

平成25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: 一般科目棟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
<b>【精選国語総合】</b>				
1. 日本語 「短歌を訳す—言葉の壁を越えて」	5	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
2. 短歌・俳句 「短歌十五首」 「俳句十二句」	5	<input type="checkbox"/> 短歌や俳句に親しみ、形式や表現の特色を理解することができる。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 作者や作品の文学史上の位置付けをふまえ、作者の発想や作品に込められた気持ちや主張を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
<b>【ブラクティカル日本語】</b>				
3. 第I部 文章作成の基礎 1章～4章	4	<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"/> 事実と意見の相違点を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の該当範囲を一読しておく
---前期中間試験---		授業項目1～3の達成度を確認する。		
<b>【精選国語総合】</b>				
4. 小説 「羅生門」	8	<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"/> 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)を理解することができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
5. 日本語 「言葉についての新しい認識」	4	<input type="checkbox"/> 日本語や言語一般に対する関心や理解を深め、言語文化に興味をもつことができる。 <input type="checkbox"/> 日常の言葉遣いなど言語生活に関心をもち、伝え合う力を高める。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
<b>【ブラクティカル日本語】</b>				
6. 第I部 文章作成の基礎 5章～6章	2	<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"/> <input type="checkbox"/>	教科書の該当範囲を一読しておく
---前期末試験---		授業項目4～6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 >>>		
<b>【精選国語総合】</b> 7. 随筆 枕草子 「春はあけぼの」 「雪のいと高う降りたるを」	8	<input type="checkbox"/> 自然や人間に対する作者の見方、感じ方、考え方を理解できる。 <input type="checkbox"/> 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理解できる。 <input type="checkbox"/> 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"/> 敬語についての基本的な事柄を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
<b>【プラクティカル日本語】</b> 8. 第I部 文章作成の基礎 7章～9章  ---後期中間試験---	6	<input type="checkbox"/> 自分の主張を明確に述べることができる。 <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"/> 正しい引用で読み手の信頼を高めることができる。  授業項目7, 8の達成度を確認する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の該当範囲を一読しておく
<b>【精選国語総合】</b> 9. 物語 伊勢物語「筒井筒」	4	<input type="checkbox"/> 作者及び作品の文学史上の価値・位置づけを理解できる。 <input type="checkbox"/> 文法・語法に注意して場面や物語の内容・展開を理解できる。 <input type="checkbox"/> 文章中の和歌の役割について理解する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
10. 俳諧 奥の細道「旅立ち」 「平泉」	6	<input type="checkbox"/> 作者及び作品の文学史上の価値・位置づけを理解できる。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 俳諧の発想や表現技法を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
11. 漢文入門 一 漢文訓読のきまり 二 格言  ---後期期末試験--- 試験答案の返却・解説	4    2	<input type="checkbox"/> 漢文の書き下し方、訓点のつけ方、漢文独特の表現などが理解できる。 <input type="checkbox"/> それぞれの格言に語られた内容を正確に理解できる。 <input type="checkbox"/> 漢文に親しみ、漢文の表現に慣れる。  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。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書本文の音読 配布する予習プリント
[教科書] 精選国語総合 大修館書店 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] 精選国語総合 学習課題ノート 大修館書店 / 新総合図説国語 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]				

Memo

.....

.....

.....

.....

.....

平成25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	一般科目棟3階 (TEL: 42-9045)		
	E-Mail	t_samesi@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] 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し、地理と同時履修する。本科目及び2年次の歴史、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	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 原始	8	<input type="checkbox"/> 人類の発達段階と社会の形成過程を理解することができる。(歴史の学び方についての導入も含む)	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> オリエンの古代文明、ユダヤ通史を理解することができる(古代ー現代、「シンドラーのリスト」)	<input type="checkbox"/>	
--- 前学期中間試験 ---		授業項目1および2について達成度を確認する。		
3. ヨーロッパ	10	<input type="checkbox"/> ギリシア、ローマ・キリスト教の概要を理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 前学期末試験 ---		授業項目3について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験答案の解説を聞くことで、間違えた部分を理解できる。		
4. インド	8	<input type="checkbox"/> インドの古代国家、仏教、ヒンドゥー教の概要を理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
5. イスラム	8	<input type="checkbox"/> イスラム教、イスラム諸国家の概要を理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 後学期中間試験 ---		授業項目4および5について達成度を確認する。		
6. ヨーロッパ (概説)	4	<input type="checkbox"/> ゲルマン民族移動後のヨーロッパ社会の概要を理解することができる。	<input type="checkbox"/>	
7. その他	8	<input type="checkbox"/> 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ることができる。	<input type="checkbox"/>	
--- 後学期末試験 ---		授業項目6および7について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験答案の解説を聞くことで、間違えた部分を理解できる。		
[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 (60%) + レポート (40%)				
[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]				

Memo

-----

-----

平成 25 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		
地 理 (Geography)	担当教員	佐野 武則 (Sano, Takenori)		
	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 / 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〕 世界の人々の生活・文化に関する地域的特色とその動向を社会環境および自然環境と関連付けて理解させ, 世界と日本を比較し多面的に考察させることによって地理的な見方や考え方を培い, 国際社会に生きる日本人としての自覚と資質を養う。				
〔本科目の位置付け〕 小・中学校で学んだ地理を土台とし, 歴史と同時履修する。本科目および歴史, 倫理, 政経は互いに有機的に関連し, 補完し合うものであり, 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・地図帳を利用し授業を進める。基本的用語, 地名の定着に留意しながら, 現代社会, 世界の理解に努める。また, 地図の作業や統計資料のグラフ化, 読図などの提出を求める。				
〔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. 地球の大きさと丸さ	8	<input type="checkbox"/> 地球表面は角度や視点を変えると, 見えてくるものが違うことを理解させる。世界の略地図の書き方の学習。国境について考えることができる。	<input type="checkbox"/>	地球儀等を使い, その大きさや方位・距離を理解する。時差の計算する。略地図を書く。日本の国境を認識し, 領土問題について考える。
2. 結びつく現代世界	8	<input type="checkbox"/> 交通, 通信網の発達により世界がどのように結びついているか理解することができる。また, 食生活を通じて世界の結びつきを学習し, 外国人が増えてきたのはなぜかを考えることができる。	<input type="checkbox"/>	人や物や情報の流れを理解し, 世界の結びつきを知ると共に, それに伴う諸問題を理解する。
-- 前学期中間試験 --		授業項目1および2について達成度を確認する。		
3. 多様さを増す人間行動と現代社会	4	<input type="checkbox"/> 1. 2で学んだ知識や技能を生かし, 現代における人間行動の多様さを理解することができる。	<input type="checkbox"/>	世界各国の余暇活動の違いを知り, 海外旅行の動向を知る。
4. 生活・文化と自然や社会のかかわり	8	<input type="checkbox"/> 地域の生活・文化と自然環境のかかわりを理解することができる。	<input type="checkbox"/>	人々の暮らしと地形・気候・宗教・文化との関係を知る。
-- 前学期末試験 --		授業項目3および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えた部分を理解できる。		
5. 異民族との共生	16	<input type="checkbox"/> 民族をとらえる視点, 民族の共生を考える視点について学習する。特に民族の言語・宗教・歴史に視点をおいてアラブ世界, インド, 韓国, 中国等について理解を深めることができる。	<input type="checkbox"/>	民族の意義を知り, 互いに尊重する心を養う。他民族との共生のための工夫を考える。
-- 後学期中間試験 --		授業項目5について達成度を確認する。		
6. 日本の近隣諸国	4	<input type="checkbox"/> 4. 5で学んだ知識や技能を生かし, 日本の近隣諸国(中国, 韓国, ロシア)の人々の生活と文化を理解することができる。	<input type="checkbox"/>	近隣諸国との共生の知恵を考える。地球的課題を理解し, その解決方法を一人一人が考える。
7. 地球的課題の解決	8	<input type="checkbox"/> 人口, 都市・食料・エネルギー問題, 森林などについて地球的視野で理解を深めることができる。	<input type="checkbox"/>	
-- 後学期末試験 --		授業項目6～7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えた部分を理解できる。		
〔教科書〕 「高校生地理A」～暮らし・世界・未来～ 帝国書院				
〔参考書・補助教材〕 地歴高等地図 帝国書院 (新訂版)				
〔成績評価の基準〕 定期試験成績 (80%) + レポート (20%)				
〔本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連〕 1-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	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 I (Fundamental Mathematics I)	担当教員	機械・電子制御： 嶋根 紀仁 (Shimane, Norihito) 電気電子・情報： 藤崎 恒晏 (Fujisaki, Tsunehiro) 都市環境デザイン： 村上 浩 (Murakami, Hiroshi)		
	教員室	嶋根： 一般教育科棟 3 階 (TEL : 42-9047) 藤崎： 非常勤講師研空室 (TEL : 2167) 村上： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9046)		
	E-Mail	嶋根： shimane@kagoshima-ct.ac.jp 藤崎： 村上： h_muraka@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) 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. 整式の計算 (1) 整式の加法・減法・乗法と因数分解	6	<input type="checkbox"/> 整式の加法・減法の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 展開公式を用いて、整式の乗法の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 整式の因数分解ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P1～P9 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	<input type="checkbox"/> 整式の除法の計算ができる <input type="checkbox"/> 整式の最大公約数・最小公倍数が求められる。 <input type="checkbox"/> 剰余の定理と因数定理が理解できる。 <input type="checkbox"/> 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。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P10～P16 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	<input type="checkbox"/> 分数式の通分や約分などの計算ができる。 <input type="checkbox"/> 繁分数式の計算ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P19～P22 を読み概要を把握しておく。
(2) 実数と平方根	5	<input type="checkbox"/> 実数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 絶対値の定義と性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> 平方根の定義と根号の性質を理解し、根号を含む式の計算ができる。 <input type="checkbox"/> 分母の有理化ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P22～P26 を読み概要を把握しておく。
(3) 複素数	4	<input type="checkbox"/> 複素数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 複素数の四則演算ができる。 <input type="checkbox"/> 複素数平面や共役複素数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 複素数の絶対値の計算ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P27～P31 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	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
3. 方程式				
(1) 2次方程式	3	<input type="checkbox"/> 解の公式が使える。 <input type="checkbox"/> 判別式を用いて解の判別ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 解と係数の関係が理解できる。 <input type="checkbox"/> 2次方程式の解を用いて、因数分解ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	5	<input type="checkbox"/> 高次方程式が解ける。 <input type="checkbox"/> 連立方程式が解ける。 <input type="checkbox"/> 絶対値を含む方程式が解ける。 <input type="checkbox"/> 分数方程式が解ける。 <input type="checkbox"/> 無理方程式が解ける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.40～P.44 を読み概要を把握しておく。
(4) 恒等式	2	<input type="checkbox"/> 恒等式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 分数式の部分分数分解ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	2	<input type="checkbox"/> 等式の証明ができる。	<input type="checkbox"/>	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	6	<input type="checkbox"/> 不等式の性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> 1次不等式が解ける。 <input type="checkbox"/> 連立不等式が解ける。 <input type="checkbox"/> 2次不等式が解ける。 <input type="checkbox"/> 高次不等式が解ける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 相加平均と相乗平均の関係が理解できる。 <input type="checkbox"/> いろいろな不等式が証明できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.56～P.59 を読み概要を把握しておく。
(4) 集合	2	<input type="checkbox"/> 集合の記号が理解できる。 <input type="checkbox"/> ド・モルガンの法則が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.59～P.62 を読み概要を把握しておく。
(5) 命題	2	<input type="checkbox"/> 命題の真偽や必要条件・十分条件が理解できる。 <input type="checkbox"/> 命題の否定や逆・裏・対偶が理解できる。 <input type="checkbox"/> 背理法が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.62～P.68 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	試験において間違えた部分を理解できる。 <input type="checkbox"/> 関数とグラフについて理解できる。 <input type="checkbox"/> 2次関数のグラフがかけられる。		教科書 P.71～P.77 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	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 II (Fundamental Mathematics II)	担当教員	機械・電子制御： 嶋根 紀仁 (Shimane, Norihito) 電気電子・情報： 藤崎 恒晏 (Fujisaki, Tsunehiro) 都市環境デザイン： 村上 浩 (Murakami, Hiroshi)		
	教員室	嶋根： 一般教育科棟 3 階 (TEL : 42-9047) 藤崎： 非常勤講師控室 (TEL : 2167) 村上： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9046)		
	E-Mail	嶋根： shimane@kagoshima-ct.ac.jp 藤崎： 村上： h_muraka@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) 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。				
(2) いろいろな関数にまつわる方程式・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。				
(3) 数列について理解する。				
[本科目の位置付け] 基礎数学 I 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. 2 次関数				
(1) 2 次関数のグラフ	4	<input type="checkbox"/> 関数とグラフについて理解できる。 <input type="checkbox"/> 2 次関数のグラフがかける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	5	<input type="checkbox"/> 2 次関数の最大値と最小値が求められる。	<input type="checkbox"/>	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	7	<input type="checkbox"/> 2 次関数のグラフと 2 次方程式の関係が理解できる <input type="checkbox"/> 2 次関数のグラフと 2 次不等式の関係が理解できる	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.80～P.84 を読み概要を把握しておく。
2. いろいろな関数				
(1) べき関数	3	<input type="checkbox"/> 偶関数と奇関数の定義と性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> グラフの平行移動が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> グラフの漸近線が理解できる。 <input type="checkbox"/> 分数関数のグラフがかける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 無理関数の定義域と値域が理解できる。 <input type="checkbox"/> 無理関数のグラフがかける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.93～P.95 を読み概要を把握しておく。
(4) 逆関数	3	<input type="checkbox"/> 逆関数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 逆関数が求められる。 <input type="checkbox"/> 逆関数のグラフがかける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.96～P.98 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 >>>				



平成 25 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 III (Fundamental Mathematics III)	担当教員	機械・電子制御：熊谷 博 (Kumagai, Hiroshi) 電気電子・情報：大迫 勝次 (Oosako, Shoji) 都市環境デザイン：拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	熊谷： 図書館 2 階 (TEL：42-9048) 大迫： 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	熊谷： kumagai@kagoshima-ct.ac.jp 大迫： 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〕 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、公式を利用してさまざまな問題に応用できる基礎力を養うことを目標とする。				
〔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. 三角比とその応用	8	<input type="checkbox"/> 鋭角の三角比が理解できる。 <input type="checkbox"/> 鈍角の三角比が理解できる。 <input type="checkbox"/> 正弦定理・余弦定理が理解できる。 <input type="checkbox"/> 三角比を用いて三角形の面積が求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 一般角が理解できる。 <input type="checkbox"/> 一般角の三角関数の定義が理解できる。 <input type="checkbox"/> 弧度法の定義が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.137～P.142 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. 三角関数の性質とグラフ	6	<input type="checkbox"/> 三角関数の性質が理解できる。 <input type="checkbox"/> 三角関数のグラフがかける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.142～P.150 を読み概要を把握しておく。
4. 加法定理とその応用	8	<input type="checkbox"/> 加法定理が理解できる。 <input type="checkbox"/> 2 倍角の公式や半角の公式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 和積の公式や積和の公式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 三角関数の合成ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.153～P.161 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	2	試験において間違えた部分を理解できる。		
〔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	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 IV (Fundamental Mathematics IV)	担当教員	機械・電子制御：熊谷 博 (Kumagai, Hiroshi) 電気電子・情報：大迫 勝次 (Oosako, Shoji) 都市環境デザイン：拜田 稔 (Haida, Minoru)		
	教員室	熊谷： 図書館 2 階 (TEL：42-9048) 大迫： 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	熊谷： kumagai@kagoshima-ct.ac.jp 大迫： 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〕 (1) 点と直線、2 次曲線について、基礎的事項を理解し、不等式の表す領域が図示できること。 (2) 場合の数、順列、組合せ、二項定理について理解する。				
〔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. 点と直線	5	<input type="checkbox"/> 2 点間の距離と内分点の公式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 直線の方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 2 直線の平行条件や垂直条件が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.164～P.172 を 読み概要を把握しておく。
2. 2 次曲線				
(1) 円の方程式	4	<input type="checkbox"/> 円の方程式が理解できる。 <input type="checkbox"/> 軌跡が理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.175～P.184 を 読み概要を把握しておく。
(2) いろいろな 2 次曲線	5	<input type="checkbox"/> 楕円・双曲線・放物線の定義と性質が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
(3) —— 中間試験 ——		授業項目 1～2 (2) に対して達成度を確認する。		
(4) 2 次曲線の接線	3	<input type="checkbox"/> 2 次曲線の接線の方程式を求めることができる。	<input type="checkbox"/>	教科書 P.185～P.190 を
(5) 不等式と領域	5	<input type="checkbox"/> 不等式の表す領域を図示できる。 <input type="checkbox"/> 連立不等式の表す領域を図示できる。 <input type="checkbox"/> 領域における 1 次式の最大値・最小値を求めることができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	読み概要を把握しておく。
3. 場合の数・順列・組合せ	4	<input type="checkbox"/> 基本的な順列が理解できる。 <input type="checkbox"/> 組合せが計算できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 P.194～P.204 を 読み概要を把握しておく。
4. 二項定理	2	<input type="checkbox"/> 2 直線の平行条件や垂直条件が理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 P.205～P.206 を 読み概要を把握しておく。
—— 期末試験 ——		授業項目 2 (3) ～4 に対し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理解できる。		
〔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〕				

平成 25 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	IC : 篠原 学 (Shinohara, Manabu) MES : 池田 昭大 (Ikeda, Akihiro)		
	教員室	篠原 : 一般科目棟 3 階 (TEL : 42-9055) 池田 : 一般科目棟 3 階 (TEL : 42-9053)		
	E-Mail	篠原 : shino @ 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 / 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	時限	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
0. 準備	2	<input type="checkbox"/> SI (MKS) 単位を理解できる。 <input type="checkbox"/> 有効数字の意味を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 p.157-p.161 を読んでおくこと。
1. 物体の運動	12	<input type="checkbox"/> 変位・速度・加速度の定義を理解できる。 <input type="checkbox"/> 等速直線運動を理解できる。 <input type="checkbox"/> ベクトルの性質を理解できる。 <input type="checkbox"/> 速度を合成、成分分解することができる。 <input type="checkbox"/> 自由落下運動、投げ上げ運動、投げ下ろし運動を理解できる。 <input type="checkbox"/> 水平投射運動、斜方投射運動を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 力を合成・成分分解をすることができる。 <input type="checkbox"/> 力のつりあいを理解できる。 <input type="checkbox"/> 重力を理解できる。 <input type="checkbox"/> フックの法則を理解できる。 <input type="checkbox"/> 垂直抗力、摩擦力を理解できる。 <input type="checkbox"/> 斜面上の物体に働く力を理解できる。 <input type="checkbox"/> 運動の三法則 (特に運動方程式) を理解できる。 <input type="checkbox"/> 連結物体の運動方程式を理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 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内容を理解できる。		
3. 運動量保存則	8	<input type="checkbox"/> 力積と運動量変化の関係を理解できる。 <input type="checkbox"/> 直線上の運動・平面上の運動に関して、運動量保存則を理解できる。 <input type="checkbox"/> 壁や床との衝突や物体同士の衝突に関して、反発係数を計算できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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 >>>				



平成 25 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		
化学 I (Chemistry I)	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)		
	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] 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。				
[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. 物質の性質と分離	8	<input type="checkbox"/> 化合物と純物質、混合物の分離と精製、物質の三態、粒子の熱運動、絶対温度について理解できる。	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 元素と元素記号、単体と化合物、元素の確認について理解できる。	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 原子、原子核と電子、同位体について理解できる。	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 電子殻と電子配置、元素の周期表について理解できる。	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> 化学変化(銅の変化)・元素の確認法	<input type="checkbox"/>	
— 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えた部分を理解できる。		
[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)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	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		
生 物 (Biology)	担当教員	前期：三原めぐみ (Mihara, Megumi) 後期：大竹孝明 (Ohtake, Takaaki)		
	教員室	前期：三原 一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9057) 後期：大竹 一般教育科棟 3 階 (Tel 42-9056)		
	E-Mail	三原： mihara@kagoshima-ct.ac.jp 大竹： 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 (45 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 「生物情報科学」、「遺伝子工学」などが日進月歩の時代の技術者の素養として、生命現象に関する基本的な知識や考え方を理解し、自然のしくみやはたらきを総合的に考察し処理する能力を養うことを目標とする。				
[本科目の位置付け] バイオ関連の技術や産業などの理解に必要な生命現象に関する基本的な知識や考え方を学習する。				
[学習上の留意点] 教科書、補助教材の図説やプリント等を使い講義を進めるが、教科書の指定された範囲を熟読の上、受講すること。疑問点があれば、その都度質問をし、積極的に理解を深めるようにすること。				
[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. 遺伝	3	<input type="checkbox"/> 遺伝の法則・遺伝のしくみ・複対立遺伝子・連鎖・性の決定・伴性遺伝について理解できる。	<input type="checkbox"/>	配布するプリントの内容を読んで概要を把握しておく。
2. 生物と遺伝子	4	<input type="checkbox"/> DNA の構造、DNA とゲノム、変異について理解できる。	<input type="checkbox"/>	p.34～43、64 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. 生物の体内環境の維持	7	<input type="checkbox"/> 体内環境の維持、体内環境を保つしくみ、体内環境を守るしくみについて理解できる。	<input type="checkbox"/>	p.68～114 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
— 前期期末試験 —		項目 3 について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	1	各試験において間違えた部分を理解できる。		
4. 細胞のはたらきと構造	7	<input type="checkbox"/> 細胞は生物の基本単位であることを理解する。 <input type="checkbox"/> 細胞のはたらきと構造について理解できる。 <input type="checkbox"/> 細胞膜の性質とはたらきについて理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	配布するプリントの内容及び、p.10-13 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 4 について達成度を評価する。		
5. 生物の共通性	2	<input type="checkbox"/> 生物の特徴について説明できる。 <input type="checkbox"/> 細胞にみられる共通性と多様性について理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.6-13 の内容について、教科書を読んで概要を把握しておく。
6. 生命活動とエネルギー	5	<input type="checkbox"/> 生命活動を支える物質とエネルギーについて理解する。 <input type="checkbox"/> エネルギーの受け渡しをする ATP について理解できる。 <input type="checkbox"/> 酵素のはたらきについて理解できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	p.14-19 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	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) 西種子田 弘芳 (Nishitaneda, Hiroyoshi)		
	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) 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。 <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. 集団行動・ソフトボール	6	《集団行動》 <input type="checkbox"/> (1) 姿勢・方向転換 ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 集合・整頓 ができる。 <input type="checkbox"/> (3) 列の増減 ができる。 <input type="checkbox"/> (4) 開列・移動 ができる。 《ソフトボール》 <input type="checkbox"/> (1) キャッチング・スローイング ができる。 <input type="checkbox"/> (2) ピッチング ができる。 <input type="checkbox"/> (3) バッティング ができる。 <input type="checkbox"/> (4) ゲームを行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> (1) 脳・心・性の関係 <input type="checkbox"/> (2) ホルモンと性徴 <input type="checkbox"/> (3) 男女交際の進め方 <input type="checkbox"/> (4) 避妊の方法, 人口避妊中絶 <input type="checkbox"/> (5) 結婚と過程の構築	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P175-P187の内容について, 教科書「運動と健康の科学」を読んで概要を把握しておく。
5. 水 泳	6	<input type="checkbox"/> (1) 平泳ぎ, クロール, 背泳ぎの基本 ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 生命維持に必要な泳ぎ 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) 走の技術, スタート, スプリントラン ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 100m 記録測定 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) 個人技能の基本練習 ができる。 <input type="checkbox"/> (2) アタックの基本練習 ができる。 <input type="checkbox"/> (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。	<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	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) 西種子田 弘芳 (Nishitaneda, Hiroyoshi)		
	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 ※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) 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。 <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. 集団行動・バレーボール	6	《集団行動》 <input type="checkbox"/> (1) 姿勢・方向転換 ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 集合・整頓ができる。  《バレーボール》 <input type="checkbox"/> (1) 個人技術:パス、サービス、トス、スパイクができる。 <input type="checkbox"/> (2) 三段攻撃(レシーブ・トス・スパイク) ができる。 <input type="checkbox"/> (3) ゲーム、審判ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P.187-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。
4. 性教育	10	<input type="checkbox"/> (1) 脳・心・性の関係 <input type="checkbox"/> (2) ホルモンと性徴 <input type="checkbox"/> (3) 男女交際の進め方 <input type="checkbox"/> (4) 避妊の方法、人口避妊中絶 <input type="checkbox"/> (5) 結婚と過程の構築	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P.175-P.187の内容について、教科書「運動と健康の科学」を読んで概要を把握しておく。
5. 水 泳	6	<input type="checkbox"/> (1) 平泳ぎ、クロール、背泳ぎの基本ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 生命維持に必要な泳ぎができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> (1) 走の技術、スタート、スプリントランができる。 <input type="checkbox"/> (2) 100m 記録測定ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/> (1) 基本的な動きの学習ができる。 <input type="checkbox"/> (2) 動きづくり(フレーズづくり)ができる。 <input type="checkbox"/> (3) 小作品づくりができる。 <input type="checkbox"/> (4) 発表、鑑賞、評価ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	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 25 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		
美術 (Art)	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)		
	E-Mail	tmm31722@ybb.ne.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・演習 / 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] 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	時限	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	<input type="checkbox"/> 描力・表現力をつける	<input type="checkbox"/>	P-68、P-69
2. レタリング	2	<input type="checkbox"/> 観察力をつけ文字のデザイン性を理解する	<input type="checkbox"/>	P-38、P-39
3. 色彩演習 I	4	<input type="checkbox"/> 色彩感覚・シフティングを理解する	<input type="checkbox"/>	P-74～P-78
4. 精密描写	4	<input type="checkbox"/> 名作鑑賞をする	<input type="checkbox"/>	教科書全ページ
5. 表現技法	6	<input type="checkbox"/> ドリッピング・コラージュ・フロタージュを理解する	<input type="checkbox"/>	P-76、P-78
6. 風景画	4	<input type="checkbox"/> 遠近法・透視図法を理解する	<input type="checkbox"/>	P-12、P-13、P-70、P-71
7. 抽象化トレーニング	4	<input type="checkbox"/> 発想力・構想力・簡略化を理解する	<input type="checkbox"/>	P-20、P-21
8. 静物画	4	<input type="checkbox"/> 描写力・観察力・線描力をつける	<input type="checkbox"/>	P-6～P-9
9. 色彩演習 II	4	<input type="checkbox"/> 色相・彩度・明度・点描画を理解する	<input type="checkbox"/>	P-74～P-78
10. 生活の中のデザイン	6	<input type="checkbox"/> テキスタイル・工業デザインを理解する	<input type="checkbox"/>	P-48～P-51
11. 心象風景	4	<input type="checkbox"/> 創造表現する力をつける	<input type="checkbox"/>	P-20～P-23
12. 立体デザイン	4	<input type="checkbox"/> 空間表現を理解する	<input type="checkbox"/>	P-32、P-33
13. 人物画	4	<input type="checkbox"/> 観察力・描写力・明と暗を理解する	<input type="checkbox"/>	P-24、P-25
14. 映像について	2	<input type="checkbox"/> アニメーションの基礎を描ける	<input type="checkbox"/>	P-58、P-59
15. ポスター製作	6	<input type="checkbox"/> メッセージの表現力をつける	<input type="checkbox"/>	P-38～P-43
[教科書] 美術 I 光村図書				
[参考書・補助教材] スケッチブック 水彩用具一式				
[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) の学習教育目標との関連] 1-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	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 I (English I)	担当教員	塚崎 香織 (Tsukazaki, Kaori) 仮屋 衣里 (Kariya, Eri)		
	教員室	塚崎: 図書館2階 (TEL: 0995-42-9061) 仮屋: 学生共通棟1階 非常勤講師控室 (TEL: 42-2167)		
	E-Mail	塚崎: tukazaki@kagoshima-ct.ac.jp 仮屋:		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・演習 / 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] 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] 中学3年間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IIにつなげる。授業項目、達成目標、学習内容について英文法I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. オリエンテーション、辞書の引き方	4	<input type="checkbox"/> 内容やテーマについて理解し、考えることができる。	<input type="checkbox"/>	教科書本文をノートに写す。 新出語彙・文法を辞書で調べ、書いて覚える。 演習問題を解く。 単語集の語句を書いて覚える。音読の練習をする。 600選の英文を暗唱する。
2. 文型	4	<input type="checkbox"/> 文法項目について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
3. 助動詞の過去、不定詞の否定	4	<input type="checkbox"/> 話し手・書き手の意図を理解して、音声・文字で適切な	<input type="checkbox"/>	
4. 聞く/話す/読む/書くこと	2	応答をしたり、自分が伝えたいことを表現できる。	<input type="checkbox"/>	
--- 前期中間試験 ---		授業項目1~4について達成度を確認する。		
5. 形式主語 it、文型	5	<input type="checkbox"/> 内容やテーマについて理解し、考えることができる。	<input type="checkbox"/>	
6. 関係代名詞	5	<input type="checkbox"/> 文法項目について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
7. 聞く/話す/読む/書くこと	4	<input type="checkbox"/> 話し手・書き手の意図を理解して、音声・文字で適切な	<input type="checkbox"/>	
		応答をしたり、自分が伝えたいことを表現できる。		
--- 前期期末試験 ---		授業項目5~7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えた部分を理解できる。		
8. 伝聞の表現	6	<input type="checkbox"/> 内容やテーマについて理解し、考えることができる。	<input type="checkbox"/>	
9. 受動態了	4	<input type="checkbox"/> 文法項目について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
10. 聞く/話す/読む/書くこと	4	<input type="checkbox"/> 話し手・書き手の意図を理解して、音声・文字で適切な	<input type="checkbox"/>	
		応答をしたり、自分が伝えたいことを表現できる。		
--- 後期中間試験 ---		授業項目8~10について達成度を確認する。		
11. 過去完了、使役・知覚動詞	8	<input type="checkbox"/> 内容やテーマについて理解し、考えることができる。	<input type="checkbox"/>	
12. 聞く/話す/読む/書くこと	6	<input type="checkbox"/> 文法項目について理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> 話し手・書き手の意図を理解して、音声・文字で適切な	<input type="checkbox"/>	
		応答をしたり、自分が伝えたいことを表現できる。		
--- 後期期末試験 ---		授業項目11~12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えた部分を理解できる。		
[教科書] MAINSTREAM English Communication I (増進堂)				
[参考書・補助教材] ワークブック、「be update」 前田道彦 いいずな書店、英和辞典、速読英単語入門編、600選				
[成績評価の基準] 中間及び期末試験成績(60%) + 小テスト・レポート等(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]				

Memo

平成 25 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		
英文法 I (English Grammar I)	担当教員	精松 伸二 (Abematsu, Shinji) 鞍掛 哲治 (Kurakake, Tetsuharu) 坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko) 新福 豊実 (Shimpuku, Toyomi)		
	教員室	精松: 図書棟 2 階 (TEL: 42-9059) 鞍掛: 図書棟 2 階 (TEL: 42-9058) 坂元: 図書棟 2 階 (TEL: 42-9067) 新福: 学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL: 42-2167)		
	E-Mail	精松: abematu@kagoshima-ct.ac.jp 鞍掛: kurakake@kagoshima-ct.ac.jp 坂元: sakamoto@kagoshima-ct.ac.jp 新福:		
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] 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。本科目は英語 I の学習を補充し, 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。				
[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. 文型 (SV/SVC/SVO/SVOO/SVOC)	5	<input type="checkbox"/> 文型の基本的な構造と性質について理解し, 適切に使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.84-87 の内容について, 教科書を読み, 概要を把握する。
2. 動名詞	4	<input type="checkbox"/> 動名詞の構文を理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.46-51 の内容について, 教科書を読み, 概要を把握する。
3. 不定詞	4	<input type="checkbox"/> 不定詞の構文を理解し正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.36-41 の内容について, 教科書を読み, 概要を把握する。
4. TOEIC Bridge 模擬試験(1)	2	<input type="checkbox"/> TOEIC Bridge の出題内容・形式をただしく理解できる。	<input type="checkbox"/>	
--- 後期中間試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 1~4 について達成度を評価する。 試験答案の解説により, 間違えた部分を理解できる。	<input type="checkbox"/>	
5. 受動態	4	<input type="checkbox"/> 受動態の基本的な構造を理解し, 正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.30-33 の内容について, 教科書を読み, 概要を把握する。
6. TOEIC Bridge 模擬試験(2)	2	<input type="checkbox"/> TOEIC Bridge の出題内容・形式をただしく理解できる。	<input type="checkbox"/>	
7. 分詞(1), (2)	5	<input type="checkbox"/> 分詞の形容詞的用法等について理解し, 正しく使用することができる。	<input type="checkbox"/>	pp.52-55 の内容について, 教科書を読み, 概要を把握する。
--- 後期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 5~7 について達成度を評価する。 試験答案の解説により, 間違えた部分を理解できる。	<input type="checkbox"/>	
[教科書] Forest Benchmark English Grammar in 25 Lessons (桐原書店)				
[参考書・補助教材] 総合英語 Forest 6th edition (桐原書店) 総合英語 Forest 6th edition Benchmark English Grammar More Drills (桐原書店)				
[成績評価の基準] [定期試験成績 (70%) + 平常点 (小テスト, レポート, 課題等 30%)] - [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]				

Memo

平成 25 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 (Language Laboratory I)	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 / 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] 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] 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。又、2 年次の英語演習 II につなげる。				
[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(Step1-3)	1 4	<input type="checkbox"/> ① Step1-2 の体操ができる。Step3 の音の形ができる。	<input type="checkbox"/>	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 Speech(自己紹介)		<input type="checkbox"/> ② 英語で自己紹介ができる。	<input type="checkbox"/>	② 自己紹介の原稿を作成して練習しておくこと
③ Listening		<input type="checkbox"/> 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が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
④ 表現		<input type="checkbox"/> ④ 対話(基礎)表現、対話(感情)表現が理解できる。	<input type="checkbox"/>	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(Step4-5)	1 4	<input type="checkbox"/> ① Step4 の音のもと(母音、子音、L の音、R の音)が発音できる。Step5 のアルファベットの発音ができる。	<input type="checkbox"/>	① 教科書を読んで Step4,5 の概要を把握しておくこと。
② Speech(対話)		<input type="checkbox"/> ② クラスメートとペアーを作り英語で対話を発表できる。	<input type="checkbox"/>	② 対話の原稿を練習しておくこと。
③ Listening		<input type="checkbox"/> 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が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
④ 表現		<input type="checkbox"/> ④ 対話(基礎)表現、対話(感情)表現が理解できる。	<input type="checkbox"/>	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。
—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。		
3) 後期中間試験前まで ① Pronunciation(Step6-7)	1 4	<input type="checkbox"/> ① Step6 の音の流れが発音できる。Step7 音の変化が発音できる。	<input type="checkbox"/>	① 教科書を読んで Step6,7 の概要を把握しておくこと。
② Speech(暗唱文)		<input type="checkbox"/> ② 英語の暗唱文を正しい英語発音で発表できる。	<input type="checkbox"/>	② 暗唱の原稿を練習しておくこと。
③ Listening		<input type="checkbox"/> 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が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
④ 表現		<input type="checkbox"/> ④ 対話(場面)の表現が理解できる。	<input type="checkbox"/>	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。
>>> 次頁へつづく >>>				

