法、ルール、審判が理解できる。	P143-P166 の内容について、参考書参考書「アクティブスポーツ」を読んでルール等確認しておく。
11. 体育・保健理論	4	☐ (1) 体力づくりとトレーニングについて理解できる。 ☐ (2) 飲酒・喫煙と健康について理解できる。	P63-P85 と P129-P150 の内容について、教科書「学生の健康科学」を読んで概要を把握しておく。
〔教科書〕 保健体育理論 『学生の健康科学』 伊藤道郎 他（鈴木製本所） 〔参考書・補助教材〕 体育実技 『アクティブスポーツ』 長谷川聖修 他（大修館書店）			
〔成績評価の基準〕 技能（60％）＋ スポーツテスト（30％）＋ レポート（10％）－ 授業態度（30％）			
〔本科（準学士課程）の学習・教育到達目標との関連〕 4－b			
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕			
〔JABEE との関連〕			
〔教育プログラムの科目分類〕			

[illegible]

到達目標	1. 物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解している。 2. 元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解している。 3. 物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解している。 4. 原子の電子配置や価電子等の概念を理解している。 5. 周期律と周期表の構成について理解している。		
到達基準	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解し、説明できる。	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解している。	物質の成り立ちと分類・分離および状態変化と熱運動に関する概念を理解していない。
2	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解し、説明できる。	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解している。	元素という概念による分類、元素の確認方法や同素体の性質について理解していない。
3	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解し、説明できる。	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解している。	物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解していない。
4	原子の電子配置や価電子等の概念を理解し、説明できる。	原子の電子配置や価電子等の概念を理解している。	原子の電子配置や価電子等の概念を理解していない。
5	周期律と周期表の構成について理解し、説明できる。	周期律と周期表の構成について理解している。	周期律と周期表の構成について理解していない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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	第 1 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		
〔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「学生の健康科学」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	時間数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. オリエンテーション	2	☐ (1) 高専5年間の体育授業のガイダンスを理解することができる。 ☐ (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。	P.187-P.207 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。
2. スポーツテスト	4	☐ (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。	
3. 集団行動・バレーボール	6	《集団行動》 ☐ (1) 姿勢・方向転換、 ☐ (2) 集合・整頓ができる。 《バレーボール》 ☐ (1) 個人技術: パス、サービス、トス、スパイクができる。 ☐ (2) 三段攻撃(レシーブ・トス・スパイク) ができる。 ☐ (3) ゲーム、審判ができる。	
4. 性教育	10	☐ (1) 脳・心・性の関係 ☐ (2) ホルモンと性徴 ☐ (3) 男女交際の進め方 ☐ (4) 避妊の方法、人口避妊中絶 ☐ (5) 結婚と過程の構築	P.175-P.187の内容について、教科書「学生の健康科学」を読んで概要を把握しておく。
5. 水 泳	6	☐ (1) 平泳ぎ、クロール、背泳ぎの基本ができる。 ☐ (2) 生命維持に必要な泳ぎができる。	P.65-P.80 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	☐ (1) 走の技術、スタート、スプリントランができる。 ☐ (2) 100m 記録測定ができる。	P.43-P.64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	☐ (1) 基本的な動きの学習ができる。 ☐ (2) 動きづくり(フレーズづくり) ができる。 ☐ (3) 小作品づくりができる。 ☐ (4) 発表、鑑賞、評価ができる。	P.307-P.326 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 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
	担当教員	重久 哲也 (Shigehisa , Tetsuya)		
	教員室	学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL : 42-2167)		
美術 (Art)	E-Mail	tmm31722@m01.fitcall.net		
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〕 作品制作や鑑賞を通して創造と自己表現の喜びや美的感性を培い、創造性豊かな生活向上を図る。				
〔本科目の位置付け〕 現代の生活空間には機能性とデザイン性にすぐれた物が多くを占める。そこでまずは基礎的なデザイン表現を身につけることが必要。				
〔学習上の留意点〕 スケッチブックに授業要目の作品等を記録として残すのでスケッチブックと教科書や必要な教材用具は必ず持参すること。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. デッサン	2	☐ 描力・表現力をつける	☐	P-14～P-17
2. 色彩演習	4	☐ 色彩感覚・シフティングを理解する	☐	P-20、21、56、57、94
3. 精密描写	2	☐ 名作鑑賞をする	☐	教科書全ページ
4. 表現技法	2	☐ ドリッピング・コラージュ・フロッタージュを理解する	☐	教科書全ページ
5. 風景画	6	☐ 遠近法・透視図法を理解する	☐	P-18～P-21、P-47
6. 静物画	2	☐ 描写力・観察力・線描力をつける	☐	P-14、P-15、P-24、P-27
7. 心象風景	6	☐ 創造表現する力をつける	☐	P-64～P-67
8. 立体デザイン	2	☐ 空間表現を理解する	☐	P-52～P-55、P-86～P-93
9. 人物画	2	☐ 観察力・描写力・明と暗を理解する	☐	P-10～P-13、P-40、P-41
10. 映像について	2	☐ アニメーションの基礎を描ける	☐	P-38、P-39、P-70、P-71
〔教科書〕 Art and You 創造の世界へ 日本文教出版				
〔参考書・補助教材〕 スケッチブック				
〔成績評価の基準〕 授業項目の作品や記録等 (100%) ー授業態度 (上限 10%)				
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 1-a				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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	
	担当教員	入来 慶子(Iraki Keiko)	
	教員室	学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL : 42-2167)	
音 楽 (Music)	E-Mail	なし	
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		
〔本科目の目標〕 音楽の幅広い活動を通して音楽を愛好する心情を育てるとともに、感性を高め音楽を表現感知する基礎的な能力と創造性を伸ばす。			
〔本科目の位置付け〕 歌唱、器楽、創作、鑑賞を総合的に学習する。楽典の基礎知識が必要である。			
〔学習上の留意点〕 演奏技術と鑑賞力向上のために、基礎知識の予習と多種多様な音楽を鑑賞すること。			
〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
歌 唱	10	☐ 正しい発声で表情豊かに歌うことができる。 ☐ 楽典の基礎を理解し記譜と視唱ができる。 ☐ 合唱においてパートの役割と調和を認識して歌うことができる。 ☐ 曲想を歌詞の内容や楽曲の背景とかかわらせて感じ取りどのように歌うか表現意図を持つことができる。	P-37～41 P-48
器 楽	10	☐ リコーダーやギターの奏法を理解し平易な曲を合奏できる。 ☐ 箏や三味線の奏法を理解できる。 ☐ リズム譜を正確に読みアンサンブルをすることができる。	P-116, 117, 120, 121 P-92～97 P-24, 25
創 作	2	☐ リズムと旋律の即興表現ができる。	P-20, 21
鑑 賞	8	☐ 声や楽器の特性と演奏形態を理解し聴き取ることができる。 ☐ 物語と音楽のかかわりを理解できる。 ☐ 楽曲の音色、リズム、速度、旋律、テクスチャの働きが生み出す特質や雰囲気に関心を持ち、鑑賞する学習に主体的に取り組むことができる。 ☐ 日本と郷土の音楽および諸民族の音楽の種類と特徴を理解できる。	P-66～79 P-20～27 P-104～111
〔教科書〕 「高校音楽 I Music View」 教育出版			
〔参考書・補助教材〕 適宜プリントを配布する。			
〔成績評価の基準〕 筆記試験(50%) + 実技試験(50%) — 授業態度(最大 10%)			
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 1 - a			
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕			
〔JABEE との関連〕			
〔教育プログラムの科目分類〕			

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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 I A (English I A)	担当教員	坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko) あべ松 伸二 (Abematsu, Shinji)			
	教員室	坂元：都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL：42-9067) あべ松：学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL：42-2167)			
	E-Mail	坂元：sakamoto@kagoshima-ct.ac.jp あべ松：			
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〕 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〕 後期開講の英語 I B と共に本校での英語学習の最初の段階で修得すべき科目として位置付けている。 学修すべき内容は英語 I B へ引き継がれる。					
〔学習上の留意点〕 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。 英語でのコミュニケーション能力向上のため授業の殆どは英語で行うので、授業中は英語でのコミュニケーションに努めること。					
〔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	☐ 辞書の特徴と使用法について理解し、学習に役立てることができる。	☐	各項目について授業内で指示を行う。	
2. 語彙		☐ 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。	☐		
		☐ 授業で扱われた語彙を使って話したり書いたりできる。	☐		
3. 聞くこと		☐ 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。	☐		
4. 読むこと		☐ まとまった量の文章を意味を捉えながら読み、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。	☐		
		☐ 接続詞や代名詞を手がかりに文同士の関係を捉えて読むことができる。	☐		
		☐ 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することができる。	☐		
5. 話すこと		☐ 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。	☐		
6. 書くこと		☐ 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。	☐		
		☐ 質問の答えや聞いた内容を正しく書くことができる。	☐		

〔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
7. 五文型	2	☐ 五文型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。	☐	
8. 動名詞と不定詞	2	☐ 動名詞と不定詞のそれぞれの用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
9. 受動態	2	☐ 受動態の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
10. 助動詞	3	☐ 助動詞の種類と用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
11. 進行形	2	☐ 進行形の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
前期中間試験		授業項目 1～4, 7～11 について達成度を確認する。	☐	
12. 比較表現	2	☐ 比較表現の種類とそれぞれの用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
13. 分詞	3	☐ 現在分詞・過去分詞の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
14. 関係詞	3	☐ 関係代名詞の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
15. 現在完了形	3	☐ 現在完了形の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
16. 助動詞+受動態	3	☐ 助動詞+受動態の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
17. It is +(for..to / that)の文	3	☐ 形式主語 it の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
前期期末試験		授業項目 1～4, 12～17 について達成度を確認する。	☐	
	2	各試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。	☐	
〔教科書〕 Power on Communcation English I (東京書籍), 〔参考書・補助教材〕 高校英語へのハイブリッジ (東京書籍), Power on Communcation English I Workbook (東京書籍), 夢をかなえる英単語 新ユメタン (0) (アルク), WHAT'S UP? 2015-16 Elementary (桐原書店), 総合英語 be New Edition (いゝいずな書店), English Grammar 26 Workbook (いゝいずな書店), ウィズダム英和辞典(三省堂)				
〔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〕 〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

到達目標	1. 語彙と文法知識 2. 聞くこと 3. 読むこと 4. 話すこと 5. 書くこと		
到達基準 到達目標（番号）	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学よ習レベル
1	体系的に理解した語彙項目や文法項目を到達目標2～5の理想的な到達レベルの中で活用することができる。	教科書や副教材に出現する語彙や文法項目の意味や構造について体系的に理解し再生できる。	教科書や副教材に出現する語彙や文法項目の意味や構造について理解することができる。
2	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	与えられた課題や対話などの内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容について理解することができる。
3	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	与えられた課題や文章などの内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容について理解することができる。
4	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を口頭で行うことができる。	与えられた課題や指示に沿った内容の文または文章を口頭で発表することができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容や与えられた指示通りに音声を口頭で再生することができる。
5	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を記述で行うことができる。	与えられた課題や指示に沿った内容の文または文章を書くことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容や与えられた指示通りに語句や文を再生することができる。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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		
英語 I B (English I B)	担当教員	坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko) あべ松 伸二 (Abematsu, Shinji)		
	教員室	坂元：都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL：42-9067) あべ松：学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL：42-2167)		
	E-Mail	坂元：sakamoto@kagoshima-ct.ac.jp あべ松：		
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〕 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〕 前期開講の英語 I A と共に本校での英語学習の最初の段階で修得すべき科目として位置付けている。 学修すべき内容は英語 II A へ引き継がれる。				
〔学習上の留意点〕 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。 英語でのコミュニケーション能力向上のため授業の殆どは英語で行うので、授業中は英語でのコミュニケーションに努めること。				
〔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	☐ 辞書の特徴と使用法について理解し、学習に役立てることができる。	☐	各項目について授業内で指示を行う。
2. 語彙		☐ 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。	☐	
		☐ 授業で扱われた語彙を使って話したり書いたりできる。	☐	
3. 聞くこと		☐ 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。	☐	
4. 読むこと		☐ まとまった量の文章の意味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。	☐	
		☐ 接続詞や代名詞を手がかりに文同士の関係を捉えて読むことができる。	☐	
		☐ 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することができる。	☐	
5. 話すこと		☐ 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。	☐	
6. 書くこと		☐ 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。	☐	
		☐ 質問の答えや聞いた内容を正しく書くことができる。	☐	

〔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
7. It is +that...の文	3	☐ 形式主語 it の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
8. 関係副詞	3	☐ 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。	☐	
9. S+is+C (C=that 節)	3	☐ 五文型の S+V+C(C=that 節)の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
後期中間試験		授業項目 1～4, 7～9 について達成度を確認する。	☐	
10. 過去完了形	4	☐ 過去完了形の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
11. 未来進行形	4	☐ 未来進行形の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
12. 分詞構文	4	☐ 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。	☐	
13. wish+仮定法過去	3	☐ wishを使った仮定法過去の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。	☐	
14. S+V+O+C (V=知覚動詞, C=現在分詞)	4	☐ 五文型の S+V+O+C (V=知覚動詞, C=現在分詞)の用法について理解し、正しく使用することができる。	☐	
後期期末試験		授業項目 1～4, 10～14 について達成度を確認する。	☐	
	2	各試験において、間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。	☐	
〔教科書〕 Power on Communcation English I (東京書籍), 〔参考書・補助教材〕 高校英語へのハイブリッジ (東京書籍), Power on Communcation English I Workbook (東京書籍), 夢をかなえる英単語 新ユメタン (0) (アルク), WHAT'S UP? 2015-16 Elementary (桐原書店), 総合英語 be New Edition (いゝずな書店), English Grammar 26 Workbook (いゝずな書店), ウィズダム英和辞典(三省堂)				
〔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〕 〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

.....

.....

到達目標	1. 語彙と文法知識 2. 聞くこと 3. 読むこと 4. 話すこと 5. 書くこと		
到達基準 到達目標（番号）	理想的な到達レベル	理想的な到達レベル	理想的な到達レベル
1	体系的に理解した語彙項目や文法項目を到達目標2～5の理想的な到達レベルの中で活用することができる。	教科書や副教材に出現する語彙や文法項目の意味や構造について体系的に理解し再生できる。	教科書や副教材に出現する語彙や文法項目の意味や構造について理解することができる。
2	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	与えられた課題や対話などの内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容について理解することができる。
3	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	与えられた課題や文章などの内容や意味について理解し、それについて適切な反応を行うことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容について理解することができる。
4	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を口頭で行うことができる。	与えられた課題や指示に沿った内容の文または文章を口頭で発表することができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容や与えられた指示通りに音声や口頭で再生することができる。
5	より実生活に近い題材やレベルの教材の内容や意味について理解し、それについて適切な反応を記述で行うことができる。	与えられた課題や指示に沿った内容の文または文章を書くことができる。	授業或いは自学自習で扱われる教材の内容や与えられた指示通りに語句や文を記述で再生することができる。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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 演 習 I A (Language Laboratory I A)	担当教員	嵯峨原 昭次 (Sagahara, Shoji)		
	教員室	図書館 2 階 (TEL : 42-9062)		
	E-Mail	sagahara@kagoshima-ct.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〕 1. ハミング発音 step1-2 の体操ができる。 2. ハミング発音 Step3 の音の形ができる。 3. ハミング発音 Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)が発音できる。 4. 英語で自己紹介ができる。 5. クラスメイトとペアーを作り英語で対話を発表できる。 6. 準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。 7. 英会話表現を認知することができる。				
〔本科目の位置付け〕 発音、リスニング、スピーキングを基礎から演習し、後期の英語演習 I B につなげる。また、その成果を英語 I 、 II の総合学習に活用する。				
〔学習上の留意点〕 防音設備の整った LL 教室で失敗を恐れずに積極的に英語をしゃべること。発音・スピーチ・リスニングの諸活動に積極的に参加すること。評価のほとんどは実践的な活動で評価するので、発表、インタビューテストなど真面目に取り組むこと。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	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(Step1-3) ② Speech(自己紹介) ③ Listening ④ 表現 ⑤その他(強弱読み、フォローイング、絵カード説明、スピーキング) ―前期中間試験―	1 4	☐ ① Step1-2 の体操ができる。Step3 の音の形ができる。 ☐ ② 英語で自己紹介ができる。 ☐ ③ リスニング教材を利用して準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。 ☐ ④ 対話(基礎)表現、対話(感情)表現を認知することができる。 ☐ ⑤ 実践演習ができる。	 	① 教科書の Step1-2 の体操をすること。教科書を読んで Step3 の概要を把握しておくこと。 ② 自己紹介の原稿を作成して練習しておくこと ④ 教科書の指定されたところを学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(Step4) ② Speech(対話) ③ Listening ④ 表現 ⑤その他(強弱読み、フォローイング、絵カード説明、スピーキング) ―前期期末試験―	1 4	☐ ① Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)が発音できる。 ☐ ② クラスメイトとペアーを作り英語で対話を発表できる。 ☐ ③ リスニング教材を利用して準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。 ☐ ④ 対話(基礎)表現、対話(感情)表現を認知することができる。 ☐ ⑤ 実践演習ができる。	 	① 教科書を読んで Step4 の概要を把握しておくこと。 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学習して復習テストに備えること。
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握す		

到達目標	1. ハミング発音 step1-2 の体操ができる。 2. ハミング発音 Step3 の音の形ができる。 3. ハミング発音 Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)が発音できる。 4. 英語で自己紹介ができる。 5. クラスメイトとペアーを作り英語で対話を発表できる。 6. 準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。 7. 英会話表現を認知することができる。		
到達基準	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	ハミング発音 step1-2 の体操テストで8割以上取得できる。	ハミング発音 step1-2 の体操テストで6割以上取得できる。	ハミング発音 step1-2 の体操テストで6割以上取得できない。
2	ハミング発音 Step3 の音の形テストで8割以上取得できる。	ハミング発音 Step3 の音の形テストで6割以上取得できる。	ハミング発音 Step3 の音の形テストで6割以上取得できない。
3	ハミング発音 Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)発音テストで8割以上取得できる。	ハミング発音 Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)発音テストで6割以上取得できる。	ハミング発音 Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)発音テストで6割以上取得できない。
4	原稿を暗記して、正しい英語発音で、説得力のある英語で発表できる。	原稿を暗記して発表できる。	原稿を暗記して発表できない。
5	原稿を暗記して、正しい英語発音で、説得力のある英語で、ペアーで自然に発表できる。	原稿を暗記して発表できる。	原稿を暗記して発表できない。
6	英検準2級リスニング問題20問中16問以上正解できる。	英検準2級リスニング問題20問中12問以上正解できる。	英検準2級リスニング問題20問中12問以上正解できない。
7	英会話表現テスト(満点25点)で20点以上取得できる。	英会話表現テスト(満点25点)で15点以上取得できる。	英会話表現テスト(満点25点)で15点以上取得できない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 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	嵯峨原 昭次 (Sagahara , Shoji)		
	教員室	図書館 2 階 (TEL : 42-9062)		
英語演習 IB (Language Laboratory IB)	E-Mail	sagahara@kagoshima-ct.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。具体的には、正しく英語を発音できる。英語を正しく聞き取ることができる。自分の言いたいことを英語で話すことができる。英会話表現を認知できる。				
〔本科目の位置付け〕 発音、リスニング、スピーキングを基礎から演習し、その成果を英語 I、II の総合学習に活用する。				
〔学習上の留意点〕 防音設備の整った LL 教室で失敗を恐れずに積極的に英語をしゃべること。発音・スピーチ・リスニングの諸活動に積極的に参加すること。評価のほとんどは実践的な活動で評価するので、発表、インタビューテストなど真面目に取り組むこと。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1) 後期中間試験前まで ① Pronunciation(Step5-6)	1 4	☐ ① Step5 の音の動きが発音できる。Step6 音の流れが発音できる。	☐	① 教科書を読んで Step5,6 の概要を把握しておくこと。
② Short Speech		☐ ② 英語で言いたいことを話すことができる。	☐	② Short Speech の演習に備えて練習しておくこと。
③ Listening		☐ ③ リスニング教材を利用して準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。	☐	
④ 表現		☐ ④ 対話(場面)の表現を認知することができる。	☐	④ 教科書の指定されたところを学習して復習テストに備えること。
⑤その他(強弱読み、フォローイング、絵カード説明、スピーキング)		☐ ⑤実践演習ができる。	☐	
ー後期中間試験ー		授業項目①～⑤について達成度を確認する(実践テスト)		
2) 後期期末試験前まで ① Pronunciation(Step7-8, Recitation)	1 4	☐ ① Step7 の音の変化が発音できる。Step8 の音の強弱が発音できる。暗唱文を正しい発音で読むことができる。	☐	①教科書を読んで Step7,8 の概要を把握しておくこと。暗唱文の練習をしておくこと。
② Speech (暗唱文)		☐ ② 英語の暗唱文を正しい英語発音で発表できる。	☐	②暗唱の原稿を練習しておくこと。
③ Listening		☐ ③ リスニング教材を利用して準2級リスニングレベルの問題を解くことができる。	☐	
④ 表現		☐ ④ 対話(場面)の表現を認知することができる。	☐	④ 教科書の指定されたところを学習して復習テストに備えること。
⑤その他(強弱読み、フォローイング、絵カード説明、スピーキング)		☐ ⑤実践演習ができる。	☐	
ー後期期末試験ー		授業項目①～⑤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	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する。 (非評価項目)		
〔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 Standard いいずな書店編集部著 いいずな書店 キクタン英会話[海外旅行編] 一杉武史 アルク				
〔参考書・補助教材〕 はちの発音副教材、リスニング教材、ビデオ・DVD 教材、プリント教材				

