

学科到達目標

<本科教育目標>

- (1) 技術者に必要な基礎知識を備え、実践力のある人材を育成する
- (2) 創造性を備え、自らの考え方を表現できる人材を育成する
- (3) 専門的基礎知識を理解し、自ら学ぶことのできる人材を育成する
- (4) 広い視野と倫理観を備えた人材を育成する

<各学科の人材育成上の目的及び教育目標>

・人材育成上の目的

生物資源の活用に必要な生物化学工学、環境科学、微生物学、食品系工学、バイオテクノロジーの基礎能力と専門技術を身につけ、環境に配慮し、産業界の要請に応えるべく実践的・創造的技術者を育成する。

・教育目標

- 1. 生命科学の基礎となる自然・人文科学の基礎知識を活かし倫理的に思考できる能力
- 2. 地球環境保全の調査・分析に必要な基礎的技術力
- 3. 微生物学・食品科学の基礎技術を理解し、産業規模で実践できる技術力
- 4. 生物資源を利用した食品・化粧品などの開発に必要な基礎的技術力

【実務経験のある教員による授業科目一覧】

| 学科 | 開講年次 | 共通・学 科 | 専門・一 般 | 科目名 | 単位数 | 実務経験のある教員名 |
|---------|------|-----------|-----------|----------|-----|----------------------------|
| 生物資源工学科 | 本4年 | 共通 | 専門 | インターンシップ | 3 | 企業担当者 |
| 生物資源工学科 | 本5年 | 共通 | 一般 | 技術者倫理 | 2 | 山城 光、高良 秀彦、玉城 龍洋、田中 博、青木久美 |
| 生物資源工学科 | 本5年 | 共通 | 一般 | 特許法・法学 | 2 | 大久保 秀人 |

| 科目区分 | 履修 | 授業科目 | 科目番号 | 履修単 位 | 単位数 | 学年別週当授業時数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 担当教 員 | 履修上 の区分 |
|------|----|----------------------------|------|----------|-----|-----------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|-------------------------------|---|---|----------|------------|
| | | | | | | 1年 | | | | 2年 | | | | 3年 | | | | 4年 | | | | 5年 | | | | | |
| | | | | | | 前 | | 後 | | 前 | | 後 | | 前 | | 後 | | 前 | | 後 | | 前 | | 後 | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 一般 | 必修 | 国語 I | 1001 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 片山 鮎 子 | | | | |
| 一般 | 必修 | 基礎数学 I | 1004 | 履修単 位 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 吉居 啓 輔 | | | | |
| 一般 | 必修 | 基礎数学 II | 1005 | 履修単 位 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 小池 寿 俊 | | | | |
| 一般 | 必修 | 化学 | 1007 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 濱田 泰 輔 | | | | |
| 一般 | 必修 | スポーツ実技 I | 1008 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 和多野 大未 吉つね み | | | | |
| 一般 | 必修 | English Comprehension I | 1017 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 崎原 正 志、山 内 祥之 | | | | |
| 一般 | 必修 | English Communication I | 1018 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | カーマ ンコ ア クイ オカラ ニ | | | | |
| 一般 | 必修 | English Skills I | 1019 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 星野 恵 里子 | | | | |
| 一般 | 必修 | 物理 I | 1020 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 藤本 教 寛 | | | | |
| 一般 | 必修 | 現代社会 | 1024 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 島袋 ゆ い | | | | |
| 一般 | 必修 | 日本語初級 | 1025 | 履修単 位 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 玉城 梓 サビ ケ 理奈 | | | | |
| 一般 | 必修 | 日本語作文 | 1026 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 玉城 梓 サビ ケ 理奈 | | | | |
| 一般 | 必修 | 日本語聴解・会話 I | 1027 | 履修単 位 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 玉城 梓 サビ ケ 理奈 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|------|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 国語 I | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1001 | 科目区分 | 一般 / 必修 | | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 2 | | | |
| 教科書/教材 | 『新編言語文化』東京書籍、『現代の国語』東京書籍、教員作成資料(パワーポイント、プリントなど) | | | | | |
| 担当教員 | 片山 鮎子 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| <p>1)文章を正確に理解し、自己の考えを的確な手法で表現する方法を身につける。</p> <p>2)古文や漢文の表現を味わい、基礎的な知識を身につける。</p> <p>3)「漢検」3級程度の漢字能力を身につける。</p> <p>【Ⅲ-A:1-1】論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。【Ⅲ-A:1-2】代表的な文学作品を読み、人物・情景・心情の描写ならびに描写意図などを理解して味わうとともに、その効果について説明できる。【Ⅲ-A:1-4】文学作品について、鑑賞の方法を理解できる。また、代表的な文学作品について、日本文学史における位置を理解し、作品の意義について意見を述べるができる。【Ⅲ-A:1-7】現代日本語の運用、語句の意味、常用漢字、熟語の構成、ことわざ、慣用句、同音同訓異義語、単位呼称、対義語と類義語等の基礎的知識についての理解を深め、その特徴を把握できる。また、それらの知識を適切に活用して表現できる。【Ⅲ-A:2-2】古文・漢文について、音読・朗読もしくは暗唱することにより、特有のリズムや韻などを味わうことができる。</p> | | | | | | |
| ルーブリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベル(優) | 標準的な到達レベル(良) | 最低限必要な到達レベル(可) | | | |
| 文章を正確に理解し、自己の考えを的確な手法で表現する方法を身につける。 | 文章作成や意見発表などの事柄について、これまでに得てきた知識や新たに得た情報を整理し、周囲の人間と協力しながら、自己の考えを的確に表現することができる。 | 文章作成や意見発表などの事柄について、これまでに得てきた知識や新たに得た情報を整理し、周囲の人間と協力しながら、自己の考えを概ね表現することができる。 | 文章作成や意見発表の事柄について、これまでに得てきた知識や新たに得た情報を用い、周囲の人間と協力しながら、自己の考えを表現することができる。 | | | |
| 古文や漢文の基礎的な知識を身につける。 | 古文漢文の基礎的な知識に加え、発展的内容についても理解している。 | 古文漢文の基礎的な知識について概ね理解している。 | 各古文漢文の基礎的な知識について理解している。 | | | |
| 漢検3級程度の漢字能力を身につける。 | 漢検3級～2級レベルの漢字の読み書きを難なく行ない、日常的に用いることができる。 | 漢検3級レベルの漢字の読み書きを難なく行ない、日常的に用いることができる。 | 漢検3級レベルの漢字の読み書きが概ね可能である。 | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | <p>1 作文を行なうことを通して、自己の考えを指定された様式で適切に表現する方法を学ぶ。</p> <p>2 古典作品に触れることを通して、古典を理解するために必要な基礎的知識を身につける。</p> <p>3 基礎的な漢字の読み書き能力を養う。</p> | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <p>1 作文</p> <p>2 作品読解</p> <p>3 漢字テスト</p> | | | | | |
| 注意点 | 評価は定期試験を50%、小テストやレポートなどの提出物を50%とする。 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1週 | ガイダンス/国語を学ぶことの意義について/盗作・剽窃について | 授業の概要説明/国語を学ぶことの意義を考える/提出物や試験に際して提出する課題について、引用と参照の方法を学ぶ。 | | | |
| | 2週 | 評論文の基礎(1) | 作品中の語句の読みや意味について理解する。作品の構成と第1段落を理解する。【Ⅲ-A:1-1】 | | | |
| | 3週 | 評論文の基礎(2) | 第1段落の確認を行い、第2段落を理解する。【同上】 | | | |
| | 4週 | 評論文の基礎(3) | 第3段落を理解する。作品の主張を理解する。作品の表現について考える。【同上】評論文についての課題 | | | |
| | 5週 | 意見文の書き方を学ぶ | 新聞のコラム欄などをつかって意見文の構成について学ぶ。 【Ⅲ-A:3-1】【Ⅲ-A:1-1】意見文についての課題 | | | |
| | 6週 | 小説の基礎(1) | 語句の読みと意味を理解する。初発の感想を書き出し、作品の読みのポイントについて気付く。 【Ⅲ-A:1-4】【Ⅲ-A:1-2】 | | | |
| | 7週 | 小説の基礎(2) | 作品の構成と時代、場所、人物設定などを的確に把握する。登場人物の心理やその変化を的確に理解する。 【同上】 | | | |
| | 8週 | 小説の基礎(3) | 作品の主題について考え、まとめる。表現について理解し、味わう。作者と作者の他の作品について理解する。【同上】小説についての課題 | | | |
| | 2ndQ | 9週 | 古文入門(1) | 古文の説話を学ぶことによって古文に親しむ。古文の基礎的知識を学ぶ。文法用語を理解する。【Ⅲ-A:2-2】 | | |
| | | 10週 | 古文入門(2) | 古文の動詞の活用を学ぶ。古文小テスト①。【同上】 | | |
| | | 11週 | 古文入門(3) | 古文の動詞の活用を学ぶ。古文小テスト②。古文の形容詞について学ぶ。【同上】 | | |

| | | | | |
|-----|------|---------|----------------------------|---|
| 後期 | | 12週 | 古文入門(4) | 古文の形容詞、形容動詞について学ぶ。古文小テスト③【同上】 |
| | | 13週 | 古文入門(5) | 古文の助動詞について学ぶ。古文小テスト④【同上】 |
| | | 14週 | 古文入門(6) | 係り結び、仮定条件、確定条件について学ぶ。古文小テスト⑤【同上】 |
| | | 15週 | まとめ・総復習 | 前期期間中の学習内容について復習する。 |
| | | 16週 | 期末試験 | |
| | 3rdQ | 1週 | 小説読解(1) | 語句の意味や読みを理解し、構成や人物設定などを的確に把握する。 【Ⅲ-A:1-2】 |
| | | 2週 | 小説読解(2) | 登場人物の心理やその変化を的確に理解する。主題を考え、小説を読む楽しさと表現の特徴と工夫を理解する。【同上】小説についての課題 |
| | | 3週 | 随筆読解(1) | 語句の読みと意味、作品の構成を理解する。初発の感想を話し合う。 【Ⅲ-A:1-4】 |
| | | 4週 | 随筆読解(2) | 作品の内容、表現を理解し、筆者の認識と心情の変化を読み取る。【同上】随筆についての課題 |
| | | 5週 | 評論読解(1) | 作品中の語句の読みや意味について理解する。作品の構成と第1段落を理解する。【Ⅲ-A:1-1】 |
| | | 6週 | 評論読解(2) | 第3段落を理解する。作品の主張を理解する。作品の表現について考える。【同上】 |
| | | 7週 | 評論読解(3) | 第3段落を理解する。作品の主張を理解する。作品の表現について考える。【同上】評論文についての課題 |
| | | 8週 | 意見文の書き方 | 作品について、自らの意見を交えながら感想文を書く。【Ⅲ-A:3-1】感想文についての課題 |
| | 4thQ | 9週 | 漢文入門(1) | 訓点について学ぶ。漢文の文法事項を理解し問題を解くことができる。 【Ⅲ-A:2-1】 |
| | | 10週 | 漢文入門(2) | 「思想」について学ぶ。【同上】漢文小テスト① |
| | | 11週 | 漢文入門(3) | 置き字や再読文字について学ぶ。【同上】漢文小テスト② |
| 12週 | | 漢文入門(4) | 「故事」について学ぶ。【同上】漢文小テスト③ | |
| 13週 | | 漢文入門(5) | 「史伝」について学ぶ。【同上】漢文小テスト④ | |
| 14週 | | 漢文入門(6) | 「史伝」について学ぶ。【同上】漢文小テスト⑤ | |
| 15週 | | まとめ・総復習 | 後期期間中の学習内容について復習する。まとめプリント | |
| 16週 | | 期末試験 | | |

評価割合

| | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他 | 合計 |
|-------------------------|------|------|------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 20 | 30 | 0 | 100 |
| 基礎的理解 | 25 | 15 | 10 | 0 | 50 |
| 応用力(実践・専門・融合) | 25 | 5 | 10 | 0 | 40 |
| 社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL) | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| 主体的・継続的学修意欲 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---------------------------------|--------|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 基礎数学 I | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1004 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 4 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教材 | 「新編 高専の数学 1 (第 2 版・新装版)」、「新編 高専の数学 1 問題集 (第 2 版)」、「新編 高専の数学 2 (第 2 版・新装版)」、「新編 高専の数学 2 問題集 (第 2 版)」(森北出版) | | | | | |
| 担当教員 | 吉居 啓輔 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 自然科学や工学の基本的な問題を解決するために必要となる、数と式、2次の関数・方程式・不等式、命題・等式・関数、個数の処理、数列の知識、計算技術を修得する。 | | | | | | |
| ループリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベルの目安(可) | | | |
| 数と式の基本的な性質を理解し、これらの計算ができるようになる。 | 数と式の基本的な性質を理解し、性質や公式を適切に組み合わせて、これらの計算ができる。 | 数と式の基本的な性質を理解し、性質や公式を利用して、標準的な計算ができる。 | 数と式の基本的な性質を理解し、性質や公式を利用して、簡単な計算ができる。 | | | |
| 2次の関数・方程式・不等式について、基本的な性質を理解し、方程式や不等式が解けるようになる。 | 2次方程式・不等式を解くことができる。2次関数のグラフの基本的な性質や、方程式や不等式の解との関係を理解し、さまざまな問題に応用することができる。 | 標準的な2次方程式・不等式を解くことができる。2次関数のグラフの基本的な性質や、方程式や不等式の解との関係を理解している。 | 2次関数について、グラフの基本的な性質を理解している。簡単な2次方程式・不等式を解くことができる。 | | | |
| 集合と命題に関する基本的な概念や性質を理解し、数学的な記述に利用できるようになる。 | 集合と命題に関する概念や性質を理解し、さまざまな場面の数学的な記述に利用できる。 | 集合と命題に関する基本的な概念や性質を理解し、標準的な数学的な記述に利用できる。 | 集合と命題に関する基本的な概念や性質を理解している。 | | | |
| 等式と不等式について、基本的な性質を理解し、高次の方程式・不等式を解けるようになる。等式や不等式を証明できるようになる。 | さまざまな高次の方程式・不等式を解くことができる。等式や不等式を証明できる。 | 標準的な高次の方程式・不等式を解くことができる。標準的な等式や不等式を証明できる。 | 簡単な高次の方程式・不等式を解くことができる。基本的な等式や不等式を証明できる。 | | | |
| べき・分数・無理関数を中心に関数とグラフに関する基本的な概念や性質、概形を理解する。 | 関数の移動の公式を利用し、べき・分数・無理関数のグラフの概形が描け、方程式の解法に利用できる。 | 関数の移動の公式を利用し、標準的なべき・分数・無理関数のグラフの概形が描ける。 | 関数の移動の公式を利用し、簡単なべき・分数・無理関数のグラフの概形が描ける。 | | | |
| 場合の数の性質を理解し、順列や組合せを利用して、基本的な場合の数を求めることができるようになる。 | 順列の総数Pと組合せの総数Cを有効に利用して、さまざまな場合の数を求めることができる。 | 順列の総数Pと組合せの総数Cを用いて、標準的な場合の数を求めることができる。 | 順列の総数Pと組合せの総数Cを用いて、簡単な場合の数を求めることができる。 | | | |
| 数列の性質を理解し、数列の一般項や和を求めることができるようになる。 | 数列の性質を理解し、さまざまな数列の一般項と和を求めることができる。 | 数列の性質を理解し、標準的な数列の一般項と和を求めることができる。 | 数列の性質を理解し、基本的な数列の一般項と和を求めることができる。 | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 自然科学や工学を学ぶ上で基礎となる、数と式、2次の関数・方程式・不等式、命題・等式・関数、個数の処理、数列の基礎などの事項について講義を行う。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 授業内容を説明の後、問題演習を行う。計算の習熟度や基礎的事項の定着を確認するため、頻繁に授業時間内の小テストを実施する。 | | | | | |
| 注意点 | 授業内の問題演習には積極的に取り組むこと。成績評価における割合が高いので、小テストは十分に準備して取り組むこと。しっかりと授業ノートをとること。 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1週 | 実数、素因数分解と分数の計算 | 実数を含めた数の分類、素因数分解を理解する。 | | | |
| | 2週 | 実数の大小関係、平方根を含む数の計算 | 実数の大小関係の性質、平方根を含む数の計算を理解する。 | | | |
| | 3週 | 整式の加法・減法・乗法 | 整式の加法・減法・乗法、整式の展開を理解する。 | | | |
| | 4週 | 因数分解 | 整式の因数分解を理解する。 | | | |
| | 5週 | 整式の除法、約数・倍数 | 整式の除法の計算方法、約数・倍数を理解する。 | | | |
| | 6週 | 有理式 | 有理式の計算方法を理解する。 | | | |
| | 7週 | 2次関数のグラフ、最大・最小 | 2次関数のグラフを理解し、最大・最小に応用できるようになる。 | | | |
| | 8週 | 前学期中間試験 | 前期中間試験を実施する。 | | | |
| | 2ndQ | 9週 | 2次方程式の解の公式、複素数 | 2次方程式の解の公式、複素数の概念を理解する。 | | |
| | | 10週 | 2次方程式の解、判別式 | 2次方程式の解と判別式を理解する。 | | |
| | | 11週 | 解と係数の関係 | 2次方程式の解と係数の関係を理解する。 | | |
| | | 12週 | グラフと方程式の解 | 2次関数のグラフと2次方程式の解との関係を理解する。 | | |
| | | 13週 | 不等式、2次不等式 | 不等式の内容と性質、2次不等式の解法を理解する。 | | |
| | | 14週 | 集合 | 集合の内容と基本的な性質を理解する。 | | |

| | | | | |
|----|------|-----|--------------|--|
| | | 15週 | 命題、問題演習 | 命題の概念と基本的な性質を理解する。前期学んだ事項の問題演習を行う。 |
| | | 16週 | 前学期期末試験 | 前学期期末試験を実施する。 |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 恒等式、因数定理 | 整式の等式が恒等式となる条件、因数定理を理解する。 |
| | | 2週 | 高次方程式、高次不等式 | 高次方程式、高次不等式の解法を理解する。 |
| | | 3週 | 等式・不等式の証明 | 等式・不等式の証明方法を理解する。 |
| | | 4週 | 関数、平行移動・対称移動 | 関数とグラフ、グラフの平行移動・対称移動と式との関係を理解する。 |
| | | 5週 | べき関数、分数関数 | べき関数、分数関数とそれらのグラフを理解する。 |
| | | 6週 | 無理関数 | 無理関数とそのグラフ、無理方程式の解法を理解する。 |
| | | 7週 | 逆関数 | 逆関数の概念を理解し、求め方を理解する。 |
| | | 8週 | 後学期中間試験 | 後学期中間試験を実施する。 |
| | 4thQ | 9週 | 場合の数、順列 | 場合の数と順列を理解する。 |
| | | 10週 | 組合せ | 組合せとその求め方を理解する。 |
| | | 11週 | 二項定理 | 二項定理を理解する。 |
| | | 12週 | 数列、等差数列 | 数列の概念、等差数列の一般項と和を理解する。 |
| | | 13週 | 等比数列 | 等比数列の一般項と和を理解する。 |
| | | 14週 | いろいろな数列 | いろいろな数列と総和の記号を理解する。 |
| | | 15週 | 数学的帰納法、問題演習 | 数学的帰納法を理解し、証明に利用できるようになる。後学期学んだ事項の問題演習を行う。 |
| | | 16週 | 後学期期末試験 | 後学期期末試験を実施する。 |

評価割合

| | 定期試験 | 小テスト・レポート等 | 合計 |
|---------|------|------------|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 50 | 100 |
| 基礎的能力 | 50 | 50 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------------|--|----|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 化学 | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1007 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教材 | PEL化学 (実教出版) | | | | | |
| 担当教員 | 濱田 泰輔 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 身の回りにおける物質の性質やその変化を理解するため、物質の成り立ち、原子の構造と性質、化学結合、化学反応などの基礎を学ぶ。また、化学の基本的な概念や原理、法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。【C-II】 | | | | | | |
| ルーブリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベルの目安(可) | | | |
| 物質の構成を理解する。 | 原子の構造や性質、物質量の理解に必要な基礎を理解し、概念を説明できる。 | 原子の構造や性質、物質量について問題を解くことができる。 | 物質や事象が化学的な現象であることが認識できる。 | | | |
| 化学結合と物質の三態、気体の法則を理解する。 | 化学結合、物質の三態、気体の性質の基礎を理解し、それらの概念を説明でき、法則に基づき計算できる。 | 化学結合、物質の三態、気体の性質の基礎を理解し、それらの概念を説明できる。 | 化学結合、物質の三態、気体の性質の基礎を理解できる。 | | | |
| 溶液の濃度や希薄溶液の性質について学び、化学変化と化学反応の量的関係を理解する。 | 溶液の濃度の概念を理解し計算でき、化学反応・化学変化を式で表し量的関係を計算できる。 | 溶液の濃度の概念を理解でき、化学反応・化学変化を式で表すことができる。 | 溶液の濃度の概念を理解でき、化学反応・化学変化を理解できる。 | | | |
| 酸と塩基、酸化と還元を学び、中和、電池や電気分解を理解する。 | 酸と塩基、酸化と還元、電池と電気分解の基礎を理解し、式での表現や量的関係の計算ができる。 | 酸と塩基、酸化と還元、電池と電気分解の基礎を理解し、式での表現ができる。 | 酸と塩基、酸化と還元、電池と電気分解の基礎を理解できる。 | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 物質の成り立ち、物質の変化と化学反応の考え方、化学式、反応式などを学ぶ。無機化学、分析化学、物理化学、有機化学の基礎となる。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | | | | | | |
| 注意点 | | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス、生活と化学、物質の種類 | 身の回りの物質、混合物と純物質、さまざまな分離方法、元素、化合物と単体、化学式について理解する。 | | |
| | | 2週 | 物質の構成粒子 | 原子と分子、原子の構造、元素の周期表を理解する。 | | |
| | | 3週 | イオン | イオンの生成、表し方、イオン化エネルギーと電子親和力について理解する。 | | |
| | | 4週 | イオン結合 | イオン性物質、イオン結合、イオン性結晶について理解する。 | | |
| | | 5週 | 共有結合 | 共有結合、分子の極性、共有結合性結晶と分子結晶の性質について理解する。 | | |
| | | 6週 | 金属結合と金属の結晶 | 金属を繋ぐ自由電子の役割、金属の結晶格子について理解する。 | | |
| | | 7週 | 前期前半のまとめ | 物質の成り立ちや物質と化学結合について理解する。 | | |
| | | 8週 | 原子量、分子量、式量 | 原子の相対質量、原子量、分子量、式量とその求め方について理解する。 | | |
| | 2ndQ | 9週 | 物質量 1 | 物質量とアボガドロ定数、物質量と質量の関係について理解する。 | | |
| | | 10週 | 物質量 2 | 物質量と気体の体積との関係について理解する。 | | |
| | | 11週 | 化学反応式と物質量 | 化学反応式と書き方、イオン反応式と書き方、化学反応式が表す量的関係について理解する。 | | |
| | | 12週 | 物質の三態 | 状態変化と熱運動、蒸気圧と蒸気圧曲線、分子間力と沸点、状態図について理解する。 | | |
| | | 13週 | 気体 1 | ボイル・シャルルの法則、気体の状態方程式について理解する。 | | |
| | | 14週 | 気体 2 | ドルトンの分圧の法則、混合気体の計算について学ぶ。 | | |
| | | 15週 | 前期後半のまとめ | 物質量と化学反応式、気体について理解する。 | | |
| | | 16週 | | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 溶液 1 | 溶解、溶液の濃度、溶解度、気体の溶解度について理解する。 | | |
| | | 2週 | 溶液 2 | 蒸気圧降下、凝固点降下について理解する。 | | |
| | | 3週 | 溶液 3 | 浸透圧、コロイドについて理解する。 | | |
| | | 4週 | 化学反応とエネルギー | 化学反応とエネルギー、エネルギー変換とその利用について理解する。 | | |

| | | | |
|------|-----|---------------|--|
| 4thQ | 5週 | 化学変化の速度と平衡 | 化学変化の速さについて理解する。 |
| | 6週 | 化学平衡 | 化学反応の速度と平衡、化学平衡について理解する。 |
| | 7週 | 酸・塩基の定義と価数 | 酸と塩基、アレニウスの酸・塩基、ブレンステッド・ローリーの酸・塩基、酸と塩基の価数について理解する。 |
| | 8週 | 酸・塩基の強弱と電離度 | 酸の強弱、酸の電離度、塩基の強弱、酸・塩基の強弱と共役酸・共役塩基の強弱について理解する。 |
| | 9週 | pH | pH、酸性・中性・塩基性、pHの測定法、pHと酸の電離度について理解する。 |
| | 10週 | 中和および塩の水溶液の性質 | 中性と中和、塩の分類と水溶液の性質、中和滴定と緩衝作用、自然環境の保持における中和反応の利用例について理解する。 |
| | 11週 | 酸化と還元 | 酸化還元反応、酸化剤・還元剤と酸化還元反応式について理解する。 |
| | 12週 | 金属のイオン化傾向と電池 | 金属のイオン化傾向、電池について理解する。 |
| | 13週 | 電気分解 | 電気分解、電気分解における物質の量的関係について理解する。 |
| | 14週 | 後期のまとめ | 溶液、化学変化と平衡、酸と塩基、酸化と還元について理解する。 |
| | 15週 | | |
| | 16週 | | |

評価割合

| | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
|---------|----|----|------|----|---------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 80 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 100 |
| 基礎的能力 | 80 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|---------------------------------|----------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | スポーツ実技 I |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1008 | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教材 | | | | | |
| 担当教員 | 和多野 大,末吉 つねみ | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 各スポーツの実践・基本ルールおよび基本技術を修得する。運動スポーツへの動機づけを促し、生涯にわたり内発的にスポーツを実践・継続してスポーツや運動を行う習慣の基礎を身につける。スポーツのマナーとモラル、フェアプレーについて理解・実践できるようにする。喫煙・飲酒による健康への影響を理解する。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安(S・A) | 標準的な到達レベルの目安(B) | 単位修得到達レベルの目安(C) | | |
| 各スポーツの実践・基本ルールおよび基本技術を修得する。 | スキルテスト課題を100%達成できる。基礎技能および基本ルールを理解し実践に活かし、さらなる技能向上を目指すことができる。 | スキルテスト課題を80%達成できる。基礎技能および基本ルールを理解し実践に活かせる。 | スキルテスト課題を60%達成できる。基礎技能および基本ルールを理解できる。 | | |
| スポーツのマナーとモラル、フェアプレーについて理解・実践できるようにする。 | 技術修得やゲームを通じて自己の安全面に考慮し、自分自身および周囲の学生の能力や立場を理解し、適切なプレイや行動をとることができる。 | 技術修得やゲームを通じて自己の安全面に考慮し、周囲へ気を配った行動ができる。 | 技術修得やゲームを通じて自己の安全面に考慮した行動が取れる。 | | |
| 喫煙・飲酒による健康への影響を理解する。 | 講義内容を理解し、20歳に達する前までの喫煙・飲酒を決して行わないこと。喫煙・飲酒に対する将来的な自己の関わり方を確立することができる。 | 講義内容を理解し、20歳に達する前までの喫煙・飲酒を決して行わないこと。たばこやアルコール類に関するさまざまな知識を深めることができる。 | 講義内容を理解し、20歳に達する前までの喫煙・飲酒を決して行わないこと。 | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | スポーツの技術・戦術の修得およびゲームを通じて、運動技能修得の方略とその楽しさを学習する。自身で目標を設定し、立案と内省を通じ、学習到達度の確認および授業密度の向上をねらう。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <ul style="list-style-type: none"> 授業開始時に連絡事項の通達および本時の授業内容の説明のあと、必ず準備運動を行う。 授業内容は「授業計画」を参照のこと。 各スポーツ種目で設定された技術修得目標の課題達成に向けた運動学習を行いつつ、戦術や知識の修得および向上をねらう。 | | | | |
| 注意点 | <ul style="list-style-type: none"> 半袖シャツと短パンまたはハーフパンツ・シューズを着用すること。冬季は長袖長丈のウェアの着用も可能。 服装やシューズを忘れた場合は、実技受講を認めないことがある。 安全のため、アクセサリ類はできる限り外すこと。特に水泳の際はピアスを外すこと。 見学を希望する場合は、理由に関わらず、授業開始前までに見学届けを提出すること。 実施種目および順序は、天候や施設コンディションなどの都合で変更になることがある。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | 授業ガイダンス | 授業概要の説明・評価方法の説明・軽運動 | |
| | | 2週 | 体力測定・新体力テスト(1) | 50m走・ハンドボール投げの測定 | |
| | | 3週 | 体力測定・新体力テスト(2) | 握力・長座体前屈・立ち幅とび・上体起こしの測定 | |
| | | 4週 | 体力測定・新体力テスト(3) | 身長・体重・体脂肪率・反復横とび・脚伸展筋力の測定 | |
| | | 5週 | 体力測定・新体力テスト(4) | 持久走(20mシャトルラン)の測定 | |
| | | 6週 | マルチスポーツの実践 | マルチスポーツの実践・体力測定予備日 | |
| | | 7週 | 健康科学(1) | 体力テスト自己評価・熱中症について | |
| | | 8週 | バドミントン(1) | コート設営・基本技術の修得 | |
| | 2ndQ | 9週 | 健康科学(2) | たばこについて | |
| | | 10週 | バドミントン(2) | 基本ルールと基本技術の修得 | |
| | | 11週 | バドミントン(3) | ダブルスのルール・ローテーションの修得・スキルテスト | |
| | | 12週 | バドミントン(4) | 基本技術の向上・スキルテスト | |
| | | 13週 | 水泳(1) | クロール・平泳ぎの泳法修得 | |
| | | 14週 | 水泳(2) | クロール・平泳ぎの泳法修得・スキルテスト | |
| | | 15週 | 水泳(3) | クロール・平泳ぎの泳法修得・スキルテスト | |
| | | 16週 | 期末試験 | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | バレーボール(1) | チーム分け・安全面の理解・ゲーム | |
| | | 2週 | バレーボール(2) | 発祥経緯の把握・サーブの修得・ゲーム | |
| | | 3週 | バレーボール(3) | サーブ&レシーブの修得(1)・ゲーム | |
| | | 4週 | バレーボール(4) | サーブ&レシーブの修得(2)・三段攻撃の理解習得(1)・ゲーム | |
| | | 5週 | バレーボール(5) | 三段攻撃の理解修得(2)・ゲーム | |

| | | | |
|------|-----|-----------|-------------------------|
| 4thQ | 6週 | バレーボール（6） | 三段攻撃の理解修得（3）・ゲーム |
| | 7週 | バレーボール（7） | スキルテスト・ゲーム |
| | 8週 | 健康科学（2） | アルコール・飲酒について |
| | 9週 | フットサル（1） | 導入・安全面の理解・ミニゲーム |
| | 10週 | フットサル（2） | サッカーとの違いの理解・基本技術の修得・ゲーム |
| | 11週 | フットサル（3） | 基本技能の向上（パス・トラップ）・ゲーム |
| | 12週 | フットサル（4） | チーム戦術の理解と修得（1）・ゲーム |
| | 13週 | フットサル（5） | スキルテスト（1）・ゲーム |
| | 14週 | フットサル（6） | チーム戦術の理解と修得（2）・ゲーム |
| | 15週 | フットサル（7） | スキルテスト（2）・ゲーム |
| | 16週 | 期末試験 | |

評価割合

| | 定期試験 | 実技試験 | 自己評価 | 観察評価 | 合計 |
|----------|------|------|------|------|-----|
| 総合評価割合 | 40 | 40 | 15 | 5 | 100 |
| 基礎的知識・技能 | 15 | 20 | 15 | 5 | 55 |
| 応用的知識・技能 | 25 | 20 | 0 | 0 | 45 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|-------------------------|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | English Comprehension I | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1017 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 演習 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教材 | 1. Evergreen English Grammar 23 Lessons Updated (いいずな書店), 2. 総合英語Evergreen(いいずな書店), 3. Evergreen Essentials および 4. Evergreen基本例文マスターノート (いいずな書店), 5. 「めざせ100万語! 読書記録手帳」(SSS英語多読研究会), 6. ジーニアス英和辞典 (大修館書店) | | | | | |
| 担当教員 | 崎原 正志, 山内 祥之 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 基礎的な英語運用能力を養うために、中学校で既習の文法事項などを定着させ、さらに高等学校レベルに必要な文法事項を学習する。英文多読、読解などを行うことにより自律的な学習態度を確立し、長文問題に対応できる基礎的読解力を身につける。 | | | | | | |
| ループリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限度必要な到達レベルの目安(可) | | | |
| 中学校で既習の文法事項などを定着させ、高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項を習得する。 | 既習の文法事項を9割以上理解している。 | 既習の文法事項を7~8割程度理解している。 | 既習の文法事項を6割程度理解している。 | | | |
| GTECに対応できる基礎的な力を身につける。 | Total Score600点以上である。 | Total Score400点以上である。 | Total Score350点以上である。 | | | |
| 授業内外において1週間に2000語以上読むようにし、YL0.8程度の図書を読めるようにする。 | 1週間に2000語以上読み、その内容を9割以上理解している。 | 1週間に1000語以上読み、その内容を7~8割程度理解している。 | 1週間に750語以上読み、その内容を6割以上理解している。 | | | |
| 簡単な作文ができるようになる。 | 自分の意見や感想を適切に書くことができる。 | 自分の意見や感想を簡単に書くことができる。 | 自分の意見や感想を断片的に書くことができる。 | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 基礎的な英語運用能力を養うために、中学校で既習の文法事項などを定着させ、さらに高等学校レベルに必要な文法事項を学習する。英文多読、読解などを行うことにより自律的な学習態度を確立し、長文問題に対応できる基礎的読解力を身につける。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な英文法(文型・時制・完了・助動詞・受動態・不定詞)を学習しその定着を図る。 ・易しい英米の多読図書(Graded Readersや児童書)を授業内外で継続して読み、読書体力をつける。 ・YL0.8までの図書を中心に日本語に訳さず毎分80語以上の速さで読めるようにする。 ・読書記録手帳は毎回必ず持参し、読んだ本のYL,語数,シリーズ名,感想を読書記録手帳に記録する。 | | | | | |
| 注意点 | 教科書とノートパソコンを必ず持参すること | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | イントロダクション トライアルテスト(課題①出題) | ・トライアルテストを受け、自分の英語力を知る | | |
| | | 2週 | 文法(課題②出題) リーディング | ・Evergreen Intro2: 文の種類(1)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 3週 | 文法(復習テスト①)(課題③出題) リーディング | ・Evergreen Intro 3: 文の種類(2)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 4週 | 文法(復習テスト②) 注意すべき英語の使い方について リーディング | ・不規則動詞の変化形を復習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 5週 | 文法(復習テスト③)(課題④出題) リーディング | ・Evergreen Intro4: 動詞と文型(1)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 6週 | 文法(復習テスト④)(課題⑤出題) リーディング | ・Evergreen Intro5: 動詞と文型(2)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 7週 | 文法(復習テスト⑤)(課題⑥出題) リーディング | ・Evergreen Lesson1: 動詞と時制(1)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 8週 | 文法(復習テスト⑥)(課題⑦出題) リーディング | ・Evergreen Lesson2: 動詞と時制(2)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | 2ndQ | 9週 | 文法(復習テスト⑦) レポート(ライティング)出題 | ・レポート(GTECライティング対策)について理解し提出期限までに仕上げる | | |
| | | 10週 | GTEC対策 ライティング | ・GTEC対策問題(Reading & Listening)を受験する ・レポートを仕上げる | | |
| | | 11週 | 外部試験GTEC受験 | ・外部試験GTEC(Reading)受験 ・レポートを仕上げる | | |
| | | 12週 | 外部試験GTEC受験 | ・外部試験GTEC(Listening & Writing)受験 ・レポートを仕上げる | | |
| | | 13週 | 文法(課題⑧出題) レポート(ライティング)提出 リーディング | ・Evergreen Lesson3: 動詞と時制(3)を学習する ・レポートの提出 ・指定図書によるリーディングを行う | | |
| | | 14週 | 文法(復習テスト⑧)(課題⑨出題) リーディング | ・Evergreen Lesson4: 完了形(1)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う | | |

| | | | | |
|-----|------|-----|---|---|
| | | 15週 | 文法（復習テスト⑨）（課題⑩出題） リーディング | ・ Evergreen Plus：完了形を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 16週 | 学期末試験等 | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 文法（復習テスト⑩）（課題⑪出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson5：完了形（2）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 2週 | 文法（復習テスト⑪）（課題⑫出題） 未提出レポート（ライティング）再出題 リーディング | ・ Evergreen Lesson6：助動詞（1）を学習する ・ 未提出者に再度レポートを出題する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 3週 | 文法（復習テスト⑫）（課題⑬出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson7：助動詞（2）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 4週 | 文法（復習テスト⑬）（課題⑭出題） リーディング | ・ Evergreen Plus：助動詞を学習・理解する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 5週 | 文法（復習テスト⑭）（課題⑮出題） 再出題レポート提出 リーディング | ・ Evergreen Lesson8：態（1）を学習する ・ レポート（再出題）の提出め切 ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 6週 | 文法（復習テスト⑮）（課題⑯出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson9：態（2）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 7週 | 文法（復習テスト⑯）（課題⑰出題） リーディング | ・ Evergreen Plus：態を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 8週 | 文法（復習テスト⑰）（課題⑱出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson10：不定詞（1）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | 4thQ | 9週 | 文法（復習テスト⑱）（課題⑲出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson11：不定詞（2）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 10週 | 文法（復習テスト⑲）（課題⑳出題） リーディング | ・ Evergreen Lesson12：不定詞（3）を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 11週 | 文法（復習テスト⑳）（課題㉑出題） リーディング | ・ Evergreen Plus：不定詞①を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 12週 | 文法（復習テスト㉑）（課題㉒出題） リーディング | ・ Evergreen Plus：不定詞②を学習する ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 13週 | 学期末試験対策 リーディング | ・ 試験に向けて総復習を行う ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 14週 | 提出物等の確認 リーディング | ・ 提出物等の確認を行う（読書記録手帳の提出） ・ 指定図書によるリーディングを行う |
| | | 15週 | 学期末試験 | ・ 授業内でBlackboardを用いて学期末試験を行う ・ 授業改善アンケートに答える |
| 16週 | | 追試験 | ・ 学期末試験未受験者のみ | |

評価割合

| | 小テスト（ほぼ毎週） | 定期試験（前期・後期） | 外部試験（GTEC） | 課題（ほぼ毎週） | 多読（読書記録手帳） | レポート（英作文） | 合計 |
|---------------|------------|-------------|------------|----------|------------|-----------|-----|
| 総合評価割合 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 100 |
| 基礎的能力 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 50 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 5 | 25 |
| 主体的・継続的学修意欲 | 10 | 0 | 0 | 10 | 5 | 0 | 25 |

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--|--|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | English Skills I |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1019 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 演習 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 多聴図書(Oxford Reading Treeなど、多種Graded Readers)および音声教材, オンライン教材(M-Reader), 速読英単語入門編第2版(Z会出版) | | | | |
| 担当教員 | 星野 恵里子 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 本授業は英語の技能(スキル)、特にリスニングを向上させることに焦点を置く。様々な音声教材を用いて、英語を聞くことになれ、日本語を介することなく理解することを目指す。そのため本授業では、基礎的音素を学習し、シャドーウィングを通してプロソディー(強勢や連語など)を習得する。【III-B】 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レベルの目安 | | 最低限必要な到達レベル(可) |
| YL0.8程度の英文を音声で読み上げる上げるスピードで、日本語を介せずに理解することができるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> 定期試験、MReader Quizにおける間に、9割以上正解している。 Listeing Logに詳細に読み物の主旨が表されている。 | | <ul style="list-style-type: none"> 定期試験、MReader Quizにおける間に、7-8割程度正解している。 Listeing Logによく読み物の主旨が表されている。 | | <ul style="list-style-type: none"> 定期試験、MReader Quizにおける間に、6割以上正解している。 Listeing Logに大まかに読み物の主旨が表されている。 |
| TOEIC Bridgeに対応できる基礎的なスキルを身につける。 | TOEIC Bridgeにおいて9割以上の得点を取得している。 | | TOEIC Bridgeにおいて7-8割以上の得点を取得している。 | | TOEIC Bridgeにおいて6割以上の得点を取得している。 |
| 基礎的な英単語の意味を解し、綴れるようにする。 | 小テストに9割以上正解している。 | | 小テストに7-8割程度正解している。 | | 小テストに6割以上正解している。 |
| 音素学習やシャドーウィング練習を通して、英語の音素やプロソディーを認識し、発音することができる。 | 音素やプロソディーをよく認識して発音することができ、Shadowing Testで9割以上のスコアを取ることができる。 | | 音素やプロソディーを認識して発音することができ、Shadowing Testで7-8割程度の点を取ることができる。 | | 音素やプロソディーを認識することができ、Shadowing Testで6割以上の点を取ることができる。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | ・CALLシステムを使った演習形式の講義です。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <ul style="list-style-type: none"> 【語彙学習】『速読英単語入門編』(Z会)を用いて学習していきます。 【音素・シャドーウィングについて】：前期は音素学習(英語音声の最小単位の学習)、後期はシャドーウィングを通じて、英語音声の理解と習得に励みます。 【リスニングについて】1年次はYL0.8程度の英文を500語(前期)から1,000語(後期)を目標としてリスニングを行います。 【TOEIC Bridgeについて】後期に受験をします。1年次は120点以上のスコア取得を目標にします。 | | | | |
| 注意点 | <ul style="list-style-type: none"> 演習形式の講義となるため、各演習には積極的に演習に参加してください。 講義内ではもちろん、講義外においても、自己の語彙ノートなどを作成し、積極的に語彙習得に励んでください。 音素学習やシャドーウィングでは、実際に声を出すことによって習得に努めてください。 リスニング内容は講義毎にログに記録してください。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | Orientation | 授業の説明(授業課題の説明, 評価等) | |
| | | 2週 | Routine 1 | 速単1章 音素の概略 Listening500語+ | |
| | | 3週 | Routine 2 | 速単2章 音素1イントロ Listening500語+ | |
| | | 4週 | Routine 3 | 小テスト①1, 2 速単3章 音素2短母音① Listening500語+ | |
| | | 5週 | Routine 4 | 速単4章 音素3短母音② Listening500語+ | |
| | | 6週 | Routine 5 | 小テスト②3, 4 速単5章 音素4長母音 Listening500語+ | |
| | | 7週 | Routine 6 | 速単6章 音素5二重母音① Listening500語+ | |

| | | | | | |
|----|------|------|--------------|--|---|
| | | 8週 | Routine 7 | 小テスト③5, 6 速単7章 音素6二重母音② Listening500語+ | |
| | 2ndQ | 9週 | Routine 8 | 速単8章 音素7子音① Listening500語+ | |
| | | 10週 | Routine 9 | 小テスト④7, 8 速単9章 音素8子音② Listening500語+ | |
| | | 11週 | Routine 10 | 速単10章 音素9子音③ Listening500語+ | |
| | | 12週 | Routine 11 | 小テスト⑤9, 10 速単11章 音素10子音④ Listening500語+ | |
| | | 13週 | Routine 12 | 速単12章 音素11子音⑤ Listening500語+ | |
| | | 14週 | Routine 13 | 小テスト⑥11, 12 速単13章 音素12子音⑥ Listening500語+ | |
| | | 15週 | Routine 14 | 速単14章 音素復習 Listening500語+ | |
| | | 16週 | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | Routine 15 | 小テスト⑦13,14 速単15章 Shadowing1 Listening1000語+ | |
| | | 2週 | Routine 16 | 小テスト⑧15 速単16章 Shadowing2 Listening1000語+ | |
| | | 3週 | Routine 17 | 小テスト⑨16 速単17章 Shadowing3 Listening1000語+ | |
| | | 4週 | Routine 18 | 小テスト⑩17 速単18章 Shadowing4 Listening1000語+ | |
| | | 5週 | Routine 19 | 小テスト⑪18 速単19章 Shadowing5 Listening1000語+ | |
| | | 6週 | Routine 20 | Dictation Test 1 速単20章 Shadowing6 Listening1000語+ | |
| | | 7週 | Routine 21 | 小テスト⑫19, 20 速単21章 Shadowing7 Listening1000語+ | |
| | | 8週 | TOEIC Bridge | | |
| | | 4thQ | 9週 | Routine 22 | 速単22章 Listening1000語+ Shadowing8 |
| | | | 10週 | Routine 23 | Shadowing Test1 Listening1000語+ |
| | | | 11週 | Routine 24 | 小テスト⑬21, 22 Shadowing Test1 (続き) 速単23章 Shadowing9 Listening1000語+ |
| | | | 12週 | Routine 25 | Dictation Test 2 速単24章 Shadowing9 Listening1000語+ |
| | | | 13週 | Routine 26 | 小テスト⑭23, 24 速単25章 Shadowing10 Listening1000語+ |
| | | | 14週 | Routine 27 | Shadowing Test2 速単26章 Listening1000語+ |
| | | | 15週 | Routine28 | Shadowing Test 2 続き 速単27章 Listening1000語+ |
| | | | 16週 | | |

| 評価割合 | | | | | |
|-------------|------|---------|----|-------|-----|
| | 小テスト | シャドウイング | ログ | 外部テスト | 合計 |
| 総合評価割合 | 40 | 20 | 10 | 30 | 100 |
| 基礎的能力 | 30 | 10 | 5 | 20 | 65 |
| 応用力 | 0 | 5 | 0 | 10 | 15 |
| 主体的・継続的学修意欲 | 10 | 5 | 5 | 0 | 20 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 物理 I |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1020 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 「高専の物理」(森北出版)、「高専の物理問題集」(森北出版) | | | | |
| 担当教員 | 藤本 教寛 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| (1) 物体の運動・力に関する定義や法則を理解し、数式で適切に表すことができる。(定期試験と課題) (2) 運動量・力学的エネルギーを理解し、それらの保存則を物理現象に使うことができる。(定期試験と課題) (3) 直線上の運動だけでなく、平面・空間での運動についても数式で表すことができる。(定期試験と課題) (4) 温度と熱の法則について理解し、それらの現象を物理的に表現できる。(定期試験と課題) | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レベルの目安 | | 最低限必要な到達レベルの目安(可) |
| 到達目標 (1) の評価指標 | 等加速度運動の式や運動方程式を用いる応用的な問題 (問題集の B, C 問題レベルの問題) を解決できる。 | | 等加速度運動の式や運動方程式を用いる基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導のない状態で解決できる。 | | 等加速度運動の式や運動方程式を用いる基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導に従って解決できる。 |
| 到達目標 (2) の評価指標 | 運動量保存則やエネルギー保存則を用いる応用的な問題 (問題集の B, C 問題レベルの問題) を解決できる。 | | 運動量保存則やエネルギー保存則を用いる基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導のない状態で解決できる。 | | 運動量保存則やエネルギー保存則を用いる基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導に従って解決できる。 |
| 到達目標 (3) の評価指標 | ベクトルを用いて行う計算に関する応用的な問題 (問題集の B, C 問題レベルの問題) を解決できる。 | | ベクトルを用いて行う計算に関する基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導のない状態で解決できる。 | | ベクトルを用いて行う計算に関する基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導に従って解決できる。 |
| 到達目標 (4) の評価指標 | 温度と熱の法則に関する応用的な問題 (問題集の B, C 問題レベルの問題) を解決できる。 | | 温度と熱の法則に関する基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導のない状態で解決できる。 | | 温度と熱の法則に関する基礎的な問題 (教科書の例題や問、および、問題集の A 問題レベルの問題) をヒントや誘導に従って解決できる。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 専門科目を学ぶ上で、基礎となる物理の力を身につける。力や運動に関する物理現象を数式で表わすことに慣れる事に力点を置く。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 教科書を中心教材として、主にスライドによる授業を行う。教科書だけではどうしても理解が深まらないので、問題集を利用して適宜課題を課し、授業で解説などを行う。 (事前学習) 教科書を読み予習してくることを前提として講義を進める。シラバスを参考に、予習をしっかりと行うこと。 | | | | |
| 注意点 | (履修上の注意) 教科書と課題用ノートを用意し、授業時に持参すること。 (自学上の注意) 課題用ノートを作成し、授業中に課される問題や、授業後の課題に随時取り組むこと。 また、わからないところなどはメモを残すなどし、教員に質問することで必ず問題解決を図ること。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| 前期 | 1stQ | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | ガイダンス | なぜ物理を学ぶか、物理で何を学ぶかを理解する。有効数字と単位の取り扱いについて、理解する。 | |
| | | 2週 | 速度と加速度 | 速度と等速直線運動、加速度と等加速度運動について理解する。 | |
| | | 3週 | ニュートンの運動の法則 | 力とニュートンの運動の3法則について理解する。重力と万有引力について理解する。 | |
| | | 4週 | 運動方程式 | 運動方程式の作り方を理解し、自由落下・鉛直投げ下げ・鉛直投げ上げについて理解する。 | |
| | | 5週 | 摩擦力 | 静止摩擦力と動摩擦力について理解する。 | |
| | | 6週 | 力積と運動量 運動量保存則 | 力積と運動量について学び、運動量保存則を理解する。 | |
| | | 7週 | 反発係数 | 反発係数を学び、運動量保存則と連立して衝突問題を解く方法を理解する。 | |
| | 8週 | 前期中間試験 | 到達目標 (1) 到達目標 (2) | | |
| | 2ndQ | 9週 | 仕事と力学的エネルギー | 仕事と力学的エネルギーの概念について、理解する。 | |
| | | 10週 | 力学的エネルギー保存則 | 力学的エネルギー保存則を理解して、実際の問題に応用する。 | |
| 11週 | | ベクトルの基礎と2次元平面の物理 | ベクトルについて学び、力の合成と分解について理解する。 | | |

| | | | | |
|--------|------|----------------------------------|---|--|
| 後期 | | 12週 | 速度の合成・分解 相対速度 | ベクトルの基礎知識を用いて速度の合成・分解を行い、相対速度について理解する。 |
| | | 13週 | 平面の運動方程式・運動量・仕事 | 2次元平面での運動方程式や運動量保存則、仕事について理解する。 |
| | | 14週 | 水平投射・斜方投射 斜面にある物体の運動 | 2次元平面での運動方程式の応用として、水平投射・斜方投射、斜面にある物体の運動を学び、理解する。 |
| | | 15週 | 等速円運動 | 等速円運動の速度・加速度・向心力を理解する。 |
| | | 16週 | 前期期末試験 | 到達目標 (2) 到達目標 (3) |
| | 3rdQ | 1週 | 惑星の運動とケプラーの法則 単振動 | 惑星の運動に潜むケプラーの法則と、単振動について理解する。 |
| | | 2週 | バネ振り子 単振り子 | 単振動の例である、バネ振り子と単振り子について理解する。 |
| | | 3週 | 慣性力、遠心力 | 慣性力と遠心力について、理解をする。 |
| | | 4週 | 力のモーメント | 回転運動で重要となる、力のモーメントについて理解する。 |
| | | 5週 | 剛体の釣り合い | 大きさのある物体について、静止する条件である「剛体の釣り合い」について理解する。 |
| | | 6週 | 圧力・大気圧・水圧 | 圧力について学び、身近な例である大気圧と水圧について理解する。 |
| | | 7週 | 浮力 | 浮力がどのような理由で生じる力かを学び、アルキメデスの原理を理解する。 |
| | | 8週 | 後期中間試験 | 到達目標 (3) |
| | 4thQ | 9週 | 温度と熱 膨張率 | 温度と熱について学ぶ。膨張率の定義を理解する。 |
| | | 10週 | 熱容量・比熱 相転移 | 熱容量や比熱、相転移について理解する。 |
| | | 11週 | ボイル・シャルルの法則 気体の状態方程式 | 理想気体が従うボイルの法則、シャルルの法則、ボイル・シャルルの法則を学び、気体の状態方程式について理解する。 |
| 12週 | | 気体の分子運動論 | 圧力や温度などが、気体分子の運動とどのように関係しているかを理解する。 | |
| 13週 | | 熱力学第1法則 内部エネルギー 気体の体積変化と仕事 | 熱力学第1法則を学び、そこに登場する概念である内部エネルギーと仕事について理解する。 | |
| 14週 | | 等温変化・定積変化・定圧変化・断熱変化 | 熱力学で重要となる4つの変化：等温変化・定積変化・定圧変化・断熱変化について理解する。 | |
| 15週 | | 熱力学第2法則 熱効率 | 熱力学第2法則を学び、熱効率について理解する。 | |
| 16週 | | 後期期末試験 | 到達目標 (4) | |
| 評価割合 | | | | |
| | 試験 | 課題 | 小テスト | 合計 |
| 総合評価割合 | 70 | 15 | 15 | 100 |
| 基礎的能力 | 70 | 15 | 15 | 100 |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 現代社会 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1024 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 講義 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 前期 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 毎時間、作成したプリントによって講義を進める。 | | | | |
| 担当教員 | 島袋 ゆい | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 18歳選挙権の導入から、主権者教育及び消費者教育の必要性が高まっている。人間の尊重と科学的な探求の精神に基づいて、広い視野に立って、現代の社会と人間についての理解を深めさせ、現代社会の基本的な問題について主体的に考察し公正に判断するとともに自らの人間としての在り方生き方について考察する力の基礎を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を育てる。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベル (可) | | |
| 授業内容は政治・経済・文化・選挙等で、社会の動向に関心を払うよう努める。 | 90%。講義の各分野を極めてよく理解し、的確に意見を発表している。 | 75%。講義の各分野をよく理解し、よく意見を発表できる。 | 60%。講義の各分野を理解しある程度の意見を発表できる。 | | |
| 講義中の態度や意見の発表を重視する。 | 各分野の重要な課題を見だし、その解決に必要な意見を発表することができること。 | 各分野の基本的な知識を深めていて、ディスカッションも意欲的に発表する。 | 基本的な漢字や用語を理解でき、意欲的な学習意欲が見られる。 | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 18歳選挙権の導入に伴い、主権者教育及び消費者教育の必要性が高まっている。広い視野に立って、現代の社会について主体的に考察させ、理解を深めるとともに、人間としての在り方生き方についての自覚を育て、平和で民主的な国家・社会の有為な形成者として必要な公民としての資質を養う。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 内容：青年期、憲法、経済、文化、選挙制度等。 毎時間プリントを活用する。中間試験時にはそれまでの授業内学んだ内容を出題。新聞に触れる機会を増やすために、必ず新聞から興味・関心のあるものをつ取り上げ、現状、自分自身の考え等、一人一回程度発表を実施。そのほかにも、グローバルな視野をもつために、世界規模の社会問題等の調べ学習を実施する。 自分自身の考えを常に持つことの必要性を学んでほしい。 | | | | |
| 注意点 | 欠席した場合、翌週にその日のプリントを受け取り、自学自習を行うこと。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | コース・インフォメーション 私たちの生きる社会① (世界の宗教) | 授業と評価の方法についての周知。 世界の主な宗教の概要、現在の中東情勢と宗教の関わりを理解する。 | |
| | | 2週 | 第1編私たちの生きる社会② (科学技術と生命倫理) | 生命に対する倫理感の変化を理解し、生命倫理をめぐる諸問題を考察する。 | |
| | | 3週 | 私たちの生きる社会③ (高度情報社会と私たちの生活) | 高度情報化社会の利便性と諸問題の考察し、関連する法律等への理解を深める。 | |
| | | 4週 | 現代に生きる青年、青年と法律 (成年年齢の引き下げ) | 青年期の意義と課題について理解し、成年年齢の引き下げに関して消費者としての態度を育成する。 | |
| | | 5週 | 個人の尊厳と法の支配 | 民主政治における個人と国家の関係を理解し、世界の主な国々の政治体制と、その長所と短所を考察する。 | |
| | | 6週 | 日本国憲法① | 日本国憲法と三大原理を理解し、平和主義と基本的人権を学習する。また人権をめぐる裁判も考察する。 | |
| | | 7週 | 日本国憲法② | 国民主権と議会制民主主義、地方自治と住民の福祉、世論の形成と政治参加について考察する。 | |
| | | 8週 | 中間試験 | 現代社会についての考察をプレゼンテーションする。 | |
| | 2ndQ | 9週 | 国際政治の動向と日本の役割① | 世界の地域紛争を知り、その背景と今後の課題について考察する。 | |
| | | 10週 | 国際政治の動向と日本の役割② | 国境をこえて活動する人々 (ODA、PKO、各種 NGO) を知り、課題とその対策について考える。 | |
| | | 11週 | 現代の経済社会と私たちの生活① | 朝鮮戦争と日本の戦後復興、学生運動の高まりについて学び、戦後日本の変遷について考察する。 | |
| | | 12週 | 現代の経済社会と私たちの生活② | 日本の財政、政府の役割と租税の意義、金融機関のはたらきへの理解を深め、今後の日本の経済動向を考察する。 | |
| | | 13週 | 現代の経済社会と私たちの生活③ | 雇用と労働問題、消費者保護と契約について学習し、日本が抱える諸問題について考察する。 | |
| | | 14週 | 国際経済の動向と日本の役割 | 発展途上国の経済と南北問題について学習し、日本の役割について考える。 | |
| | | 15週 | 豊かな人生を求めて | 知識の定着と現代社会についての考察の深まりを評価する。 | |
| | | 16週 | 期末試験 | 現代社会の特徴とその課題についてレポートにまとめる。 | |
| 評価割合 | | | | | |

| | 試験 | 小テスト | レポート | その他（演習課題・発表・実技・成果物） | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
|-------------------------|----|------|------|---------------------|---------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 55 | 0 | 20 | 25 | 0 | 0 | 100 |
| 基礎的理解 | 20 | 0 | 5 | 10 | 0 | 0 | 35 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 10 | 0 | 10 | 5 | 0 | 0 | 25 |
| 社会性（プレゼン・コミュニケーション・PBL） | 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 15 |
| 主体的・継続的学修意欲 | 20 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 25 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|------------|-------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 日本語初級 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1025 | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 4 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教材 | 『みんなの日本語 初級Ⅱ (第2版)』(スリーエーネットワーク), 『短期集中初級日本語文法総まとめポイント20』『できる日本語中級』その他, 教員が適宜準備し, 配付する。 | | | | |
| 担当教員 | 玉城 梓, サビケ 理奈 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 学習目的: 自分の知っている語彙を駆使して、日常の話題や関心のある身近な問題について、自分の考えを述べることができる能力を身に付ける。N3レベルの学習と定着を図る。 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 1. 初級レベルの日本語の基礎的知識を身につける。 2. 日本語で簡単な情報を集め、自分の考えを表現できるようになる。 3. 日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションがとれるようになる。 4. 日常で用いられる漢字の読み書きができるようになる。 5. 日本語能力試験 (JLPT) N4~3に合格する。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 優 | 良 | 可 | 不可 | |
| 受容 | (前期) 短く、簡単な定型的な表現であれば、身近な話題や日常生活の中で、簡単なメッセージやアナウンスの言葉がほぼ聞き取れる。身近によく知っていて、具体的なことであれば、日常目にするもの(パンフレットなど)について、必要な情報がほぼ理解できる。(後期) 聞き手に配慮した話し方であれば、身近な話題や日常生活の中で、知らない言葉があっても、要点が理解できる。・日常よく目にする言葉で書かれていれば、身近な話題について簡潔に書かれた短い文章(400字~800字)の概略を理解できる。 | (前期) 短く、簡単な定型的な表現であれば、身近な話題や日常生活の中で、簡単なメッセージやアナウンスの言葉がある程度聞き取れる。身近によく知っていて、具体的なことであれば、日常目にするもの(パンフレットなど)について、必要な情報がほぼ理解できる。(後期) 聞き手に配慮した話し方であれば、身近な話題や日常生活の中で、知らない言葉があっても、要点がおおむね理解できる。日常よく目にする言葉で書かれていれば、身近な話題について簡潔に書かれた短い文章(400字~800字)の概略をある程度理解できる。 | (前期) 短く、簡単な定型的な表現であれば、身近な話題や日常生活の中で、簡単なメッセージやアナウンスの言葉がなんとか聞き取れる。身近によく知っていて、具体的なことであれば、日常目にするもの(パンフレットなど)について、必要な情報がなんとか理解できる。(後期) 聞き手に配慮した話し方であれば、身近な話題や日常生活の中で、知らない言葉があっても、要点が理解できる。日常よく目にする言葉で書かれていれば、身近な話題について簡潔に書かれた短い文章(400字~800字)の概略をなんとか理解できる。 | 左記に達していない。 | |
| 産出・やりとり | 相手をはっきり話してくれれば、日常的話題や日常生活の中で複文を交えてやりとり、表現がほぼできる。(後期) 自分の知っている語彙を駆使して、日常の話題や関心のある身近な話題について、自分の考えを述べることができる。 | (前期) 定型的な書き方に沿って、直接必要のあることがらや、身近で具体的なもの(メモやメッセージ)を簡単な複文で書くことができる。相手をはっきり話してくれれば、日常的話題や日常生活の中で複文を交えてやりとり、表現がある程度できる。(後期) 複雑ではないが、個人的な経験や感想をまとめた文章で書くことができる。自分の知っている語彙を駆使して、日常の話題や関心のある身近な話題について、自分の考えを述べる程度がある程度できる。 | (前期) 定型的な書き方に沿って、直接必要のあることがらや、身近で具体的なもの(メモやメッセージ)を簡単な複文で書くことができる。相手をはっきり話してくれれば、日常的話題や日常生活の中で複文を交えてやりとり、表現がなんとかできる。(後期) 複雑ではないが、個人的な経験や感想をまとめた文章で書くことができる。自分の知っている語彙を駆使して、日常の話題や関心のある身近な話題について、自分の考えを述べる程度がある程度できる。 | 左記に達していない。 | |
| テキスト | (前期) 定型的な書き方に沿って、直接必要のあることがらや、身近で具体的なもの(メモやメッセージ)を簡単な複文で書くことがほぼできる。(後期) 複雑ではないが、個人的な経験や感想をまとめた文章で書くことができる。 | (前期) 定型的な書き方に沿って、直接必要のあることがらや、身近で具体的なもの(メモやメッセージ)を簡単な複文で書くことができる。(後期) 複雑ではないが、個人的な経験や感想をまとめた文章で書く程度がある程度できる。 | (前期) 定型的な書き方に沿って、直接必要のあることがらや、身近で具体的なもの(メモやメッセージ)を簡単な複文で書くことがなんとかできる。(後期) 複雑ではないが、個人的な経験や感想をまとめた文章で書く程度がある程度できる。 | 左記に達していない。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 1年次留学生を対象として日本語の授業である。 具体的には、次の4点を主に学習する。 (1)日本語の基本的知識を身に付ける。 (2)日本語を用いて、自分の考えや身の回りのことを表現できるようになる。 (3)日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションが取れるようになる。 (4)日本語の学習を通して、日本の文化や習慣を理解することができる。 (5)日本語能力試験N3に合格できる知識を養う。 | | | | |

| | |
|-----------|---|
| 授業の進め方・方法 | <p>授業の進め方：基本的に教科書に沿って進める。副教材（トピックや聴解用教材等）も随時活用する。</p> <p>授業内容・方法：対話形式で行う。プレゼンテーション練習等も含む。日本語教科書に提出された内容に固執せず、学校生活で必要とされる単語量や表現力の向上を図る。また、教員が適宜資料を準備し、資料のトピックについて意見交換を行っていくことで、日本語で話す力、相手の話を聞く力を養う。後期からは、日本語を使ったプレゼンテーションの練習も取り入れていく。</p> <p>授業の中で適宜、語彙・文法の小テストを行う。</p> |
| 注意点 | <p>履修上の注意：本科目は1学年の課程修了の為に履修（欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下）が必須である。</p> <p>履修のアドバイス：事前に『みんなの日本語 初級』第25課まで学習し、学習内容をしっかりと自分のものとしておくこと。学習内容が多いため、受講生には日々予習・復習を行い、学習の取りこぼしがないように努められたい。受講生が日本語や日本文化に興味を持てるような教学、情報提供に努めていくが、受講生自身にも日々日本語や日本文化に興味を持ち、授業に臨んでもらいたい。日本語習得にとどまらず、日本語を勉強することで「何ができるようになりたいか」という目的に近づけるよう、自ら目標設定をすること。</p> <p>受講上のアドバイス： <ul style="list-style-type: none"> ・授業開始時刻に遅れた場合、20分までは遅刻、それ以降は欠課として扱う。 ・積極的に授業に参加し、課題は期限を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身につけること。自分の日本語辞書（紙、電子）を作成し教科に役立てること。 ・受講生の状況によって、テキストや授業内容を変更する可能性がある。 </p> |

授業の属性・履修上の区分

| | | | |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング | <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用 | <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | <input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
|--|--|--|--|

授業計画

| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 |
|----|------|-----|-----------------------|---|
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス、レベルチェックテスト、解答解説 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本語の授業で行うことをガイダンスし、学習内容を把握する。 ・レベルチェックテストに基づいて適宜既習文法の復習をする。 |
| | | 2週 | みんなの日本語初級L26-27 | <ul style="list-style-type: none"> ・理由や事情を説明して、丁寧な依頼ができる。 ・理由や事情を説明して、助言や指示を求めることができる。 ・できること、できないことが言える。 ・見える、聞こえるなどの状態が言える。 |
| | | 3週 | みんなの日本語初級L28-29 | <ul style="list-style-type: none"> ・同時に行われる継続的な動作が言える。 ・日常の習慣的な行為が言える。 ・複数の理由を並べて述べるができる。 |
| | | 4週 | みんなの日本語初級L30,復習H | <ul style="list-style-type: none"> ・事物の状態について述べるができる。 ・準備など、将来のために前もってしておくことが述べられる。 |
| | | 5週 | みんなの日本語初級 L31-32 | <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意志や計画していることが述べられる。 ・予定が説明できる。 ・忠告や助言ができる。 ・推量したことを確実さの程度によって言い表せる。 |
| | | 6週 | みんなの日本語初級 L33-34 | <ul style="list-style-type: none"> ・指示、命令を理解することができる。 ・伝言したり、人の発言を伝えたりすることができる。 ・二つの動作の前後関係を言い表せる。 ・ある動作をどのような状態で行うかを説明することができる。 |
| | | 7週 | みんなの日本語初級 L35-復習I | <ul style="list-style-type: none"> ・ある事柄が実現するために必要な仮定条件を述べるができる。 ・ある条件下での判断を述べたり、助言や指示を求めたりすることができる。 ・動作や作業を行うときの基準や規範を示すことができる。 |
| | | 8週 | 前期中間試験（L26-35） | これまで学習した課の定着ができています |
| | 2ndQ | 9週 | みんなの日本語初級L36-37 | <ul style="list-style-type: none"> ・到達目標や努力目標を述べるができる。 ・人の能力及び物事の状況の変化を述べるができる。 ・人から受けた行為や迷惑に感じた体験を受身表現を使い、話者の視点から話せる。 ・物事の状況や事実を受身表現を使って説明できる。 |
| | | 10週 | みんなの日本語初級L38-39 | <ul style="list-style-type: none"> ・ある行為についての感想、評価、好き嫌い、上手下手などが述べられる。 ・すべきことをし忘れたということが言える。 ・情報を知っているかどうか確かめられる。 ・伝えたいことを強調して伝えられる。 ・ある事柄が原因で、その結果としてある感情や事態が生じたことを説明できる。 ・丁寧に理由を述べたり、弁解したり、事情を説明したりすることができる。 |
| | | 11週 | みんなの日本語初級L40,復習J | <ul style="list-style-type: none"> ・疑問文を文の一部に組み込んで、疑問に思っていることについての感想、判断またはそれに基づく行動が表明できる。 ・やってみようと思うことができる。 |
| | | 12週 | みんなの日本語初級L41-42 | <ul style="list-style-type: none"> ・上下や親疎の関係をわきまえた授受表現を使うことができる。 ・丁寧な依頼ができる。 ・行為の目的や目的を達成するためにすることを表明できる。 ・物の用途、評価が述べられる。 ・何かをするのに必要な時間、経費が言える。 |

| | | | | |
|----|------|-----|------------------------------|--|
| | | 13週 | みんなの日本語初級L43-44 | <ul style="list-style-type: none"> ・物事の外觀から、その変化の見通しや状態・性質を推察して表現できる。 ・目的の行為を終えて、元の場所に戻ることが伝えられる。 ・物を使用する際の難易度を示すことによって、その物の評価が表せる。 ・自分の選択、決定を伝えることができる。 |
| | | 14週 | みんなの日本語初級L45,復習K | <ul style="list-style-type: none"> ・動作や程度が度を越し、好ましくない状態になったことが言える。 ・ある事態を想定し、その対処の仕方を述べるができる。 ・期待外れの結果に対する話し手の意外感や不満の気持ちを表すことができる。 |
| | | 15週 | 復習L36-45 | <ul style="list-style-type: none"> ・復習J,Kの内容を復習する ・初級Ⅰ,ⅡのL36-45の定着を図る。 |
| | | 16週 | 前期期末試験 (L36-45) | <ul style="list-style-type: none"> ・復習J,Kの内容を復習する ・初級Ⅰ,ⅡのL36-45の定着を図る。 |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | みんなの日本語初級L46,47 | <ul style="list-style-type: none"> ・動作の段階を述べることによって、事態や状況を説明することができる。 ・動作が終了してからあまり時間がたっていないという気持ちを表すことができる。 ・話し手が確信していることが述べられる。 ・他から得た情報をそのまま伝えることができる。 ・自分の五感でとらえたその場の状況から判断されることが述べられる。 |
| | | 2週 | みんなの日本語初級L48,49 | <ul style="list-style-type: none"> ・他者（下位の者）への行為の強制や許可・容認を表すことができる。 ・丁寧に許可を求めることができる。 ・上下、親疎の人間関係に基づく尊敬語の表現を理解し、適切に使うことができる。 |
| | | 3週 | みんなの日本語初級L50,復習L | <ul style="list-style-type: none"> ・上下、親疎の人間関係に基づく敬語全体の体系を理解し、謙譲語を適切に使うことができる。 ・みんなの日本語初級文法の総まとめをする。 |
| | | 4週 | みんなの日本語総復習 | <ul style="list-style-type: none"> ・みんなの日本語初級文法の総まとめをする。 ・初級日本語文法総まとめポイント20を使用し苦手な箇所を補完する。 |
| | | 5週 | JLPT N3対策 ・教員が準備した教材を用いる。 | JLPTに合格できるように学んだ内容をしっかりと自分のものにする。 |
| | | 6週 | JLPT N3対策 ・教員が準備した教材を用いる。 | JLPTに合格できるように学んだ内容をしっかりと自分のものにする。 |
| | | 7週 | JLPT N3対策 ・教員が準備した教材を用いる。 | JLPTに合格できるように学んだ内容をしっかりと自分のものにする。 |
| | | 8週 | 後期中間試験 N3 | JLPTに合格できるように学んだ内容をしっかりと自分のものにする。 |
| | 4thQ | 9週 | JLPT N3模擬試験 | JLPTに合格できるように学んだ内容をしっかりと自分のものにする。 |
| | | 10週 | できる日本語中級L1 | <ul style="list-style-type: none"> ・中級教科書の課の構成を理解する。（できる日本語中級Cando） ・興味のあるお知らせの情報を読み取ることができる。 ・参加するイベントの内容を話して友達を誘うことができる。 |
| | | 11週 | できる日本語中級L1 | <ul style="list-style-type: none"> ・天気予報を聞き取って自分の行動を決めることができる。 ・覚えてもらえるように印象的に自己紹介をすることができる。 |
| | | 12週 | できる日本語中級L2 | <ul style="list-style-type: none"> ・レストランの紹介を聞いて、お得な情報を得ることができる。 ・友達に希望を聞いて、おすすめの情報と情報の探し方を紹介することができる。 ・看板やポスターを見て、どんな内容が買っているか理解して情報をえることができる。 |
| | | 13週 | できる日本語中級L2 | <ul style="list-style-type: none"> ・店の人に希望を伝えて依頼をすることができる。 ・買い物についての経験談を周りの人と共有し、自分の買い物に役立てることができる。 |
| | | 14週 | できる日本語中級L3 | <ul style="list-style-type: none"> ・時間の使い方について書かれた雑誌の記事を読んで、情報を得ることができる。 |
| | | 15週 | できる日本語中級L3 | <ul style="list-style-type: none"> ・今の時間を将来の目標を実現するための時間として、どのように活用しているか周りの人と共有することができる。 ・日本の生活を充実させるために、何かしている人から情報を得ることができる。 |
| | | 16週 | 後期期末試験 できる日本語中級L1-3 | 中級日本語で学んだ項目がどれだけ身についているか確認する。 |

評価割合

| | 試験 | 課題 | 取組姿勢 | 小テスト | 合計 |
|--------|----|----|------|------|-----|
| 総合評価割合 | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 |
| 基礎的能力 | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|-------|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 日本語作文 | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1026 | 科目区分 | 一般 / 必修 | | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 2 | | | |
| 教科書/教材 | 文字・語彙: どんどんつながる漢字練習帳初級 (アルク)、日本語総まとめN5,N4,N3 (ask) 作文: みんなの日本語初級やさしい作文 (スリーエーネットワーク)、初級からの日本語スピーチ (凡人社)、教師自作のプリント | | | | | |
| 担当教員 | 玉城 梓, サビケ 理奈 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 1. 部品を見つけ、知っている漢字とのつながりを考え、意味を推測できるようになる。 2. 日常生活に問題ない範囲の文章が書けるようになる。 3. 日本や自分の国・社会・文化に関する特定の話題について書き、スピーチができるようになる。 | | | | | | |
| ルーブリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 未到達レベルの目安 | | | |
| 知っている漢字とのつながりを考え意味を推測できるようになる。 | 漢字をみてその漢字の部品を読み取り、知っている漢字とつながりを考え、意味を推測できる。 | 漢字をみてその漢字の部品を読み取り、知っている漢字とつながりを考え、意味をある程度推測できる。 | 左記に達していない。 | | | |
| 日常生活に問題ない範囲の文章が書けるようになる。 | 日本語でまとまった内容の文章を書くことができる。 | 日本語である程度まとまった内容の文章を書くことができる。 | 左記に達していない。 | | | |
| 日本や自分の国、社会、文化に関する特定の話題についてまとまったスピーチを書き、発表できるようになる。 | 自然な日本語で日本や自国の文化などを紹介することができる。 | 日本語で日本や自国の文化などを紹介することができる。 | 左記に達していない。 | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 1年次留学生を対象とした作文の授業である。日本語で文章を書く力を養い、後期では日本や自分の国・社会・文化に関する特定の話題について書き、スピーチができるよう、少しずつ難易度をあげながら課題に取り組んでいく。また、日常生活や授業を受ける際に理解しておくべき漢字や熟語表現についても学び、それらを使って整った文章が書けるようになるよう練習を重ねていく。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 授業の進め方 【前期】 4 5分 漢字: PPTで漢字の書き順や意味を学ぶ→自分で書いてみる→練習問題を解く→漢字ゲーム 4 5分 作文: テーマの導入→テーマについてみんなで意見を言う→自分の意見をまとめる→書く→発表 【後期】 後期の7週目まで 4 5分 JLPT N3語彙・漢字: Quizletやカードで言葉の意味や読み方や書き方を自分で勉強する→練習問題を解く→まとめクイズ 4 5分 作文: テーマについてみんなで話し合う→テーマについて自分の意見をまとめてスピーチの原稿を書く→発表 後期の10週目から 9 0分 作文: 1週間前に書いたスピーチの発表→他者の発表を聞いて意見を述べる・相互評価→新テーマで学ぶ語彙の読み合わせ→新テーマについて話す→新テーマについて自分の意見をまとめてスピーチの原稿を書く 授業方法 手書き・P C | | | | | |
| 注意点 | 1. 開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容を変更することがある。 2. 15分遅刻したら欠席とみなす。 3. 課題提出期限を守ること。提出期限が過ぎたらー1点 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス 漢字: 第1課 作文: 「自己紹介」 | ・この授業で行うことをガイダンスし、学習内容を把握する。 ・「人、立」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・作文の書き方のルールを理解することができる。 ・印象に残るユニークな自己紹介文を書くことができる。 | | |
| | 2週 | 漢字: 第2・3課 作文: 「私の国・町」 | ・「イ、ヒ、目、口」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・あまり知られていない自国のことについての紹介することができる。 | | | |
| | 3週 | 漢字: 第4・5課 作文: 「プレゼント」 | ・「心、言、止、女」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・発見の「と」をつかって、今までもらったプレゼントの中で、一番もらって嬉しかったものを書くことができる。 | | | |

| | | | | | |
|------|-----|---|---|---|--|
| 2ndQ | 4週 | 漢字：第6・7課 作文：「旅行」 | ・「宀、一、广、子、女、母」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・まず・次に・それから」と手順表現をつかって過去に行った旅行について書くことができる。 | | |
| | 5週 | 漢字：第8・9課 作文：原稿用紙の書き方 発表する時の注意 | ・「門、口、手、又、耳」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・原稿用紙の書き方がわかる。 ・発表するときどのようなことに注意したらいいのかわかる。 | | |
| | 6週 | 漢字：第10・11課 作文：「もし私が～たら」 ※原稿用紙を使って書く | ・「寸、扌、ヨ、日、夕」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・仮定法を用いて、作文を書くことができる。 | | |
| | 7週 | 漢字：第12課 作文：である体 | ・「木、艹」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・「である体」と「です・ます形」の違いが理解できる。 | | |
| | 8週 | 前期中間試験 | | | |
| | 9週 | 漢字：13課 JLPTN4模擬1 | ・「生、禾、ム」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・JLPTN4の問題形式を知ることができる。 | | |
| | 10週 | 漢字：14課 JLPTN4模擬2 | ・「力、田」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・JLPTN4の問題形式を知ることができる。 | | |
| | 11週 | 漢字：第15・16課 作文：「趣味」 | ・「彳、雨、弓、矢、刀」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・接続詞をうまく使い自分の趣味について書くことができる。 | | |
| | 12週 | 漢字：第17課 作文：「日本でびっくりしたこと」 | ・「牛、貝、へ」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・日本に来て自分が体験したことを書くことができる。 | | |
| | 13週 | 漢字：第18・19課 作文：「半年後の自分へ」 | ・「儿、欠、夕、糸、主」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・自分が半年後どうなっていたいのか予想して自分自身に手紙をかくことができる。 | | |
| | 14週 | 漢字：第20・22課 作文：「私の夢」 | ・「辶、車、イ、肉、示」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・日本語学習の目的や目標について書くことができる。 | | |
| | 15週 | 漢字：第21課 作文：「はかき」 縦書き | ・「鳥、隹、方」の部品の漢字の読み書きができるようになる。 ・お世話になっている先生に暑中見舞いを書くことができる。 | | |
| | 16週 | 前期期末試験 | | | |
| | 後期 | 3rdQ | 1週 | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「まつり」 | ・JLPTN3の問題形式を知ることができる。 ・タイの祭りを紹介し、日本にどのような祭りがあるのか調べることができる。 |
| | | | 2週 | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「地理・民族・宗教」 | ・JLPTN3の問題形式を知ることができる。 ・タイの地理・民族・宗教について紹介することができる。 |
| | | | 3週 | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「観光」 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 ・タイの観光資源を紹介することができる。 |
| 4週 | | | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「歴史」 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 ・タイの歴史を紹介することができる。 | |
| 5週 | | | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「私の国と日本の関係」 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 ・政治、経済、文化などの視点から、タイと日本の関係を調べ、紹介することができる。 | |
| 6週 | | | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「産業と貿易」 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 ・タイの産業、貿易の状況を紹介することができる。 | |
| 7週 | | | 語彙・漢字：JLPT N3 作文：「経済と人々の生活」 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 ・タイの経済事情を紹介することができる。 | |
| 8週 | | | 後期中間試験 | | |
| 4thQ | | 9週 | JLPTN3模擬 | ・JLPTN3の問題に慣れる。 | |
| | | 10週 | 作文：「習慣の違い」 | ・日本と自国の習慣の違いについて書くことができる。 | |
| | | 11週 | 発表：「習慣の違い」 作文：「教育の問題」 | ・「習慣の違い」についてクイズを出しながら発表することができる。 ・日本の教育問題を理解し、自国と比較することができる。 | |
| | | 12週 | 発表：「教育の問題」 作文：「日本（日本人）のイメージ」 | ・「教育問題」についてグラフや表を用いて発表することができる。 ・日本（人）と沖縄（人）の違いや、日本に来る前にイメージしていた日本（人）と、現実はどう違ったのか書くことができる。 | |
| | | 13週 | 発表：「日本（日本人）のイメージ」 作文：「人間関係」 | ・「日本（日本人）に対するイメージ」について発表することができる。 ・自国の人間関係を表すことわざや、表現を使って書くことができる。 | |

| | | | | |
|--|--|-----|---------------------------------|---|
| | | 14週 | 発表：「人間関係」 作文：「社会問題」 | <ul style="list-style-type: none"> ・「人間関係」について発表することができる。 ・インパクトのあるスピーチの始め方ができる。 ・コンセプトマップを作成することができる ・世界で起こっている社会問題を理解し、例をあげて説明することができる。 |
| | | 15週 | 発表：「社会問題」 作文：「1年の振り返り・今後の目標」 | <ul style="list-style-type: none"> ・「社会問題」について発表することができる。 ・1年を振り返り、どんな経験をし、どんなことができるようになったか、そして今後の目標について書くことができる。 |
| | | 16週 | 後期期末試験 スピーチ「1年の振り返り・今後の目標」 | <ul style="list-style-type: none"> ・1年を振り返り、どんな経験をし、どんなことができるようになったか、そして今後の目標について発表することができる。 |

評価割合

| | 試験 | 技術文章作成 | 発表 | 相互評価 | 課題 | 態度 | 合計 |
|--------|----|--------|----|------|----|----|-----|
| 総合評価割合 | 25 | 25 | 20 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 基礎的能力 | 25 | 25 | 20 | 10 | 10 | 10 | 100 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------------|------------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 日本語聴解・会話 I |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1027 | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教材 | <p>【聴解】</p> <ul style="list-style-type: none"> みんなの日本語初級Ⅱ 第2版 聴解タスク25 (スリーエーネットワーク) 日本語総まとめ 聴解N4,N3 (スリーエーネットワーク) <p>【会話】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新new Shadowing日本語を話そう! 初中級編 (くろしお出版) 改正版 聞く・考える・話す 留学生のための初級にほんご会話 (スリーエーネットワーク) 聞いて覚える話し方 日本語生中継 初中級編 1 (くろしお出版) | | | | |
| 担当教員 | 玉城 梓,サビケ 理奈 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| <p>目的</p> <p>受講生が本校における学生生活を問題なく送ることができるように、聴解力、会話力を養う。また、日本の社会や文化について「言語」を通して理解を深める。</p> <p>到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 日本語を用いて周囲の人々の質問に対し即座に言葉が出てくるようになる。 日常的な場面で、自然に近いスピードのまとまりのある会話を聞いて、話の具体的な内容を登場人物の関係などとあわせて理解できる。 日本の社会や文化について「日本語という言語」を通して理解を深めることができる。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 優 | 良 | 可 | 不可 | |
| 日常的な場面で、やや自然に近いスピードのまとまりのある会話を聞いて、話の具体的な内容を登場人物の関係などを理解できる。 | 日常的な場面で、やや自然に近いスピードのまとまりのある会話を聞いて、話の具体的な内容を登場人物の関係などを合わせてよく理解できる。 | 日常的な場面で、やや自然に近いスピードのまとまりのある会話を聞いて、話のだいたいの内容を登場人物の関係などとあわせてほぼ理解できる。 | 日常的な場面で、やや自然に近いスピードのまとまりのある会話を聞いて、話の内容を登場人物の関係などとあわせてだいたい理解できる。 | 左記に達していない。 | |
| 日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションがとれる。 | 相手の話を聞いて的確に返答を行うことができ、円滑にコミュニケーションをとることができる。 | 日本語でコミュニケーションをとることができる。 | 日本語で多少コミュニケーションをとることができる。 | 左記に達していない。 | |
| 日本の社会や文化への理解ができる | 日本の社会や文化について言語を通して理解を深めることができる。 | 日本の社会や文化について言語を通してある程度理解をすることができる。 | 日本の社会や文化について言語を通して多少理解をすることができる。 | 左記に達していない。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 1年次留学生を対象とした日本語の聴解と会話の授業である。前期では、日本での生活に困らない日本語コミュニケーション能力を養うために必要な聴解力、会話力を育成する。後期では、日本や自分の国の社会や文化の理解を深め、周りの人と円滑なコミュニケーションをとろうとする態度も養っていく。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <p>授業の進め方:</p> <p>聴解 前後期: 「教科書の問題→解答解説」</p> <p>会話 シャドーイング: 音声に合わせて練習する。 前期: 基本的には「教科書のテーマについて導入→いくつかの会話文をきいて答える→練習→ロールプレイ」という流れで授業を進めていく。時間があれば応用練習も取り入れる。 後期: 会話の重要表現を学び、会話を作って発表する。</p> <p>授業内容・方法:</p> <p>聴解 ①毎週授業の初めに語彙や簡単な会話のDT (ディクテーション) を行う。 ②日本語初級の既習課について復習形式で学習する。 ③JLPT前はJLPTの問題集を解く。</p> <p>会話 ①シャドーイング: 授業の初めに口慣らし練習を5分ほどやる。 ②会話: テーマにそって発話を聞きき、その違いを考え、新しい表現の意味や機能を考える。学習項目の表現を使って会話の練習をする。</p> | | | | |
| 注意点 | <ol style="list-style-type: none"> 開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容を変更することがある。 みんなの日本語初級Ⅱ聴解タスク25は、すべての項目を学習するのではなく学生のレベルにあわせて教師が選択した箇所を中心に学習する。 15分遅刻したら欠席とみなす。 課題提出期限を守る。提出期限が過ぎたらー1点 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | |

| | | | | |
|----|------|-----|--|---|
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス 【聴解】音の聞き取り 【会話】シャドーイングU1-1,2,3 留学生のための初級にほんご会話L1「自己紹介をする」 | ・この授業で行うことをガイダンスし、学習内容を把握する。 【聴解】 ・日本語の音を聞き取り書くことができる 【会話】 ・留学生歓迎パーティーで自己紹介ができる。 |
| | | 2週 | 【聴解】音の聞き取り2 【会話】シャドーイングU1-1,2,3, 留学生のための初級にほんご会話L2「聞き返す」 | 【聴解】 ・日本語の音を聞き取り書くことができる 【会話】 ・わからないことを質問したり聞き返すことができる。 |
| | | 3週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L26,27 【会話】シャドーイングU1-4,5,6 留学生のための初級にほんご会話L3「場所を聞く」 | 【聴解】 ・理由や事情を説明している会話を理解することができる ・できること、できないことの会話を理解することができる 【会話】 ・行きたい場所について聞くことができる。 |
| | | 4週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L28,29 【会話】シャドーイングU1-4,5,6 留学生のための初級にほんご会話L4「注文する」 | 【聴解】 ・日常の習慣的な行為の会話を理解することができる ・自動詞と他動詞の違いを理解することができる。 【会話】 ・注文をすることができる |
| | | 5週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L30,31 【会話】シャドーイングU1-7,8,9 留学生のための初級にほんご会話L5「チケット売り場で買う」 | 【聴解】 ・学生寮の問題のについての会話を理解することができる。 ・準備など将来のために前もってしておくことの会話を理解することができる。 ・他者の意志や計画していることの会話を理解することができる。 【会話】 ・チケットや郵便局ではがきや切符を買うことができる。 |
| | | 6週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L32,33 【会話】シャドーイングU1-7,8,9 留学生のための初級にほんご会話 p45こんなときは1-2、p79.80こんなときは2、L1～5できなかったところ | 【聴解】 ・忠告や助言の会話を理解することができる。 ・指示・命令の会話を理解することができる。 【会話】 ・ファーストフード店で注文したり、コンビニで買い物ができる。 |
| | | 7週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L34,35 【会話】シャドーイングU1-10,U2-1,2 留学生のための初級にほんご会話L4,L5 実践 | 【聴解】 ・ある動作をどのような状態でおこなうかを説明する会話を理解することができる。 ・助言や指示の会話を理解することができる。 【会話】 ・レストランで注文をすることができる ・郵便局ではがきを買うことができる。 ・コンビニで買い物することができる。 |
| | | 8週 | 前期中間試験 | |
| | 2ndQ | 9週 | 【聴解】JLPTN4聴解対策 【会話】シャドーイングU1-10,U2-1,2 留学生のための初級にほんご会話L6「誘う・断る」 | 【聴解】 ・JLPT N4の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・友達をイベントに誘うことができる。友達にイベントに誘われたときに断ることができる。 |
| | | 10週 | 【聴解】JLPTN4聴解対策 【会話】シャドーイングU2-3,4,5 留学生のための初級にほんご会話L10「事情を説明する・頼む」 | 【聴解】 ・JLPT N4の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・事情を説明したり、頼むことができる。 |
| | | 11週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L36,37 【会話】シャドーイングシャドーイングU2-3,4,5 留学生のための初級にほんご会話L12「謝る」 | 【聴解】 ・人の能力や物事の状況の変化の会話を理解することができる。 ・受身表現の会話を理解することができる。 【会話】 ・レポートの提出期限が間に合わなかったとき、理由を述べ先生や友達に謝ることができる。 |
| | | 12週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L38,39 【会話】シャドーイングU2-6,7,8 留学生のための初級にほんご会話L13「苦情を言う」 | 【聴解】 ・人や場所の情報を説明している会話を理解することができる。 ・ある事柄が原因でどうなったのか状況を把握することができる。 【会話】 ・相手に間違いられたり、周りがうるさい時に苦情を言うことができる。 |
| | | 13週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L40,41 【会話】シャドーイングU2-6,7,8 留学生のための初級にほんご会話L15「親しい友達と話す」 | 【聴解】 ・他者がやってみようと思うことの会話を理解することができる。 ・授受表現をつかった会話を理解することができる。 【会話】 ・親しい友達とカジュアルな会話ができる。 |
| | | 14週 | 【聴解】みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L42,43 【会話】シャドーイングU2-9,10,U3-1 留学生のための初級にほんご会話L16「許可を求める」 | 【聴解】 ・行為の目的や目的を達成するためにすることの会話を理解することができる。 ・物事の外観から、その変化や見通しや状態・性質を推測する表現の会話を理解することができる。 【会話】 ・先生に許可を求めることができる。 |

| | | | | |
|----|------|-----|---|--|
| | | 15週 | 【聴解】 みんなの日本語 聴解タスク2 5 L44,45 【会話】 シャドーイングU2-9,10,U3-1 留学生のための初級にほんご会話L18「申し込みをする」 | 【聴解】 ・現在置かれている状況はどうか、またその状況下でどう行動するのかといった会話を理解することができる。 ・ある事態を想定し、その対処のし方の会話を理解することができる。 【会話】 ・JLPTに申し込みをすることができる。 |
| | | 16週 | 前期期末試験 みんなの日本語 聴解タスク2 5 L34-45 留学生のための初級にほんご会話（既習課） | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 【聴解】 JLPT N3対策 【会話】 シャドーイングU3-2,3,4 留学生のための初級にほんご会話L19「頼む・頼まれる」 | 【聴解】 ・JLPT N3の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・友達や先輩や先生に物事を頼んだり、頼まれたときに返事をするすることができる。 |
| | | 2週 | 【聴解】 JLPT N3対策 【会話】 シャドーイングU3-2,3,4 留学生のための初級にほんご会話L20「アドバイスを求める」 | 【聴解】 ・JLPT N3の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・相手にアドバイスを求めることができる。 |
| | | 3週 | 【聴解】 みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L46,47 【会話】 シャドーイングU3-5,6,7 日本語生中継初中級編1 L1「貸してもらう」 | 【聴解】 ・動作の段階の会話を理解することができる。 ・他から得た情報をそのまま他者に伝える会話を理解できる。 【会話】 ・場面に応じて貸し借りができる。 |
| | | 4週 | 【聴解】 みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L48,49 【会話】 シャドーイングU3-5,6,7 日本語生中継初中級編1 L1「貸してもらう」 | 【聴解】 ・使役表現を使った会話を理解できる。 ・尊敬表現を使った会話が理解できる。 【会話】 ・場面に応じて貸し借りができる。 |
| | | 5週 | 【聴解】 みんなの日本語初級Ⅱ 聴解タスク2 5 L50 【会話】 シャドーイングU3-8,9,10 日本語生中継初中級編1 L2「予定を変更する」 | 【聴解】 ・謙譲表現を使った会話が理解できる。 【会話】 ・上下関係や場面に応じて予定を頼んだり、予定に参加できなくなった理由を説明したりすることができる。 |
| | | 6週 | 【聴解】 JLPT N3対策 【会話】 シャドーイングU3-8,9,10 日本語生中継初中級編1 L2「予定を変更する」 | 【聴解】 ・JLPT N3の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・上下関係や場面に応じて予定を頼んだり、予定に参加できなくなった理由を説明したりすることができる。 |
| | | 7週 | 【聴解】 JLPT N3対策 【会話】 シャドーイングU4-1,2,3 日本語生中継初中級編1 L3「レストランで」 | 【聴解】 ・JLPT N3の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・レストランで相手の間違いを指摘したり、料理について質問することができる。 |
| | | 8週 | 後期中間試験 | |
| | 4thQ | 9週 | 後期中間試験のフィードバック 【聴解】 JLPT N3対策 【会話】 シャドーイングU4-1,2,3 日本語生中継初中級編1 L3「レストランで」 | 【聴解】 ・JLPT N3の聴解問題に慣れる。 【会話】 ・レストランで相手の間違いを指摘したり、料理について質問することができる。 |
| | | 10週 | シャドーイングU4-4,5,6 日本語生中継初中級編1 L4「旅行の感想」 | 【聴解・会話】 ・旅行の感想を述べたり、羨んだりすることができる。 |
| | | 11週 | シャドーイングU4-4,5,6 日本語生中継初中級編1 L4「旅行の感想」 | 【聴解・会話】 ・旅行の感想を述べたり、羨んだりすることができる。 |
| | | 12週 | シャドーイングU4-7,8,9 日本語生中継初中級編1 L5「買い物」 | 【聴解・会話】 ・人に何かを勧めたり、勧めを断ったりすることができる。 |
| | | 13週 | シャドーイングU4-7,8,9 日本語生中継初中級編1 L5「買い物」 | 【聴解・会話】 ・人に何かを勧めたり、勧めを断ったりすることができる。 |
| | | 14週 | シャドーイングU4-10,U5-1 日本語生中継初中級編1 L7「ほめられて」 | 【聴解・会話】 ・相手を褒めたり、褒められたときに応えたりすることができる。 |
| | | 15週 | シャドーイングU4-10,U5-1 日本語生中継初中級編1 L7「ほめられて」 | 【聴解・会話】 ・相手を褒めたり、褒められたときに応えたりすることができる。 |
| | | 16週 | 後期期末試験 JLPT N3 生中継L1～5, L7 | |

評価割合

| | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | 課題 | 合計 |
|--------|----|----|------|----|----|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 20 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 基礎的能力 | 50 | 20 | 10 | 10 | 10 | 100 |

| | | | | | |
|---|---|---------------------------------|---|----------|-------------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 日本事情・地域貢献 I |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1028 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 『ことばと文化でつながるにほんごで文化体験』『知っていますか日本のこと-学ぼう話そう日本事情』その他教員作成副教材・視聴覚資料等 | | | | |
| 担当教員 | 玉城 梓, サビケ 理奈 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| (目的) 日本の社会・文化について学び、学習スキルや、深い思考力、互いを理解し協調していく力をつける。それらを学ぶことで、学生にとって身近なことから日本社会・文化のつながりに目を向け、自分のこととして考える貴重な学びの機会となる。さらに、それを日本語で学ぶことによって、他の国の学生と知恵を分かち合うことができることを目標とする。 | | | | | |
| また、本科目はCLIL (Contents and Language Integrated Learning; 内容と言語を統合した学習) の教育アプローチにもどつき以下の4Cを意識して学ぶ。 Contents内容: 日本社会・文化を理解する Communication言語: 日本語で互いに伝え合う、学習スキルを高める Cognition思考: 内容や言語の学習について考える Community/Culture: 協学・異文化理解: 市民・高専生の一員として、仲間と協調し、地域の活動や行事に参加し地域貢献の意識を養う | | | | | |
| 「日本社会・文化」のあらゆるテーマをもとに、日本語力だけでなく、全ての学びに必要な学習スキルや、深い思考力、互いを理解し協調していく力をつけることを目指す。 | | | | | |
| (到達目標) 1. 日本の社会や文化についての理解を深める。 2. 情報を集め、自分が必要な情報を取捨選択し、まとめることができる。 3. 日本語で簡単なプレゼンテーションを行うことができる。 4. 課外活動を通して地域について知り、 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レベルの目安 | | 未到達レベルの目安 |
| Content内容 | 日本社会・文化を知り、自国のそれと比較し、世界の友達にそれを伝えることができる。 | | 日本社会・文化を知り、自国のそれと比較し、世界の友達にそれを伝えることができる程度である。 | | 左記に達していない |
| Communication言語 | 日本社会・文化に関する資料を読むことができ、わかりやすくまとめてポスターやレジユメを作ったりできる。わかりやすい発表やディスカッション、質問ができる。作文やレポートで自分の意見を書くことができる。 | | 日本社会・文化に関する資料を読むことができ、わかりやすくまとめてポスターやレジユメを作ったりできる。わかりやすい発表やディスカッション、質問ができ、作文やレポートで自分の意見を書くことができる程度である。 | | 左記に達していない |
| Cognition思考 | 日本社会・文化と自分との関わりについて客観的に整理したり、他の学生の発表や意見を聞いてディスカッションポイントを見つけ、疑問点やもっと詳しく知りたいことを考えられる。問題を解決するための方法や課題を考え、そのための行動も考えることができる。 | | 日本社会・文化と自分との関わりについて客観的に整理したり、他の学生の発表や意見を聞いてディスカッションポイントを見つけ、疑問点やもっと詳しく知りたいことを考えられる。問題を解決するための方法や課題を考え、そのための行動も考えることができる程度である。 | | 左記に達していない |
| Community/Culture協学・異文化理解 | 日本社会・文化に関心をもち、自分とのつながりに気づくことができる。それらを解決するために、他の学生や自分ができることに気づき、他の学生の価値観を認め、質問や評価することができる。ペアやグループで話し合い、発表の準備をすることができる。 | | 日本社会・文化に関心をもち、自分とのつながりに気づくことができる。それらを解決するために、他の学生や自分ができることに気づき、他の学生の価値観を認め、質問や評価することができる。ペアやグループで話し合い、発表の準備をすることができる程度である。 | | 左記に達していない |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 留学生が日本語で表記されているレポート・小論文等、及び、聴解資料・動画資料等の日本語話者が話している内容等を理解し、日本の社会・文化を幅広く学習するとともに日本語の基礎能力の向上を図ることを目指す。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | ・教科書及び教師作成資料等の副教材(新聞・雑誌等や動画など)を使用して学習活動を行う。 ・発表では、グループワークでの協働作業と発表のための資料、グラフ、レジユメ作成も行う。 ・各課のテーマに沿って課外授業を行うこともある。 | | | | |
| 注意点 | ・授業に関する予習・復習が必要となる。また、欠席等により学習に空白が生じた場合は、自学自習が必要となる。 ・本科目は、1年次留学生特別科目であるが、3年次以降の留学生は聴講生として参加が可能である。 ・沖縄県の社会文化についても3年次留学生受講科目「日本事情I」と関連し、課外活動において合同授業を行うこともある。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | | 週ごとの到達目標 | |

| | | | | |
|----|------|-----|--|---|
| 前期 | 1stQ | 1週 | <プロローグ> 沖縄県（名護市）について ・日本について人口、首都、国旗など基本的なデータを把握する ・日本のおおまかな気候、地理などを把握する ・現代日本人の生活を知る | ・日本について人口、首都、国旗など基本的なデータを把握する ・日本のおおまかな気候、地理などを把握する ・現代日本人の生活を知る |
| | | 2週 | <1章 街を歩く 名護市辺野古> 【事前活動】 名護市役所・辺野古公民館見学、バス乗り方について調査 | 沖縄（名護市）の面積、人口、四季の変化と天気予報やその特徴について広く学ぶ。 ・サポートなしで時刻表や料金表を見て切符を購入でき、バスに乗れるようになる |
| | | 3週 | <第1章 街を歩く 名護市辺野古> 【現地活動】 名護市辺野古公民館、郵便局、宜野座道の駅で特産物を見る 【事後活動】 お礼状作成 | ・名護市、辺野古の地方の暮らしについて知る。 ・地域のコミュニティについて知る。 ・名護市観光名所へ行き地域性を知る |
| | | 4週 | <1章 活動2街の歴史を調べる> ・街や気になる観光地の歴史について調べて発表する ・昔と今を比べ、歴史や現在の特徴を調べる ・調べたことをまとめて年表を作る | ・街や気になる観光地の歴史について調べて発表の資料を作る ・昔と今を比べ、歴史や現在の特徴を知る ・調べたことをまとめて年表を作り発表する |
| | | 5週 | <2章 食を楽しむ>活動1 【事前活動】 ・日本料理（和食）の知識を深める ・活動1食レポにチャレンジ 活動の前に行く店を決めて、食レポのメモを作成し、練習をする | ・日本料理（和食）の知識を深める ・食レポに必要な形容表現（オノマトペなど）を学習する ・行きたい場所など検索するリテラシー能力を養う |
| | | 6週 | <2章 食を楽しむ>活動1 【現地活動】 ・宜野座道の駅で食レポをする ・SNSやグルメサイトに口コミを投稿する | ・簡単な日本語でレポートをすることができる。 ・ネットに日本語を打ち込み投稿することができる。 |
| | | 7週 | <2章 食を楽しむ>活動2 【事前活動】 ・日本料理や母国の料理にチャレンジする。 ・レシピを作成する | ・料理（調理道具、調味料、材料、調理方法）の言葉を知り、手順を表す日本語表現を使える。 |
| | | 8週 | <2章 食を楽しむ>活動2 【現地活動】 ・調理実習 | ・和食を1つ覚え、作れるようになる。 ・調理の手順を覚えた日本語で発表できる。 |
| | 2ndQ | 9週 | <番外編 平和学習> 【事前活動】 ・沖縄戦にちなんだ映画鑑賞をする ・戦地遺跡について事前調査する | ・慰霊の日にちなんで沖縄の歴史について学ぶ ・沖縄戦について平和学習の事前調査をする。 ・平和学習を通し、平和について自分ができていることを考える |
| | | 10週 | <番外編 平和学習> 【現地活動】 ・平和記念公園見学 【事後活動】 ・平和学習で調べたことや感じたことをレポートにまとめる | ・慰霊の日にちなんで沖縄の歴史について学ぶ ・沖縄戦について平和学習の事前調査をする。 ・平和学習を通し、平和について自分ができていることを考えレポートにまとめる |
| | | 11週 | <6章 伝統文化に触れる> 【事前活動】 ・活動1伝統文化を知る +@7章の活動3七夕紹介 短冊を書く | ・伝統文化を知り、選んだものについて調べ発表できる。 ・七夕を知り、短冊が書ける |
| | | 12週 | <6章 伝統文化に触れる> 【現地活動、事後活動】 ※11週の七夕行事体験を通して ・活動2伝統衣装を知る ・着付けを体験する ・日本と母国の伝統衣装について比較しながら発表する | ・着付け体験をし、母国の伝統衣装との違いを知り発表する |
| | | 13週 | <3章 地域の文化・産業を学ぶ> 【事前活動】 ・活動1地域の文化を知る | ・現地の文化を調べ、発表する |
| | | 14週 | <3章 地域の文化・産業を学ぶ> ・活動2ものづくりの現場を見学する 【事前活動】 ・見学へ行く前に質問をまとめておく | ・ものづくりの現場について下調べできる |
| | | 15週 | <3章 地域の文化・産業を学ぶ> ・活動2ものづくりの現場を見学 【現地活動】 見学・体験 | ・実際のものづくりの現場に行き見学・体験してわかったことや聞いたことをまとめる |
| | | 16週 | <3章 地域の文化・産業を学ぶ> ・活動2ものづくりの現場を見学 【事後活動】 見てきたものをポスターの形にしてまとめる | ・ポスターを作成しポスター発表ができる |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | <4章 地域の人と交流する> ・地域の活動に参加する（茶道、名護市国際交流協会主催イベント） 【事前活動】 ・地域でどんな活動をしているか、参加条件など調べる | ・どんな活動があるか調べ、団体へ連絡できる条件や料金なども確認できる |
| | | 2週 | <4章 地域の人と交流する> 【現地活動】 ・見学したり、実際に参加したことをまとめる | ・見学したり、実際に参加したことをまとめる ・大勢の前で自己紹介できる |
| | | 3週 | <番外編> ・那覇大綱挽の歴史について学ぶ ・エイサーや琉球古武道について学ぶ | ・沖縄の伝統芸能に慣れ親しむ |

| | | | |
|------|-----|--|---|
| 4thQ | 4週 | <4章 地域の人と交流する> 活動2 交流会を開く 地域の方々を招待して交流会を開くための計画を立てる | ・一般の日本人と交流する機会を作りコミュニケーションが取れる |
| | 5週 | <4章 地域の人と交流する> 活動2 交流会を開く 【事後活動】 文化交流の講師や、交流会に来てくれた方にお礼状を書く | ・お礼の手紙やメールを書いて送れる。 |
| | 6週 | <5章 災害に備える> 活動1 災害について学ぶ | ・自然災害が多い日本について学ぶ ・防災の意識を高める |
| | 7週 | 5章 災害に備える> 【現地活動】 ・災害訓練ができる施設を見学するor学校の避難訓練を体験する 【事後活動】 活動を終えて学んだことを発信する | ・避難訓練を体験し良かったことをまとめる ・防災体験で学んだことを周りの人に発信する |
| | 8週 | <5章 災害に備える> 活動2 災害が起きた時どうする？ | ・住んでいる場所で災害が起きたときに役に立つ情報を調べる |
| | 9週 | <5章 災害に備える> 活動2 災害が起きた時どうする？ 調べたことを発表する | ・災害について調べたことを発表する |
| | 10週 | <7章 季節のイベントを体験する> 季節のイベントを調べる ・お正月の過ごし方、正月行事、正月料理について学ぶ | ・季節のイベントを調べる ・日本のお正月での過ごし方を知る |
| | 11週 | <7章 季節のイベントを体験する> 活動2 年賀状の書き方について学ぶ 【現地活動】 年賀状を書く | ・お世話になった人たちに年賀状を書く |
| | 12週 | <7章 季節のイベントを体験する> ・正月行事 活動1 書き初め | ・書き初めで新年の抱負を考え、書道をする |
| | 13週 | <最終課題> 日本人50人に自由課題でインタビューをする ・概要、調査方法、レジュメ作成方法などを指導 | これまでの学習をもとに主に興味のある内容で、日本人にインタビューする ・調査方法を学び、発表までの準備をする |
| | 14週 | <最終課題> ・視聴覚資料、レジュメ、アンケート質問などを作成、実施 | これまでの学習をもとに主に興味のある内容で、日本人にインタビューする ・調査方法を学び、発表までの準備をする |
| | 15週 | <最終課題> ・作成 | これまでの学習をもとに主に興味のある内容で、日本人にインタビューする ・調査方法を学び、発表までの準備をする |
| | 16週 | <最終課題> 発表 | ・大勢の日本人ゲストの前でこれまで学んだ日本語力の集大成を披露する |

評価割合

| | 課題 | 発表 | 取り組みの姿勢 | 合計 |
|--------|----|----|---------|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 40 | 10 | 100 |
| 基礎的能力 | 50 | 40 | 10 | 100 |

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|---|---|
| 沖繩工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 情報技術の日本語 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1029 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 3 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 3 | |
| 教科書/教材 | 高校 社会と情報 (実教出版) | | | | |
| 担当教員 | 金城 伊智子 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| <p>受講生が以下の内容を日本語で学ぶことが目的である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータリテラシを習得する。 ・ 情報処理、通信に関する基礎知識、技術について理解する。 ・ 社会における情報化の進展と情報の意義や役割について理解を深める。 ・ 情報及び情報手段を活用する能力を会得する。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベル(優) | | 標準的な到達レベル(良) | | 最低限必要な到達レベル(可) |
| メールの使い方およびプレゼンテーション技法を学び、メールの送受信とプレゼンテーション資料の作成ができる(演習、および定期試験で評価する)。 | メールの使い方およびプレゼンテーション技法の基礎やマナーを理解し、学校外とやりとりするメール、および外部での発表に用いるプレゼンテーション資料を作成することができる。 | | メールの使い方およびプレゼンテーション技法の基礎やマナーを理解し、学校内でやりとりするメール、および発表に用いるプレゼンテーション資料を作成することができる。 | | メールの使い方およびプレゼンテーション技法の基礎を理解し、最低限のメールとプレゼンテーション資料を作成することができる。 |
| コンピュータリテラシ、情報モラル、そしてネットワークの活用方法とそれを利用する上での心構えを説明できる(定期試験で評価する)。 | コンピュータリテラシ、情報モラル、そしてネットワークの活用方法とそれを利用する上での心構えを理解し、論理的に説明することができ、更にそれらを具体的に活用することができる。 | | コンピュータリテラシ、情報モラル、そしてネットワークの活用方法とそれを利用する上での心構えを理解し、論理的に説明することができる。 | | コンピュータリテラシ、情報モラル、そしてネットワークの活用方法とそれを利用する上での心構えを理解することができる。 |
| 問題解決の方法とそのための情報活用方法、マルチメディア、そしてWebやHTMLについて説明できる(定期試験で評価する)。 | 問題解決方法論の基礎とそのための情報収集・整理・活用方法、マルチメディア、そしてWebやHTMLについて理解し、それらを身の回りの基本的な問題に対して具体的に適用することができる。 | | 問題解決方法論の基礎とそのための情報収集・整理・活用方法、マルチメディア、そしてWebやHTMLについて理解し、それらについて論理的に説明することができる。 | | 問題解決方法論の基礎とそのための情報収集・整理・活用方法、マルチメディア、そしてWebやHTMLについて理解することができる。 |
| コンピュータの構成要素と周辺機器、メディアやネットワークの仕組み、そして情報の歴史について説明できる(定期試験で評価する)。 | コンピュータの構成要素と周辺機器、メディアやネットワークの仕組み、そして情報の歴史について理解し、論理的に説明することができ、更にそれらについての具体的な活用方法を考案することができる。 | | コンピュータの構成要素と周辺機器、メディアやネットワークの仕組み、そして情報の歴史について理解し、論理的に説明することができる。 | | コンピュータの構成要素と周辺機器、メディアやネットワークの仕組み、そして情報の歴史について理解することができる。 |
| 動画のしくみについて理解を深め、基本的な動画作品を制作できる(演習で評価する)。 | 動画のしくみの基礎、および基本的な動画作品の制作技法を理解し、論理的に説明することができ、更に新規の動画作品を制作することができる。 | | 動画のしくみの基礎、および基本的な動画作品の制作技法を理解し、論理的に説明することができる。 | | 動画のしくみの基礎、および基本的な動画作品の制作技法を理解することができる。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | プレゼンテーション、電子メール、HTML、表計算、動画に関する演習を通してコンピュータリテラシを習得する。また、コンピュータの構成と動作、通信システムとネットワーク構成、情報セキュリティ技術、情報社会の進展とその影響・課題、情報社会での個人の責任など情報処理と情報通信に関わる基礎的知識と基本技術を学ぶ。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 前期評価：定期試験(中間・期末)の平均の70%、および演習30%により評価する。 後期評価：定期試験(期末)の70%、および演習30%により評価する。 学年末評価は前期評価と後期評価の平均で行い、60%以上を合格とする。 | | | | |
| 注意点 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | <p>第1回：電子メール1 コミュニケーションの形態や技術の進歩による変化について学ぶ。</p> <p>第2回：電子メール2 電子メールの利用方法について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・ 情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・ 少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。 ・ 情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。 | |

| | | | |
|--|----|--|---|
| | 2週 | <p>第3回：電子メール3 電子メールの書き方について理解する。</p> <p>第4回：電子メール4 日本語の電子メールの書き方について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。 ・情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。 ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 ・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 ・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 ・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 ・円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 ・目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。 |
| | 3週 | <p>第5回：プレゼンテーション1 プレゼンテーションの基本を理解し、そのソフトウェアを利用した課題の作成と発表を行うことでプレゼンテーション技法の基礎を学ぶ。</p> <p>第6回：プレゼンテーション2 プレゼンテーションソフトを用いた演習。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 ・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 ・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 ・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 ・円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 ・目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。 |
| | 4週 | <p>第7回：プレゼンテーション3 プレゼンテーション発表会</p> <p>第8回：情報社会1 情報社会に関する日本語について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 |
| | 5週 | <p>第9回：情報社会2 情報や情報社会の特徴・変化について理解する。</p> <p>第10回：情報社会3 個人の責任について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |
| | 6週 | <p>第11回：情報社会4 インターネット上でのコミュニケーションの心構えについて学ぶ。</p> <p>第12回：情報社会5 情報社会の問題について学ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |
| | 7週 | <p>第13回：情報社会6 個人情報保護について理解する。</p> <p>第14回：情報社会7 メディアと広告について考える。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |

| | | | | |
|------|--|-----|--|--|
| | | 8週 | <p>第15回：前学期中間試験</p> <p>第16回：ネットワーク1 ネットワークに関する日本語について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークコンピューティングや組込みシステムなど、実用に供せられているコンピュータシステムの利用形態について説明できる。 ・プロトコルの概念を説明できる。 ・プロトコルの階層化の概念や利点を説明できる。 ・ローカルエリアネットワークの概念を説明できる。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・TCP/IPの4階層について、各層の役割を説明でき、各層に関係する具体的かつ標準的な規約や技術を説明できる。 |
| 2ndQ | | 9週 | <p>第17回：ネットワーク2 ネットワークと共通の取り決めについて理解を深める。</p> <p>第18回：ネットワーク3 インターネットの仕組みについて理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークコンピューティングや組込みシステムなど、実用に供せられているコンピュータシステムの利用形態について説明できる。 ・プロトコルの概念を説明できる。 ・プロトコルの階層化の概念や利点を説明できる。 ・ローカルエリアネットワークの概念を説明できる。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・TCP/IPの4階層について、各層の役割を説明でき、各層に関係する具体的かつ標準的な規約や技術を説明できる。 |
| | | 10週 | <p>第19回：ネットワーク4 ネットワークと共通の取り決めについて理解を深める。</p> <p>第20回：ネットワーク5 Webページの閲覧と電子メールの仕組みについて学ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークコンピューティングや組込みシステムなど、実用に供せられているコンピュータシステムの利用形態について説明できる。 ・プロトコルの概念を説明できる。 ・プロトコルの階層化の概念や利点を説明できる。 ・ローカルエリアネットワークの概念を説明できる。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・TCP/IPの4階層について、各層の役割を説明でき、各層に関係する具体的かつ標準的な規約や技術を説明できる。 |
| | | 11週 | <p>第21回：ネットワーク6 インターネットのサービスについて学ぶ。</p> <p>第22回：ネットワーク7 Webを利用したコミュニケーションについて学ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・コンピュータを構成する基本的な要素の役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。 |
| | | 12週 | <p>第23回：ネットワーク8 コンピュータの構成について学ぶ。</p> <p>第24回：情報社会とネットワークの復習と問題解決1 情報社会の特徴や問題点、そこで用いられるメディアやネットワークに関する復習、および問題解決のための手順について理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。 ・収集した情報の取舍選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。 ・収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。 ・あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。 ・複数の情報を整理・構造化できる。 ・課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。 |

| | | | | |
|----|------|-----|---|---|
| | | 13週 | <p>第25回：問題解決2 問題を解決するための手法を学ぶ。</p> <p>第26回：問題解決3 問題を解決するための手法に関する演習（PBL）。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 ・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 ・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 ・円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 ・他者の意見を聞き合意形成することができる。 ・合意形成のために会話を成立させることができる。 ・グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。 ・書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。 ・収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。 ・収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。 ・目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。 ・あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。 ・複数の情報を整理・構造化できる。 ・課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。 ・グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。 ・どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。 ・適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。 ・事実をもとに論理や考察を展開できる。 ・結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。 ・周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。 ・自らの考えで責任を持つものごとに取り組むことができる。 ・目標の実現に向けて計画ができる。 ・目標の実現に向けて自らを律して行動できる。 ・チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。 ・チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。 ・当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。 |
| | | 14週 | <p>第27回：問題解決4 問題解決のために必要な情報収集・検索方法、および情報の整理・管理方法を学ぶ。</p> <p>第28回：問題解決5 問題解決のために必要な情報収集・検索方法、および情報の整理・管理方法を学ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。 |
| | | 15週 | <p>第29回：問題解決6 情報の分析に有効利用できる表計算ソフトの基礎を理解する。</p> <p>第30回：問題解決7 表計算ソフトの関数について学ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 |
| | | 16週 | 前学期期末試験 | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 第31回：問題解決8 表計算ソフトの関数について学ぶ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 |
| | | 2週 | 第32回：問題解決9 表計算ソフトの関数について学ぶ。 表とグラフの活用方法について学ぶ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 |
| | | 3週 | 第33回：問題解決1.0 表とグラフの活用方法について学ぶ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |

| | | | | |
|--|------|-----|--|---|
| | | 4週 | 第34回：Webページによる情報発信1 HTMLによるWEBページ制作の基本を学び、情報発信について理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 |
| | | 5週 | 第35回：Webページによる情報発信2 HTMLによるWEBページ制作練習。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 |
| | | 6週 | 第36回：情報安全1 個人、および組織による安全対策を学ぶ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 |
| | | 7週 | 第37回：情報安全2 安全のための情報技術、および暗号化について理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 |
| | | 8週 | 第38回：情報安全3 法規による安全対策について理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 |
| | 4thQ | 9週 | 第39回：情報安全4 知的財産権、産業財産権、および著作権とその例外規定について学ぶ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 ・知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。 ・知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。 |
| | | 10週 | 第40回：情報安全5 著作物の利用について理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 ・知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。 ・知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。 |

| | | | |
|--|-----|---|--|
| | 11週 | 第41回：デジタル化1 デジタル情報の特徴と静止画像について理解する。 | ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。 |
| | 12週 | 第42回：デジタル化2 コンピュータ上での数値や文字の表し方について学ぶ。 | ・論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。 ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。 ・基数が異なる数の間で相互に変換できる。 |
| | 13週 | 第43回：デジタル化3 音声のデジタル化について学ぶ。 | ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |
| | 14週 | 第44回：デジタル化4 色のデジタル表現と画像のデジタル化について理解する。 | ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |
| | 15週 | 第45回：デジタル化5 動画と立体表現と圧縮の仕組みの基礎を学ぶ。 | ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 |
| | 16週 | 後学期期末試験 | |

評価割合

| | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
|-------------------------|----|----|------|----|---------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 65 | 5 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| 基礎的理解 | 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 |
| 社会性（プレゼン・コミュニケーション・PBL） | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|----------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 沖縄高専セミナー |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1016 | 科目区分 | 専門 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 前期 | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教材 | 教員作成PPT・プリント | | | | |
| 担当教員 | 三宮 一幸, 萩野 航, 沖田 紀子, 田邊 俊朗 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| <p>PBLによる授業を経験し、以下の要素を身につけることを科目目標とする。</p> <p>①汎用的技能 (Aコミュニケーション、B合意形成、C情報収集・活用・発信力) を身につける ②PBLに必要な行動要素 (A主体性、B自己管理能力、C責任感、Dチームワーク力、E倫理観) を身につける ③総合的な学習経験を通して、創造的思考力を身につける ④工学関連分野 (機械・電気電子・情報・生物) の問題発見力・解決方法を身につける</p> <p>【IV】 工学基礎: 工学リテラシーの1つとして上記知識を有し、自らの工学の分野に応用できる。 【VIII-A】 コミュニケーションスキル: 相手の意見を聞き、自分の意見を伝え、円滑なコミュニケーションを図ることができる。 【VIII-B】 合意形成: 集団において、集団の意見を聞き、自分の意見も述べ、目的のために合意形成ができる。 【VIII-C】 情報収集・活用・発信力: ICTやICTツール、文書等を基礎的な情報収集や情報発信に活用できる。 【IX-A】 主体性: 身内の中で周囲の状況を改善すべく、自身の能力を発揮できる。 【IX-B】 自己管理能力: 日常生活の時間管理ができる。常に良い状態を維持するための努力を怠らない。 【IX-D】 チームワーク力: チームワークの必要性・ルール・マナーを理解し、自分の感情の抑制・コントロールをし、他者の意見を尊重し、適切なコミュニケーションを持つとともに、当事者意識を持ち、協調して共同作業・研究をすすめることができる。</p> | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベル (可) | | |
| 汎用的技能 (Aコミュニケーション、B合意形成、C情報収集・活用・発信力) を身につける | A.発表資料やレポートに何をどのようにして記述するかを、グループでまとめることができる B.他者の意見を聞きながら、同意点を探り、グループでやることを整理することができる C.Web・マニュアル・書籍等から必要な情報だけを収集し、整理・活用できる。 | A.自分の考え・意見を言うことができ、人の意見に耳を傾けることができる B.話し合いをして、グループの意見をまとめることができる C.Web・マニュアル・書籍等から情報を集めることができる。 | A.自分の意見を述べるができる B.自分の意見を他人に押し付けない C.必要となる情報を集めることができる。 | | |
| PBLに必要な行動要素 (A主体性、B自己管理能力、C責任感、Dチームワーク力、E倫理観) を身につける | A.自分の担当する役割を理解し、必要な行動をとることができる B.遅刻や無断欠席をせず、授業をうけることができる B.予めレポートに取組み、ゆとりを持ってレポート提出することができる C.自分の役割を理解し、それに基づいて行動することができる D.グループの状況を把握できる D.グループメンバーの状況を把握し、助け合いながら、目標達成に向けて行動できる E.引用先や被写体となる人物の許可をとり、自分のものと他人のものを区別し、明示することができる。 | A.自分の担当する役割を理解することができる B.遅刻や無断欠席をしない C.自分の担当する役割に従って行動することができる D.他者の進み具合を見て、教えたり習ったりすることができる E.自分と他者のものを区別できるが、しれを明示することはできない。 | A.自分の役割をりかひできる B.無断欠席しない C.レポートを提出する D.与えられた役割を果たすことができる D.グループメンバーと協調して行動することができる E.収集した情報を勝手に他者に配布しない。 | | |
| 総合的な学習経験を通して、創造的思考力を身につける | 自ら調べたことを活用し、工夫して作品を作り、チームメンバーに教えることができる。 | ツールの使い方を理解するが、簡単なことだけやろうとする。 | ツールの使い方を理解できる。 | | |
| 工学関連分野 (機械・電気電子・情報・生物) の問題発見力・解決方法を身につける | 授業を通して、工学関連分野 (機械・電気電子・情報・生物) の問題・解決方法が理解できる。 | 資料を使って、工学関連分野 (機械・電気電子・情報・生物) の問題・解決方法を説明できる。 | 工学関連分野 (機械・電気電子・情報・生物) の問題と解決方法を区別できる。 | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 本科教育目標 2 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 各専門学科で学ぶ授業科目の構成と概要を理解する。 各専門学科に関連する身近な商品を分解・組立て・解析しながら、その構造と構成技術を理解する。 各自が興味を感じた技術を調査し、その結果を発表する。 異分野を含めた沖縄県の企業を調査・見学し、社会構造と産業の実態を理解し、幅広い視野を育成する。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | | | | | |
| 注意点 | 【観光・地域共生デザインコース対応科目】 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | メカトロニクスが拓く新社会 (機械システム工学科, 全2週4コマ) | メカトロニクスの進歩について学んだ後、体験学習を通して、メカトロニクスにより解決できる課題を検討し、解決策を考察していく。 | |
| | | 2週 | メカトロニクスが拓く新社会 (機械システム工学科, 全2週4コマ) | メカトロニクスの進歩について学んだ後、体験学習を通して、メカトロニクスにより解決できる課題を検討し、解決策を考察していく。 | |

| | | | |
|------|-----|---------------------------------|--|
| 2ndQ | 3週 | 電子回路及びIoT技術（情報通信システム工学科,全2週4コマ） | ・電子回路と小型マイコン用いた基礎実習 LEDやモーターの動きを小型マイコンにより制御できるようになる。 ・レポート作成 |
| | 4週 | 電子回路及びIoT技術（情報通信システム工学科,全2週4コマ） | ・電子回路と小型マイコン用いた応用実習 小型マイコンを用い温度センサーや光センサーからの情報を取得し、これらの情報からLEDやモーターを適応的に制御することにより、簡単な自作IoTシステムが開発できるようになる。 ・レポート作成 |
| | 5週 | 情報を伝える技術（メディア情報工学科,全2週4コマ） | ・授業の狙いの説明 ・コンテンツ制作、コンピュータの構成、インターネットの仕組みなど情報を伝えるための最新技術を理解する。 ・レポート作成 |
| | 6週 | 情報を伝える技術（メディア情報工学科,全2週4コマ） | ・授業の狙いの説明 ・コンテンツ制作、コンピュータの構成、インターネットの仕組みなど情報を伝えるための最新技術を理解する。 ・レポート作成 |
| | 7週 | 生物の実験と観察（生物資源工学科,全2週4コマ） | 生物の観察・顕微鏡の使い方に関する講義、観察・スケッチ、レポート作成 |
| | 8週 | 生物の実験と観察（生物資源工学科,全2週4コマ） | 植物の形態・分類に関する講義、観察・スケッチ、レポート作成 |
| | 9週 | アントレプレナーシップとは？ | アントレプレナーシップとその事例を知り、沖縄高専で学び社会の変化に立ち向かう姿勢・考え方を学ぶ。 |
| | 10週 | 世界と地域社会の変化を知ろう | グローバル経済が発展し、国内・県内の雇用制度が変わっていく中で、自分達はどうか対応して行くべきか討論する。 |
| | 11週 | リスクに冷静に対処しよう | 変化が速く、先を見通せない事態から逃げ出さないためには、日々をどのような意識を持って過ごせば良いのか討論する。 |
| | 12週 | 未来をイメージしよう | 個人が関わる地域レベルの良い未来、地球規模での良い未来とはどのようなものか、具体的に思い描けるか実際に書き出し、発表し、討論する。 |
| | 13週 | 思い描いた未来の実現には、どんなことが課題だろう？ | 各個人またはグループで描いた未来を実現するために、解決すべき課題を出し尽くせるように討論する。 |
| | 14週 | 検索しても出てこないアイデアを出そう | 課題解決のためのアイデアを発表し合い、否定しない・認め合う関係性を学ぶ。独創を持った発想、イノベーションを生み出す過程を知る。 |
| | 15週 | 人と人を繋ぎ、学び続けよう | コーディネーター・外部講師の講演を聴講し、若い頃からの人的ネットワーク構築の意義や、生きている限り学び続けることの大切さを知る。 |
| | 16週 | | |

評価割合

| | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他（演習課題・発表・実技・成果物等） | 合計 |
|-------------------------|------|------|------|----------------------|-----|
| 総合評価割合 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| 基礎的理解 | 0 | 0 | 35 | 0 | 35 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 |
| 社会性（プレゼン・コミュニケーション・PBL） | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| 主体的・継続的学習意欲 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 |

| | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 創造研究 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1403 | | 科目区分 | 専門 / 選択 | |
| 授業形態 | 実験・実習 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 1 | |
| 教科書/教材 | 教材: 指導教員が提示する図書、および自ら検索した研究に関連する図書など | | | | |
| 担当教員 | 池松 真也,伊東 昌章,平良 淳誠,濱田 泰輔,田中 博,磯村 尚子,三宮 一幸,田邊 俊朗,玉城 康智,嶽本 あゆみ,萩野 航 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 学生各位の問題意識に沿った創造性あふれる課題研究を、低学年から継続的に行うことにより、実践的な技術者として必要な総合的な学力を身につける。 【IX-A】 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベル (可) | |
| 学生各自の問題意識に沿った創造性あふれる課題研究を行う | | テーマにオリジナリティを付加して、研究を完了あるいは作品を完成できる | テーマの目的を理解し、研究を完了あるいは作品を完成できる。 | テーマに沿って、研究を遂行あるいは作品を制作できる | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 学生は、創造性あふれる課題を持つち、担当教員と話し合いながら授業を進めていく。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | <p>学生は、個人もしくはチームで、上記の課題を研究するためにふさわしい教員をさがし、担当を依頼する。それぞれの課題に応じて、各専門学科の教員全てが依頼の対象となる。</p> <p>授業時間は、教員と学生が相談の上、両者の空き時間（具体的には放課後等が予想される）に設定される。教員が直接指導・助言にあたるのは、原則として授業1単位（年間30時間）に相当する時間とするが、授業の性格上、学生が図書館等で調査研究したり、グループもしくは個人で、レポートや作品を仕上げている時間も授業時間に換算できるものとする。</p> <p>授業はゼミ形式となる。担当を承諾した教員は、調査・実験・討議・発表等に関して、適宜、指導・助言を行う。テーマによっては、5年次の自己提案型卒業研究として継続可能とする。授業は研究テーマ詳細については、各教員の担当可能テーマ内容を参照すること。</p> <p>原則として試験は実施しない。レポート提出や各大会への発表や出場等で成果を問うと同時に、創出した作品を評価の対象とする。(100%)</p> | | | | |
| 注意点 | 依頼を受諾してもらえた場合には、学生は、所定の用紙で、「課題名」・「担当教員」・「授業時間」等を教務係に届け出る。【観光・地域共生デザインコース対応科目】 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 2週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 3週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 4週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 5週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 6週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 7週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 8週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | 2ndQ | 9週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 10週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 11週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 12週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 13週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 14週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 15週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 16週 | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 2週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 3週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 4週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 5週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 6週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 7週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 8週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | 4thQ | 9週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 10週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 11週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 12週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |
| | | 13週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 | |

| | | | | |
|--|--|-----|------|------------|
| | | 14週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 |
| | | 15週 | 創造研究 | 各創造研究テーマ参照 |
| | | 16週 | | |

評価割合

| | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他（演習課題・発表・実技・成果物等） | 合計 |
|-------------------------|------|------|------|----------------------|-----|
| 総合評価割合 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 基礎的理解 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 社会性（プレゼン・コミュニケーション・PBL） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 主体的・継続的学習意欲 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---------------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | バイオテクノロジー基礎実験 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1404 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | |
| 授業形態 | 実験・実習 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 4 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 4 | |
| 教科書/教材 | 教科書: 21世紀のバイオサイエンス 実験農芸化学(朝倉書店) 誰も教えてくれなかった実験ノートの書き方(化学同人) 実験計画書はプリント形式、自作のPPT 参考図書:授業の中で必要な参考図書を適宜紹介する。 | | | | |
| 担当教員 | 田邊 俊朗, 嶽本 あゆみ, 萩野 航 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 実験の基礎知識、基本的な実験操作、事故への対処法などを身につけ、安全に実験を行うことができる。(安全に実験を行うことには、器具の片付け・整理整頓が含まれる) 自然に対する関心や探究心を高め、科学的な現象について過程や結果を精密に観察し、正確に記録できる。 記録した実験結果を正しく判断し、測定データをもとに必要な計算を行って考察できる。 後々まで残る公の文書であることを意識し、指定の書式で実験レポートを作成できる。 各授業項目について理解し、説明できる。【II-C】化学、【II-D】化学実験、【V-E-3】分析化学、【V-E-8】生物学、【VI-E-1】専門工学実験・実習 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベル (可) | | |
| 実験の基礎知識、基本的な実験操作、事故への対処法などを身につけ、安全に実験を行うことができる。 | 基礎知識と実験操作の理解を深め、危険を予測し、事故を防ぐための予防行動を取った上で、安全な実験を行うことができる。 | 実験の基礎知識と基本的な実験操作を理解し、危険を予測し、安全な実験を行うことができる。 | 実験の基礎知識を理解し、安全に実験を行うために、指示された通りの行動をとることができる。 | | |
| 自然に対する関心や探究心を高め、科学的な現象について過程や結果を精密に観察し、正確に記録できる。 | 自らの判断と与えられた知識によって目的に応じた適切な測定法を選択し、正確な記録を行うことができる。 | 与えられた知識によって目的に応じた適切な測定法を選択し、正確な記録を行うことができる。 | 目的に応じた測定法の指示を受け、正しく記録を行うことができる。 | | |
| 記録した実験結果を正しく判断し、測定データをもとに必要な計算を行って考察できる。 | 実験器具の精度に基づく有効数字の意味や誤差の処理、グラフの作成など、実験全般に関する基本的な事柄に基づき考察ができる。 | 有効数字の意味や誤差、グラフの作成など、実験全般に関する基本的な事柄に基づき考察ができる。 | 有効数字を確認し、グラフの作成など、基本的な事柄を考察材料にできる。 | | |
| 後々まで残る公の文書であることを意識し、指定の書式で実験レポートを作成できる。 | 実験レポートの作成方法を実践し、指定の書式でレポートを作成し、提出期限を守って提出できる。 | 実験レポートの作成方法を実践し、指定の書式でレポートを作成・提出できる。 | レポートを作成・提出できる。 | | |
| 各授業項目について理解し、説明できる。 | 各授業の内容を理解し、その実験の背景や概要、目的、手法ならびに予測と実際に行った測定データ等を紹介しながら実験結果を説明することができる。 | 各授業の内容を理解し、その実験の目的や手法、実際に行った測定データ等を紹介しながら実験を説明することができる。 | 各授業で行った実験の手法や測定データを紹介しながら実験を説明することができる。 | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 1.基礎実験法、2.物質量、3.顕微鏡の知識と取り扱い方、4.動植物・微生物の形態・生態、5.自然と環境、6.物質の単離・分析・生産など、バイオテクノロジーの基礎となる考え方をグループごとの実験を通して学ぶ。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 実験を主体とし、グループでの学生同士の磨きあいを基本として学びあう。予習を課し、図書館の図書等を利用した実験前の十分な学習を促すことで、自ら学ぶ姿勢を養う。レポートを作成する過程で、得られた実験結果を深く考察する力を養う。 定期試験 (40%) + レポート (30%) + 毎回の実験ノートの記入 (30%) で総合評価し、60点以上を合格とする。 | | | | |
| 注意点 | 実験室内では白衣・靴・保護メガネ着用。 飲食物、パソコンや携帯など不必要なものの実験室への持込は禁止。 欠席の場合、再実験は行なわないので、各自で実験内容を確認すること。 実務の現場見学と実務者の講話を含む工場見学の日程は、見学先次第で授業順序を変更することがある。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス・安全教育・遺伝子組換え講習・学用品受け渡し動作チェック | 年間授業計画を知る。 生物資源工学科の教員とその専門を知る。 実験室の配置や決まりを知る。 実験等を安全に進めるための心構えや基礎知識を学ぶ。 実験等で使用する基本的な実験器具について、使用目的や取り扱い方を学ぶ。精密な観察と正確な記録を意識した実験ノートの正しい書き方を学ぶ。 カルタヘナ法を理解し、安全で倫理的な遺伝子組換えについて学ぶ。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 実験の基礎知識(安全防具の使用法、薬品、火気の取り扱い、整理整頓)を持っている。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 事故への対処の方法(薬品の付着、引火、火傷、切り傷)を理解し、対応ができる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 ガラス器具の取り扱いができる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 基本的な実験器具に関して、目的に応じて選択し正しく使うことができる。 | |

| | | | | |
|----|------|-----|-------------------------------|---|
| | | 2週 | 安全教育・基本実験操作・図書館での文献利用の仕方 | 実験等を安全に進めるための心構えや基礎知識を学ぶ。実験等で使用する基本的な実験器具について、使用目的や取り扱い方を学ぶ。精密な観察と正確な記録を意識した実験ノートの正しい書き方を学ぶ。図書館の利用法を知る。 |
| | | 3週 | 実体顕微鏡による生物観察 | 実体顕微鏡の原理を理解し、基本操作に習熟する。魚や貝の解剖と観察を通して動物解剖の基礎を学ぶ。MCC 3-2-5 VI-E 化学・生物系分野(実験・実習能力) 光学顕微鏡を取り扱うことができ、生物試料を顕微鏡下で観察することができる。 |
| | | 4週 | 溶媒抽出、吸着と溶出、薄層クロマトグラフィー | 有機化合物の分離抽出を学ぶ。TLCによる有機化合物の分析法を学ぶ。MCC 2-2-3 II-C 化学 純物質と混合物の区別が説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 混合物の分離法について理解でき、分離操作を行う場合、適切な分離法を選択できる。 |
| | | 5週 | Rf値の算出と結果考察 | TLC結果をRf値で検討することを学び、考察する。MCC V-E-3 分析化学 クロマトグラフィーの理論と代表的な分析方法を理解している。MCC 3-2-5 VI-E 化学・生物系分野(実験・実習能力) クロマトグラフィー法または電気泳動法によって生体物質を分離することができる。 |
| | | 6週 | レポートの書き方 | レポートの書き方を学ぶ。文献検索、引用について学ぶ。MCC 2-2-4 II-D 化学実験 レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。 |
| | | 7週 | 1～6週の振り返り | ここまでの学修を振り返り、顕微鏡操作やガラス器具の取り扱いなど実技の修得を確認する。 |
| | | 8週 | 中間試験[1] | 中間試験[1]、実験ノートの記入確認を行う。 |
| | 2ndQ | 9週 | 光学顕微鏡 | 光学顕微鏡を用いて微小生物の観察を行う。顕微鏡の種類と特徴を学ぶ。MCC 3-2-5 VI-E 化学・生物系分野(実験・実習能力) 光学顕微鏡を取り扱うことができ、生物試料を顕微鏡下で観察することができる。 |
| | | 10週 | 光学顕微鏡2 | 光学顕微鏡を用いて微小生物の観察を行う。顕微鏡の種類と特徴を学ぶ。MCC 3-2-5 VI-E 化学・生物系分野(実験・実習能力) 光学顕微鏡を取り扱うことができ、生物試料を顕微鏡下で観察することができる。 |
| | | 11週 | 色と光・吸光度測定① | 有機溶媒による植物材料からの物質の抽出法を学ぶ。葉緑素の吸光度スペクトルを測定する。MCC 2-2-4 II-D 化学実験 測定と測定値の取り扱いができる。 |
| | | 12週 | 色と光・吸光度測定② | 吸光度が溶液の濃度に比例することを学ぶ。MCC 2-2-3 II-C 化学 質量パーセント濃度の説明ができ、質量パーセント濃度の計算ができる。 |
| | | 13週 | 色と光・吸光度測定についてのレポート作成 | 色と光、物質の吸光スペクトル、吸光度について考察し、レポートにまとめる。MCC 2-2-4 II-D 化学実験 有効数字の概念・測定器具の精度が説明できる。 |
| | | 14週 | 物質モルの概念 | 物質とは何か学び、物質量の計算ができるようになる。MCC 2-2-3 II-C 化学 物質が原子からできていることを説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 単体と化合物がどのようなものか具体例を挙げて説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 原子の相対質量が説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 天然に存在する原子が同位体の混合物であり、その相対質量の平均値として原子量を用いることを説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 アボガドロ定数を理解し、物質量(mol)を用い物質の量を表すことができる。MCC 2-2-3 II-C 化学 分子量・式量がどのような意味をもつか説明できる。 |
| | | 15週 | モル濃度・質量パーセント濃度の概念の振り返りとレポート作成 | モル濃度の計算方法を学び、作成したレポートでここまでの知識・技術の定着度を確認する。MCC 2-2-3 II-C 化学 質量パーセント濃度の説明ができ、質量パーセント濃度の計算ができる。MCC 2-2-3 II-C 化学 モル濃度の説明ができ、モル濃度の計算ができる。 |
| | | 16週 | 期末試験[2] | 期末試験[2]を行う |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | pHとモル、pHメーターの使い方 | モルの概念を通して、pHと水素イオン濃度の関係を理解する。pHメーターの適切な使用法を習得する。MCC 2-2-3 II-C 化学 酸・塩基の定義(ブレンステッドまで)を説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 酸・塩基の化学式から酸・塩基の価数をつけることができる。MCC 2-2-3 II-C 化学 電離度から酸・塩基の強弱を説明できる。 |
| | | 2週 | 中和滴定 | 中和反応の考え方とpHジャンプの理由を理解する。MCC 2-2-3 II-C 化学 中和反応がどのような反応であるか説明できる。MCC 2-2-3 II-C 化学 中和滴定の計算ができる。 |

| | | | |
|------|-----|------------------------|---|
| 4thQ | 3週 | pHとモル、中和滴定の振り返りとレポート作成 | 中和滴定についてレポート作成を行う。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 測定と測定値の取り扱いができる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 有効数字の概念・測定器具の精度が説明できる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。 |
| | 4週 | 試薬調製法、無機合成、再結晶とろ過 | 人工オパール溶液の調製やフオスフォリイト合成を通して、モル濃度と%濃度との違いを学び、様々な濃度の溶液調製に習熟する。物質の再結晶やろ過による精製を学ぶ。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 試薬の調製ができる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 代表的な無機化学反応により沈殿を作り、ろ過ができる。 |
| | 5週 | 無機合成の振り返りとレポート作成 | 無機合成の結果から、収率計算を行い考察をレポートにまとめる。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。 |
| | 6週 | アルコール発酵 | 麴でデンプンを分解し、パン酵母でエタノール発酵を行う。醸造など食品加工への微生物の利用について学ぶ。 MCC V-E-8 生物学 アルコール発酵について説明でき、その醸造への利用について説明できる。 MCC V-E-8 生物学 食品加工と微生物の関係について説明できる。 |
| | 7週 | アルコール発酵結果測定と考察 | 発酵液のアルコール濃度を測定し、考察とレポート作成を行う。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。 |
| | 8週 | 後期中間試験[1] | 中間試験[1]を行う。実験ノートを確認する。 |
| | 9週 | 廃水処理とメタン発酵 | 微生物による廃水浄化を学ぶ。 MCC V-E-8 生物学 微生物を用いた廃水処理・バイオレメディエーションについて説明できる。 |
| | 10週 | 廃水処理とメタン発酵2 | 発生したメタンガスや水素ガスを測定し、環境浄化技術と再生可能エネルギーについて学ぶ。 MCC V-E-8 生物学 微生物を用いた廃水処理・バイオレメディエーションについて説明できる。 |
| | 11週 | バイオレメディエーション1 | 重金属汚染や油汚染などの環境汚染について知り、微生物を使ったその浄化技術について学ぶ。 MCC V-E-8 生物学 微生物を用いた廃水処理・バイオレメディエーションについて説明できる。 |
| | 12週 | バイオレメディエーション2 | 油の微生物浄化結果を測定し、持続可能な社会構築について考察をレポートにまとめる。 MCC V-E-8 生物学 微生物を用いた廃水処理・バイオレメディエーションについて説明できる。 |
| | 13週 | 遺伝子組換え | 大腸菌の遺伝子組換えと、タンパク質発現について学ぶ。 MCC V-E-8 生物学 微生物の培養方法について説明でき、安全対策についても説明できる。 |
| | 14週 | 組換え大腸菌の生育観察 | 組成の異なる培地上に生育した組換え大腸菌の観察を詳細に行う。 MCC 3-2-5 VI-E 化学・生物系分野(実験・実習能力) 滅菌・無菌操作をして、微生物を培養することができる。 |
| | 15週 | 遺伝子組換えの振り返りとレポート作成 | 遺伝子組換えの結果考察とレポート作成を通して、これまでの知識・技術の定着度を確認する。 MCC 2-2-4 II-D 化学実験 レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。 |
| | 16週 | 期末試験[2] | 期末試験[2]を行う。 |

評価割合

| | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他 | 合計 |
|-------------------------|------|------|------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 40 | 0 | 30 | 30 | 100 |
| 基礎的理解 | 20 | 0 | 10 | 10 | 40 |
| 応用力(実践・専門・融合) | 10 | 0 | 5 | 5 | 20 |
| 社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL) | 0 | 0 | 5 | 5 | 10 |
| 主体的・継続的学習意欲 | 10 | 0 | 10 | 10 | 30 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|----------------------------------|------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 基礎科学 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1405 | 科目区分 | 専門 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 後期 | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教材 | 化学 (実教出版) | | | | |
| 担当教員 | 伊東 昌章, 磯村 尚子 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 一年時の「化学」で学ぶ、原子の構成、化学結合、化学反応の機構についてさらに理解を深める。これと並行して各種の物理量の取り扱いを学ぶ。化学熱力学についても取り扱う。なお、ほとんどの授業で演習を行う。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベル (可) | | |
| 原子の構造を習得する。 | 物質を構成する基本単位である様々な元素の性質を理解し、各元素が持つ特異な性質が原子核を取りまく電子の様々な振る舞いによることを周期表と関連付けて説明できる。原子の構造 (原子核・陽子・中性子・電子) や原子番号、質量数を説明できる。 | 物質を構成する基本単位である元素が持つ特異な性質が原子核を取りまく電子の様々な振る舞いによることを説明できる。原子の構造 (原子核・陽子・中性子・電子) や質量数を説明できる。 | 元素の性質が原子核を取りまく電子の振る舞いによると理解できる。原子の構造 (原子核・陽子・中性子・電子) を説明できる。 | | |
| 気体の性質を理解する。 | ボイルの法則、シャルルの法則、ポイル-シャルルの法則を説明でき、必要な計算ができる。気体の状態方程式が説明でき、気体の状態方程式を使った計算ができる。 | ボイル-シャルルの法則を説明でき、必要な計算ができる。気体の状態方程式が説明でき、気体の状態方程式を使った計算ができる。 | ボイル-シャルルの法則に基づく計算ができる。気体の状態方程式を使った計算ができる。 | | |
| 物質量の扱いを理解する。 | アボガド口定数を理解し、物質量 (mol) を用い物質の量を表すことができる。分子量・式量がどのような意味をもつか理解できる。 | アボガド口定数を認識し、物質量 (mol) を用い物質の量を表すことができる。分子量・式量を説明できる。 | 物質量 (mol) を用い物質の量を表し、分子量・式量を使った計算ができる。 | | |
| 化学反応を理解する。 | 化学反応式を用いて化学反応における物質の変化とその量的な関係について理解できる。化学反応を反応物、生成物、係数を理解して組み立てることができ、化学量論的な計算することができる。 | 化学反応式を用いて化学反応における物質の変化とその量的な関係について理解できる。化学反応を反応物、生成物、係数を組み立て計算することができる。 | 化学反応式から化学反応における物質の変化とその量的な関係を読み取れる。化学反応の反応物、生成物、係数を計算することができる。 | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 一年時の「化学」で学ぶ、原子の構成、化学結合、化学反応の機構についてさらに理解を深める。これと並行して各種の物理量の取り扱いを学ぶ。化学熱力学についても取り扱う。なお、ほとんどの授業で演習を行う。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | | | | | |
| 注意点 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | |
| 授業計画 | | | | | |
| 後期 | 3rdQ | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | 物質と化学 | 元素、化学変化、物理変化について学ぶ | |
| | | 2週 | 物質と化学、原子の構造 | 単体、化合物、混合物、原子の構造について学ぶ | |
| | | 3週 | 原子の構造化学結合 | 原子の電子配置、元素の周期表について学ぶ | |
| | | 4週 | 化学結合 | 分子式、化学式、イオン結合、共有結合について学ぶ | |
| | | 5週 | 化学結合 | 配位結合、水素結合、分子の極性、電気陰性度について学ぶ | |
| | | 6週 | 気体分子の運動 気体分子の運動 | 固体、液体、気体の関係、ボイルの法則、シャルルの法則について学ぶ | |
| | | 7週 | 気体分子の運動 | ボイルシャルルの法則、気体の状態方程式について学ぶ | |
| | 4thQ | 8週 | 後期中間試験、物質量 | 前半のまとめと復習、モルについて学ぶ | |
| | | 9週 | 物質量 | 溶解と電解度、濃度、希薄溶液の性質について学ぶ | |
| | | 10週 | 化学反応 | 化学反応の書き方、化学変化の量的関係について学ぶ | |
| | | 11週 | 化学反応速度 | 化学変化の速度、化学変化の表し方に関して学ぶ | |
| | | 12週 | 化学反応速度 | 化学変化の温度依存について学ぶ | |
| | | 13週 | 酸化還元反応 | 酸化と還元、酸化数と酸化還元について学ぶ | |
| | | 14週 | 化学平衡 | 化学平衡のしくみ、酸と塩基について学ぶ | |
| | | 15週 | 化学平衡 | 化学平衡のしくみ、酸と塩基について学ぶ | |
| 16週 | 期末試験 | | | | |
| 評価割合 | | | | | |

| | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他（演習課題・発表・実技・成果物等） | 合計 |
|-------------------------|------|------|------|----------------------|-----|
| 総合評価割合 | 80 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| 基礎的理解 | 40 | 0 | 0 | 10 | 50 |
| 応用力（実践・専門・融合） | 40 | 0 | 0 | 10 | 50 |
| 社会性（プレゼン・コミュニケーション・PBL） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 主体的・継続的学習意欲 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------------|-----------|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 基礎プログラミング |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 1406 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | コンピュータとは何だろうか (第3版) (森北出版) | | | | |
| 担当教員 | 濱田 泰輔, 磯村 尚子 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| コンピュータの基本的な構成とプログラミングの基礎を理解し、基本的なプログラムを作成できる。また、生物資源工学科の実験科目に応用することができる力を養う。【Ⅷ-C】 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 最低限必要な到達レベルの目安(可) | |
| コンピュータの仕組みと構成を理解する。 | | コンピュータの仕組みと内部構造を理解し5大装置に分類し説明できる。 | コンピュータの仕組みを理解し5大装置に分類し説明できる。 | コンピュータの仕組みを理解できる。 | |
| オペレーティングシステムとアプリケーションソフトを理解する。 | | オペレーティングシステムとアプリケーションソフトウェアを理解しそれぞれの概念を説明、利用ができる。 | オペレーティングシステムとアプリケーションソフトウェアを理解しそれぞれの概念を説明できる。 | ハードウェアとソフトウェアの役割を理解できる。 | |
| プログラミング言語を理解し、活用できる。 | | プログラミング言語の役割と高水準言語と低水準言語について説明でき、基本的なプログラムを作成できる。 | プログラミング言語の役割と高水準言語と低水準言語について理解し、説明できる。 | プログラミング言語の役割について理解し、説明できる。 | |
| 表計算ソフトウェアを理解し、実験に応用できる。 | | 表計算ソフトウェアを理解し、計算とともに、図や表を作成することができる、実験解析に応用できる。 | 表計算ソフトウェアを理解し、計算とともに、図や表を作成することができる。 | 表計算ソフトウェアの使い方を理解できる。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 化学・生物学に必要な反応速度解析、成長曲線などに関連した数値データや文字データを扱う簡単なプログラミングが作成できる技量を目標に、BASIC言語やその他プログラミング言語、および表計算を学ぶ。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 1. スライドと板書により授業を進める。 2. 課題を出題する。 3. 評価は試験および課題レポート100%で行い、総合成績60点以上を単位修得する。 評価については、前期：50%、後期：50%とする。 | | | | |
| 注意点 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | コンピューティングの基礎知識 | コンピュータを使えるようになる。 | |
| | | 2週 | コンピュータとは | コンピュータ、情報、データを理解する。 | |
| | | 3週 | コンピュータの種類と構成 | コンピュータの種類と歴史を理解する。 | |
| | | 4週 | コンピュータの動作と信号 | コンピュータの動作の特徴を理解する。 | |
| | | 5週 | コンピュータの内部 (1) | 2進数と文字情報を理解する。 | |
| | | 6週 | コンピュータの内部 (2) | 情報の表現について理解する。 | |
| | | 7週 | 5大装置 (1) | CPU、メモリ、ディスクについて理解する。 | |
| | | 8週 | 前期中間試験、5大装置 (2) | 前期中間試験。入力装置、出力装置について理解する。 | |
| | 2ndQ | 9週 | ソフトウェアとは (1) | オペレーティングシステムについて理解する。 | |
| | | 10週 | ソフトウェアとは (2) | アプリケーションソフトウェアについて理解する。 | |
| | | 11週 | プログラミング言語 (1) | プログラミング言語について理解する。 | |
| | | 12週 | プログラミング言語 (2) | 高水準言語と低水準言語について理解する。 | |
| | | 13週 | プログラミング言語 (3) | アルゴリズムについて理解する。 | |
| | | 14週 | プログラミング (1) | データ構造とデータ型について理解する。 | |
| | | 15週 | プログラミング (2) | プログラミングの手順について理解する。 | |
| | | 16週 | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 表計算の書式設定 | セル、行、列の書式設定ができる。 | |
| | | 2週 | 表計算グラフ | 表計算アプリケーションを使ってグラフが作成できる。 | |
| | | 3週 | 表計算による解析 (1) | 実際に表計算アプリケーションを使って解析できる。 | |
| | | 4週 | 表計算による解析 (2) | 実際に表計算アプリケーションを使って解析できる。 | |
| | | 5週 | 表計算による解析 (3) | 実際に表計算アプリケーションを使って解析できる。 | |
| | | 6週 | 表計算による解析 (4) | 実際に表計算アプリケーションを使って解析できる。 | |
| | | 7週 | 表計算による解析 (5) | 実際に表計算アプリケーションを使って解析できる。 | |

| | | | |
|------|-----|------------------------|--------------------------------------|
| 4thQ | 8週 | 後期中間試験, 表計算の基本 | 後期中間試験。表計算アプリケーションの基本を理解する。 |
| | 9週 | Rを用いたプログラミングの基本要素, 構成 | 変数, 演算子, 関数, 制御文について理解する。 |
| | 10週 | Rを用いたプログラミングにおける入力, 出力 | 入力と出力について理解する。 |
| | 11週 | Rを用いたプログラミングにおける作図 | 目的に合った図表はなにか、それをどう作成すればよいかを理解する。 |
| | 12週 | Rを用いたプログラミングにおける統計解析 | 生物資源分野でよく使用される統計解析の原理およびその操作方法を理解する。 |
| | 13週 | プログラミングの実際 (1) | 実際にプログラミングを作成できる。 |
| | 14週 | プログラミングの実際 (2) | 実際にプログラミングを作成できる。 |
| | 15週 | プログラミングの実際 (3) | 実際にプログラミングを作成できる。 |
| | 16週 | | |

評価割合

| | 試験 | 課題 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
|---------|----|----|------|----|---------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 80 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 100 |
| 基礎的能力 | 80 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------------|---|---|--|--|
| 沖縄工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 都市と観光 | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 1601 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 | | |
| 開設学科 | 生物資源工学科 | | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | 通年 | | 週時間数 | 1 | | |
| 教科書/教材 | 教員作成教材 | | | | | |
| 担当教員 | 沖田 紀子, 田邊 俊朗 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 1. 都市計画の歴史、都市計画の考え方、都市計画の制度、都市の諸問題等を理解し、説明できる。 2. 情報技術を活用した都市データの可視化や都市データの収集、解析方法を理解し、説明できる。 3. 観光や都市施設のファシリティマネジメントに関する基本的事項を理解し、説明できる。 4. 沖縄県の観光政策について都市計画との関係性を理解し、説明できる。 | | | | | | |
| ルーブリック | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レベルの目安 | | 最低限必要な到達レベル (可) | |
| 都市計画について説明できる。 | 都市計画の歴史、都市計画の考え方、都市計画の制度、都市の諸問題等を理解し、適切かつ十分に説明できる。 | | 都市計画の歴史、都市計画の考え方、都市計画の制度、都市の諸問題等を理解し、概ね説明できる。 | | 都市計画の歴史、都市計画の考え方、都市計画の制度、都市の諸問題等を理解している。 | |
| 都市データを調査できる。 | 情報技術を活用した都市データの可視化や都市データの収集、解析方法を理解し、適切かつ十分な調査・考察ができる。 | | 情報技術を活用した都市データの可視化や都市データの収集、解析方法を理解し、調査・考察が一定程度できる。 | | 情報技術を活用した都市データの可視化や都市データの収集、解析方法を理解している。 | |
| 観光や都市施設のファシリティマネジメントについて説明できる。 | 観光や都市施設のファシリティマネジメントに関する基本的事項を理解し、適切かつ十分に説明できる。 | | 観光や都市施設のファシリティマネジメントに関する基本的事項を理解し、概ね説明できる。 | | 観光や都市施設のファシリティマネジメントに関する基本的事項を理解している。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 都市や観光地の計画に関する基本的事項についての理解を目的とする。都市や観光地域の最終的な目的は、「住んでよし、訪れてよし、受け入れてよし」の三方よしの社会であるが、どのようなまちが三方よしのまちだろうか？本講義では、そのような視点から、まず都市計画の歴史、都市計画の考え方、都市計画の制度、都市の諸問題等について学ぶ。また、都市の現状を客観的に分析する能力として、情報技術を活用した都市データの可視化や都市データの収集、解析方法について学ぶ。それらの情報を戦略的に活用する方法の1つであるファシリティマネジメントについて学ぶ。そして、沖縄県の観光政策と前述した都市計画との関係について学ぶ。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 講義においては、板書やプロジェクターを用いて説明する他、パソコンを使った演習を通して、理解を深める。レポート20%、中間試験40%、期末試験40%で評価し、総合評価60点以上を合格とする。 | | | | | |
| 注意点 | 学生自身が住んでいる地域も「都市や観光地の一部」として捉えてみましょう。日頃から身近なまち（寮や学校でも可）の様子を観察し、「住みやすい（寮や学校なら学習しやすい、楽しめるなど）」、要因や「ここは改善したい、するべき」要因を考える習慣を身につけましょう。【観光・地域共生デザインコース対応科目】 | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | | | | |
| | | 2週 | | | | |
| | | 3週 | | | | |
| | | 4週 | | | | |
| | | 5週 | | | | |
| | | 6週 | | | | |
| | | 7週 | | | | |
| | | 8週 | | | | |
| | 2ndQ | 9週 | | | | |
| | | 10週 | | | | |
| | | 11週 | | | | |
| | | 12週 | | | | |
| | | 13週 | | | | |
| | | 14週 | | | | |
| | | 15週 | | | | |
| | | 16週 | | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | ガイダンス・都市計画の歴史 | この科目を学ぶ意義を理解し、古代～近代の都市の移り変わりについて説明できる。 | | |
| | | 2週 | 都市計画理論 | 田園都市、工業都市、ゾーニング、近隣住区理論について説明できる。 | | |
| | | 3週 | 都市計画法と関連法の概要 | 都市計画法の理念や関連する法について説明できる。 | | |
| | | 4週 | 土地利用計画と区域区分 | 日本の土地利用計画の仕組みについて説明できる。区域区分と用途地域について説明できる。 | | |
| | | 5週 | 観光まちづくりの交通計画 | 観光交通の特性と課題について説明できる。観光まちづくりの交通計画の基本について説明できる。 | | |

| | | | |
|------|-----|-----------------|--|
| 4thQ | 6週 | 都市と観光地の景観計画 | 景観形成・風景計画、用途・形態規制の仕組みについて説明できる。 |
| | 7週 | 都市防災と復興 | 過去の災害による都市への影響、都市のリスクマネジメント及び都市防災計画について説明できる。 |
| | 8週 | 中間試験 | |
| | 9週 | 都市・観光地モデル | 情報技術を活用した都市データの可視化とその活用方法について説明できる。 |
| | 10週 | 都市と統計解析 | 情報技術を活用した統計解析による都市の現状について説明できる。 |
| | 11週 | 都市施設マネジメント1 | ファシリティマネジメント (FM) の基本的な考え方について説明できる。 |
| | 12週 | 観光施設マネジメント2 | 観光施設におけるFM戦略について説明できる。 |
| | 13週 | 持続可能なまちづくり | 人口減少社会という局面において都市が抱える課題について説明できる。また、それらの課題持続可能なまちづくり計画について説明できる。 |
| | 14週 | 沖縄のこれまでの観光まちづくり | 沖縄に関するこれまでの観光政策について説明できる。 |
| | 15週 | 沖縄の観光まちづくり | 沖縄県観光振興基本計画の都市計画に関係する部分について説明できる。 |
| | 16週 | 期末試験 | |

評価割合

| | 定期試験 | 発表 | レポート | 合計 |
|---------|------|----|------|-----|
| 総合評価割合 | 80 | 0 | 20 | 100 |
| 基礎的能力 | 40 | 0 | 20 | 60 |
| 専門的能力 | 40 | 0 | 0 | 40 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 |