| 鹿児島工業高等専門学校 | 都市環境デザイン工学科 | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) |
|-------------|-------------|------|-----------------|
| 学科到達目標 | | | |

土木工学科は平成22年度から「都市環境デザイン工学科」に名称変更しました。土木工学は錦江湾ウォーターフロントの整備や、本四連絡橋の架設に見るように、生活環境を整備し、高速道路網を完成するなど、豊かで住みよい街づくりや環境保全の整備を行う技術を学ぶ学問であり、欧米では市民工学(Civil Engineering)として愛称されています。新学科では、このような土木分野に関連した科目を学修するだけでなく、建築分野に関連した科目及び環境バイオ分野に関連した科目も学修することにより、土木・建築・環境バイオ分野の基礎知識の徹底修得を糧として、広範・多岐にわたる専門知識の修得と人間としての倫理観を備えた技術者を育成するとともに、人間と自然環境が共生できる生活空間の整備に理解を深め、グローバルな視野に立った、行動的建設技術者の育成を目指します。

特に、生活空間の整備は主として国や地方自治体の予算を使って行う公共事業であり、その予算の執行に当たっては、厳正な事業評価がなされることから、それに携わる建設技術者に求められる資質としては、人類のみでなく地球全体に対しても優しく、かつ、あらゆる分野に対しても通ずる広い視野を持つことが要求されます。

| 【実 | 務紹 | Z験のある教員による授業 | 科目一覧 | .] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---------------|----------|----------|-----|----------------|------------|------------|--------|----------------|-------------|------------|----------|-----------|------------|--------|--------|------------|-----------------------------|--------|----|
| | | <u> </u> | 学科/専攻 | ζ | | | | | | 開講 | 年次 | | | | 共 | 通・ | 学科 | ‡ | | 専門・ | 一般 |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 | j |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | ラデザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 斗 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | ラデザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 斗 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 4年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 共通 | 重 | | | 一般 | ž |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 共道 | 甬 | | | 一般 | ž |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | ラデザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 斗 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | ラデザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 |] |
| | | 都市環境 | デザイン | ン工学科 | | | | | | 本 | 5年 | | | | | 学科 | 4 | | | 専門 | • |
| | | | | | | 学年別週 | 当授第 | 業時数 | ζ | | | | | | | | | | | | |
| 科目 | ᅜ | | 扒口来 | 出位插 | | 1年 | 2 | 2年 | | 3 | 年 | | 44 | Ŧ. | | 5£ | Ŧ | | 担当教 | 履修上 | |
| 竹口 分 | | 授業科目 | 科目番 号 | 単位種 別 | 単位数 | 前 後 | | Ú, | 後 | 前 | | 後 | 前 | | 後 | 前 | | 後 | 員 | 個修工の区分 | |
| | | | | | | 1 2 3 Q Q Q | 4 1 Q 0 | l 2 Q Q | 3 Q | 4 1 Q C | 2 Q | 3 4 Q (| 1 Q Q | 2 Q | 3 4 Q Q | 1 Q | 2 Q | 3 4 Q Q | | | |
| | | | | | | 14 14 14 | IQ IC | राए | ĮŲ Į | ŲΙ | <u>ı Q</u> | IQ I | राए | <u>IQ</u> | <u> </u> | ΙŲ | ΙŲ | וע וע | 北薗裕 | | - |
| _ | رن. | | | 履修単 | | | | | | | _ | | | | | _ | 1 | | _ 一 堂 | | |
| 般 | 必修 | 保健体育 I | 0001 | 位 | 2 | 2 2 | | | | | | | | | | | | | 一.松尾 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 美穂子 | | |
| 般 | 必修 | 美術 | 0002 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | 丸尾 浩輝 | | |
| | · 必修 | 音楽 | 0003 | 履修単 | 1 | 2 | | | | Т | Т | | | | | Т | | | 入来 慶 | | 1 |
| | | | | 位屋修出 | | | | | | | | | | | | | | | →子 → か良 美 | | - |
| | 必修 | 保健体育 I (2) | 0004 | 履修単 位 | 2 | 2 2 | | | | | | | | | | | | | 松尾 美穂子 | | |
| — 般 | 必修 | 現代の国語 | 0011 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | 田中智樹 | | |
| - | 必修 | | 0012 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | 鮫島 俊秀 | | |
| ΧĽ | 19 | | | 137 | | | | | | | | | | | | | | | 坂元 真 | | 1 |
| _ | | | | 履修単 | | | | - | | | | | | | | | | | 坂元 東 理子山 夏菜 大金代 | | |
| 般 | 必修 | 英語IA | 0013 | 位 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | 夏菜 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ,金丸 羊代 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 坂元真 | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 理子 | | |
| 般 | 必修 | 英語 I B | 0014 | 履修単 位 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | 坂元 真 現 | | |
| 加又 | 115 | | | 177 | | | • | • | | • | • | | • | • | • | • | • | | 山 夏菜 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 山 夏菜 ,金丸 美代 | | |
| — 般 | 必修 | 英語論理・表現入門 I A | 0015 | 履修単 位 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | 嵯峨原 昭次 | | |
| | 必修 | | 0016 | 履修単 位 | 1 | 2 | T | | | T | T | | | | | ī | | | | | 1 |
| 般 | 修 | 大喧跚垤·农况八IID | 0010 | 位 | 1 | <u> </u> | | | | | | ш | | Ш | | | 1 | | 嵯峨原 昭次 | |] |

| — | 必修 | 言語文化 | 0017 | 履修単 位 | 1 | | 田中 智 |
|------|------|---------------|------|----------|---|---|--|
| | 必修 | 歴史Ⅱ | 0018 | 履修単 位 | 1 | | 鮫島 俊 |
| 般 | 1100 | , | 0010 | | | | 嶋根紀 |
| 般 | 必修 | 数学基礎 A 1 | 0019 | 履修単 位 | 2 | 4 | 嶋根 紀 仁,拜 田 稔 ,松浦 將國 |
| | | | | | | | 將國 |
| - | 必修 | 数学基礎A2 | 0020 | 履修単 位 | 2 | | 嗎依 紀 |
| 般 | 修 | SX J ZEWL N Z | 0020 | 位 | _ | | 嶋根 紀 仁,拜 田 稔 ,松浦 將國 |
| | | | | | | | 構松 祐 作八 作 持 作 方 作 時 方 音 玩 天 章 天 章 天 章 天 章 天 章 天 章 天 章 天 章 天 章 天 |
| 般 | 必修 | 数学基礎 B 1 | 0021 | 履修単 位 | 1 | 2 | 谷博 |
| | | | | | | | 緊,持 田 稔 |
| | S. | | | | | | 格 格 作 作 作 作 作 作 作 作 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 |
| 般 | 必修 | 数学基礎 B 2 | 0022 | 履修単 位 | 1 | | 台 |
| | | | | | | | 田稔 |
| 般 | 必修 | 物理IA | 0023 | 履修単 位 | 1 | 2 | 野澤 宏大,池田 昭大 |
| - 般 | 必修 | 化学 I | 0024 | 履修単 位 | 1 | | 三原 め ぐみ |
| — 般 | 必修 | 化学Ⅱ | 0025 | 履修単 位 | 1 | | 三原 め ぐみ |
| _ | 必修 | 物理 I B | 0026 | 履修単 位 | 1 | | 野澤 宏 大,池 田 昭大 |
| 般 | | 1,3 = 1 | | | | | 田昭大 |
| 専門 | 必修 | 測量学実習 I | 0005 | 履修単 位 | 2 | | 堤 隆 ,池田 匠児 |
| 専門 | 必修 | 基礎製図 I | 0006 | 履修単 位 | 2 | | 高安 重 一,山 本 聡 |
| | | | | | | | |
| 専門 | 必修 | 創作活動 | 0007 | 履修単 位 | 1 | | 山田 真 義,池 田 匠児 |
| 専門 | 必修 | コンピュータリテラシ | 8000 | 履修単 位 | 1 | 2 | 内田 一 平 |
| 専門 | 必修 | 測量学 I | 0009 | 履修単 位 | 2 | | 堤 隆 |
| 専門 | 必修 | 工学基礎実習 | 0010 | 履修単 位 | 2 | | 片平 智 仁,池 田 匠児 |
| 般 | 必修 | 国語表現 | 5021 | 履修単 位 | 1 | | 田中智樹 |
| 般 | 必修 | 古典探求 | 5022 | 履修単 位 | 1 | | 田中智樹 |
| 一般 | 必修 | 倫理 I | 5023 | 履修単 位 | 1 | | 町泰樹 |
| 一般 | 必修 | 倫理 II | 5024 | 履修単 位 | 1 | | 町 泰樹 |
| אניו | 115 | | | 177 | | | 逆瀬川 |
| | S. | | | | | | 送網川 栄能 熊森 一華 大内田 大内田 |
| 般 | 必修 | リベラルアーツ I | 5025 | 履修単 位 | 1 | | 田信彦 |
| | | | | | | | , , , () , () , () |
| | | | | | | | 嶋根紀 |
| 般 | 必修 | 微分積分1 | 5026 | 履修単 位 | 2 | | 嶋根 紀 仁,熊 谷 博 ,悠周 |
| | | | | | | | / |
| — | 必修 | 微分積分 2 | 5027 | 履修単 位 | 2 | | 嶋根 紀 仁,熊 谷 博 ,松浦 將國 |
| 川文 | | | | IT | | | ,松浦 將國 |
| _ | 必 | ()自13/4/米拉·4 | E030 | 履修単 | | | 熊谷 博 ,, 構松 祐介 ,山本 康平 |
| 般 | 必修 | 線形代数 1 | 5028 | 履修単 位 | 1 | | M1 |
| | | | | ļ. | ! | | 12() |

| _ | | <u> </u> | | | | | |
|-----|-------|--------------|------|----------|---|-----|--|
| | 必修 | 線形代数 2 | 5029 | 履修単 位 | 1 | | 熊谷博, 精松, 花介 |
| 般 | 修 | 1300 030 = | 0023 | 1111 | | | ,山本 康平 |
| - 般 | 必修 | 物理ⅡA | 5030 | 履修単 位 | 2 | | 篠原 学 ,一般 未定 |
| 一 般 | 必修 | 物理ⅡB | 5031 | 履修単 位 | 1 | | 篠原 学 ,一般 未定 |
| _ | 必修 | | 5032 | 履修単 位 | 1 | | 進田 諭 |
| 般 | 16 必修 | 化学Ⅳ | 5033 | 履修単 | 1 | | 進田 諭 |
| 般 | | | | 位 | | | 三原め |
| 般 | 必修 | 自然科学 | 5034 | 履修単 位 | 2 | | ぐみ _, 論 |
| | אַוּ | | | 履修単 | | | 北薗 裕 一,堂 園 一 |
| 般 | 必修 | 保健体育Ⅱ | 5035 | 位 | 2 | | 園 一 ,松尾 美穂子 |
| 一般 | 必修 | 保健体育Ⅱ(2) | 5036 | 履修単 位 | 2 | | 松尾美穂子 |
| 132 | 12 | | | | | | |
| — | 必修 | 英語 II A | 5037 | 履修単 位 | 2 | 4 | 坂元真 理子 ,仮屋 衣里 國谷 |
| | | | | | | | 似 |
| | | | | 层体出 | | | 坂元 真 理子 ,仮屋 |
| 般 | 必修 | 英語IIB | 5038 | 履修単 位 | 2 | | ,仮屋 衣里 ,國谷 |
| | | | | | | | 徹 |
| | | | | | | | 坂理子掛 哲國() () () () () () () () () () |
| 般 | 必修 | 英語論理・表現基礎 | 5039 | 履修単 位 | 1 | | 哲治 |
| | | | | | | | 次 |
| 専門 | 必修 | 測量学実習Ⅱ | 5097 | 履修単 位 | 2 | 2 2 | 末吉 智 宏,片 平 智仁 |
| 専門 | 必修 | 基礎製図Ⅱ | 5098 | 履修単 位 | 2 | | 山本 聡 |
| 専門 | 必修 | 測量学Ⅱ | 5099 | 履修単 位 | 2 | | 末吉 智宏 |
| 専門 | 必修 | 応用力学 | 5100 | 履修単位 | 2 | | 片平 智 |
| 専門 | 必修 | 情報処理 I | 5101 | 履修単 位 | 1 | | 山本 聡 |
| 専門 | 必修 | 情報処理Ⅱ | 5102 | 履修単 位 | 1 | | 山本 聡 |
| 専門 | 必修 | コンクリート工学 | 5103 | 履修単 位 | 2 | 2 2 | 安井 賢 太郎 |
| 専門 | 必修 | 地学(R5非開講) | 5149 | 履修単 位 | 1 | 2 | 堤 隆 |
| | | | | | | | |

| 科目基礎 | 可上木门。 | 等専門学校 | 交 │ 開講年度 │令和05年度 (2 | 2023年度) | 授業科目 | 保健体育 I |
|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | | , 1 | | |
| 科目番号 | | 0001 | | 科目区分 | 一般 / 必何 | § |
| <u></u> | | 講義 | | 単位の種別と単位数 | | |
| 開設学科 | | | ラップ デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | | F理論『学生の健康科学』伊藤道郎他(| 1 | E技『アクティ: | ブスポーツ』長谷川聖修他(大修館 |
| 担当教員 | | | ,堂園,松尾 美穂子 | | | |
| 到達目標 | Ē | | | | | |
| と,健康の |)保持増進(| | ヽ ヽ れての基礎的な事項について科学的な理 見を解決する能力を養う。 | 解を深め, これらに | 基づいて自ら進 | んで積極的なスポーツ活動への参加 |
| ルーブリ | <u> </u> | | | 1 | | |
| | | | 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 |
| 評価項目1 | | | 各種目の基礎的な技術を習得する ことができる。また、その修得し た技術を、普段のスポーツ活動に 活かすことができる。 | 各種目の基礎的な技 | 技術を習得する | 各種目の基礎的な技術を習得する ことができない。 |
| 評価項目2 | | | 自ら進んで積極的にスポーツ活動 へ参加することができる。 | 積極的にスポーツ活 ことができる。 | | 積極的にスポーツ活動へ参加する ことができない。 |
| 評価項目3 | | | 飲酒・喫煙や運動不足、食事等の 健康の保持促進に関する諸問題を 理解及び解決することができる。 | 飲酒・喫煙や運動イ 健康の保持促進に関 理解することができ | する諸問題を | 飲酒・喫煙や運動不足、食事等の 健康の保持促進に関する諸問題を 理解することができない。 |
| 評価項目4 | | | スポーツ活動を通す中で、様々なケースを想像し、相手の立場に応じた行動をとることができる。 | スポーツ活動を通す立場に応じた行動をきる。 | 中で、相手のととることがで | スポーツ活動を通す中で、相手の 立場に応じた行動をとることがで きない。 |
| 自分の安全だけではなく 評価項目5 全も留意しながら楽しくえ 活動を実践することができ | | | | 自分の安全を留意し | | 自分の安全を留意しながらスポーツ活動を実践することができない。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| | | | - · · 予到達目標 4 本科(準学士課程)の学習 | 習・教育到達目標 4-b | | |
| 教育方法 | | | | | | |
| | 477 | 運動の全 | | 事項について科学的# | | これらに基づいて自ら准んで珸塚的 |
| 概要 | | なスポー | -ツ活動への参加と、健康の保持増進に | 関する問題を解決する | る能力を養う。 | これでのに至りいて口り進化では極い |
| 授業の進め | h方・方法 | | についは本校体育施設を利用して行う | | 支術を身につけ、 | かんたんなルールやゲームの進め |
| |))) —————————————————————————————————— | i | 、保健体育理論については座学で行う | | # | |
| 注意点 | | 教科書 | 「学生の健康科学」及び参考書「アクテ 教材(運動場・体育館)を考えて正し | イフスボーツ」の授業 い服装と 体育用具 | 美に関連すると 生の管理 安全 | ころを読み埋解すること。実技にお こ十分留音すること。 |
| 哲学のほ | 3件,房机 | 多上の区分 | | V 加及C, 怀月历 人、 | 500百年,女王 | と「万田志すること。 |
| | | | | | | |
| □ アクテ | ・ィブラーニ | _ンク | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| +₩=1± | . | | | | | |
| 授業計画 | 1 | 1 | I | 1 | | |
| | | 週 | 授業内容 | | ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | オリエンテーション | \ <u>\</u> | 専5年間の体育 き、 AED(自動 救命処置が理解 | 授業のガイダンスを理解することが 体外式除細動器)の取り扱い方法と- できる。 |
| | | 2週 | スポーツテスト(屋外) | が | できる。 | 体力診断テストを実施し、自己評価 |
| | 1stQ | 3週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 | | 本的な技術を身 | |
| | 1500 | 4 \E | | 1/3 | できる。 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| | 1 | 4週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 | | できる。 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| | | 5週 | | (子) 同 | できる。 上 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| | | 5週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 | 子) 同 子) 同 | できる。 上 上 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| | | 5週 6週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 | 子) 同 子) 同 子) 同 | できる。 上 上 上 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| | | 5週 6週 7週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー | 子) 同 子) 同 子) 同 ボール(女子) 同 | できる。 上 上 上 上 | につけ、各チームで協力してゲーム |
| 前期 | | 5週 6週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 | 子) 同 :子) 同 :子) 同 ボール(女子) 同 ボール(女子) 同 ボール(女子) 各で 、バスケットボ 各で | できる。 上 上 上 上 連目については 協力してゲーム | 基本的な技術を身につけ、各チー <i>L</i> ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | | 5週 6週 7週 8週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー | (子) 同 (子) 同 (子) 同 (ボール(女子) 同 (ボール(女子) 同 (ボール(女子) 本で (永) 次 | できる。 上 上 上 上 種目については 協力してゲーム ぎ方を学び、安 | 基本的な技術を身につけ、各チーム |
| 前期 | | 5週 6週 7週 8週 9週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 | (子) 同 (子) 同 (子) 同 (ボール(女子) 同 ボール(女子) 同 (ボール(女子) 各で泳 (バスケットボ 同 | できる。 上 上 上 上 種目については 協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 | 基本的な技術を身につけ、各チー <u>/</u> ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | 2ndQ | 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) | 子) 同 子) 同 子) 同 ボール(女子) 同 ボール(女子) 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 | できる。 上 上 上 上 上 種目については 協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 | 基本的な技術を身につけ、各チー <i>L</i> ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | 2ndQ | 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) | (子) 同 (子) 同 (子) 同 (ボール(女子) 同 (ボール(女子) 同 (バスケットボ 同 (バスケットボ 同 (バスケットボ 同 | できる。 上 上 上 上 上 種目については協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 | 基本的な技術を身につけ、各チー/ ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | 2ndQ | 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 (女子) | 戸 | できる。 上 上 上 上 種目については 協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 上 | 基本的な技術を身につけ、各チー <i>L</i> ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | 2ndQ | 5週 6週 7週 8週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 (女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 (女子) | 子) 同 子) 同 子) 同 ボール(女子) 同 ボール(女子) 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 。 、水泳、ダンス 同 、水泳、ダンス 同 、水泳、ダンス 同 | できる。 上 上 上 上 上 種目については協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 上 上 | 基本的な技術を身につけ、各チーム ができる。水泳に関しては基本的な |
| 前期 | 2ndQ | 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | サッカー、バレー、バドミントン(女 サッカー、バレー、バレーボール(女 陸上競技、バスケットボール、バレー 陸上競技、バスケットボール、バレー 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 ール、水泳(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 水泳、陸上競技、ダンス(女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 (女子) 卓球・バドミントン・ソフトボール等 (女子) | 子) 同 子) 同 子) 同 ボール(女子) 同 ボール(女子) 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 、バスケットボ 同 。 、水泳、ダンス 同 、水泳、ダンス 同 、水泳、ダンス 同 | できる。 上 上 上 上 連目については 協力してゲーム ぎ方を学び、安 上 上 上 | 基本的な技術を身につけ、各チーム ができる。水泳に関しては基本的な |

| | | 2週 | スポーツテスト(屋外)※天候によって変更あり。 | 運動能ができ | カテストと体力診断テストを実施し、自己評価 る。 |
|-------|--------|-----|---|------------|-----------------------------|
| | | 3週 | バレーボール、卓球・バドミントン・ソフトボール等 、ソフトテニス(女子) | 基本的ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲーム る。 |
| | | 4週 | バレーボール、卓球・バドミントン・ソフトボール等 、ソフトテニス(女子) | 同上 | |
| | | 5週 | 性教育 | 健康のできる | 保持増進に関する問題を理解し解決することが。 |
| | | 6週 | バレーボール、卓球・バドミントン・ソフトボール等 、ソフトテニス(女子) | 基本的ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲーム る。 |
| | | 7週 | バレーボール、卓球・バドミントン・ソフトボール等 、バスケットボール(女子) | 同上 | |
| | | 8週 | 性教育 | 健康のできる | 保持増進に関する問題を理解し解決することが。 |
| | | 9週 | バスケットボール、サッカー、バスケットボール(女子) | 基本的 ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲーム る。 |
| | | 10週 | バスケットボール、サッカー、バスケットボール(女子) | 同上 | |
| | | 11週 | 性教育 | 健康のできる | 保持増進に関する問題を理解し解決することが。 |
| | 4thQ | 12週 | バスケットボール、サッカー、卓球(女子) | 基本的ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲーム る。 |
| | | 13週 | バスケットボール、サッカー、卓球(女子) | 同上 | |
| | | 14週 | 性教育 | 健康のできる | 保持増進に関する問題を理解し解決することが。 |
| | | 15週 | バスケットボール、サッカー、卓球(女子) | 基本的ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲーム る。 |
| | | 16週 | 予備日 | 予備日 | |
| 評価割合 | ì | | | | |
| | | | 各種評価 | | 合計 |
| 総合評価割 | 合 | | 100 | | 100 |
| 技能 | | | 60 | | 60 |
| スポーツテ | スト | | 30 | | 30 |
| レポート | | • | 10 | | 10 |
| | | | | | |

| | | 開講年度 | 令和05年度 (2 | | 授 | 業科目 | 現代の国語 | |
|---|---|--|--|---|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 科目基礎情 | | | | ,, | | | | |
| 科目番号 | 0011 | | | 科目区分 | | 一般 / 必 | | |
| 受業形態 | 講義 | | | 単位の種別と単 | 位数 | 履修単位 | : 1 | |
| 開設学科 | 都市環境· | デザイン工学科 | | 対象学年 | | 1 | | |
| 開設期 | 前期 | | | 週時間数 | | 2 | | |
| 教科書/教材 | | 現代の国語(第一章 版)/各種辞書 | 学習社)/新版六 | 訂 カラー版 新国語 | 語便覧(| 第一学習 | 社) / 常用漢字を | ずブルクリア四訂版 |
| 旦当教員 | 田中 智樹 | İ | | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | | |
| (1) 実社会に必 (2) 論理的に り深めたりする (3) 言葉がもこ | 必要な国語の知識や 考える力や深く共感 ることができるよう O価値への認識を深る | 、言語活動を通して、 技能を身に付けるようしたり豊かに想像した したする。 いるとともに、生涯(うとする態度を養う。 | うにする。 たりする力を伸ば こわたって読書に | し、他者との関わ | りの中で | で伝え合う | 力を高め、自分の | 思いや考えを広げ |
| レーブリッ | ク | | | | | | | |
| | | 理想的な到達レベ | い の 目安 | 標準的な到達レ | ベルの目 | 安 | 未到達レベルの |)目安 |
| 語句・語彙、る 組立て方や接絡 | する主な常用漢字や また文章の効果的な 読の仕方について、 色などを理解してい | 作品中の語句(漢現(慣用句、修飾を理解し、講義の上で、表現についができ、自己の表。 | 語など)の働き)概要を踏まえた)て説明すること | 作品中の語句(現(慣用句、修 を理解し、講義 上で、表現につ ができる。 | 飾語なと の概要を | ご)の働き と踏まえた | 現(慣用句、修工の知識が不力 | (漢字、熟語) と表 8飾語など) につい -分であり、表現に 3ことができない。 |
| 評価項目2 | とおして、人間・社 こついて考えを深め ができる。 | 作品の読解をとおれている人間・社ついて深く理解し 考えを説明するこ | :会・自然などに ,た上で、自己の | 作品の読解をと について十分理 ている人間・社 いて理解し、説 る。 | 解し、そ 会・自然 | こに表れ などにつ | についての知識 そこに表れてい | とおして、その内容 銭が不十分であり、 \る人間・社会・自 こ説明することがで |
| に、文章の内容 | 考えを論述するため 容や構成、論理の展 を積極的に捉えよう | 自分の意見や考え に、文章の内容や 開の仕方などを積 とができる。 | 構成、論理の展 | 自分の意見や考 に、文章の内容 開の仕方などを とができる。 | や構成、 | 論理の展 | に、文章の内容 | きえを論述するため い構成、論理の展 と捉えることができ |
| 学科の到達 | 目標項目との関 | 係 | | | | | | |
| 本科(準学士記 | | 到達目標 1 本科(準 | 学士課程) の学習 | ・教育到達目標: | 1-a 本科 | (準学士 | 課程)の学習・教 | 育到達目標 2 本科 |
| 教育方法等 | - 3 - 3/13-3/2 | | | | | | | |
| 既要 | | | | 文を中心に、基本 | 的な読角 | 解能力を養 | うと同時に、それ | に基づく考える力 |
| 受業の進め方 | 教科書の ・方法 表現でき 師からの 教科書の | で、国品能力の金値/ 音読をとおして、より 質問にも進んで答える 対容とは別に、毎時 の評価を高くしている テストを併用する。 | り深く文章の内容 に、常用漢字、重 るよう心がける。 調 詩書の時間を | 要語句を確実に修 また、サブテキス 作り ・ | 修得する。 トを使用 に記録」 | よう努める し、毎月 <i>.</i> た トで | る。 また、授業に 、漢字の小テスト 毎日 ノートのチェ | 積極的に関わり、 ・を行う。 ・ 、 |
| 医性ろ肥子 | ・履修上の区分 | > > 1 C [[[] []]] O 0 | | | | | | |
| 区 末 の周圧 ☑ アクティブ | | ☑ ICT 利用 | | □□遠隔授業対応 | - | | □ 宇教奴除へ | ある教員による授 |
| <u>. , ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u> | <u> ノ ニンソ</u> | 凹 101 小川 | | 凶 燃剂及未刈川 | ٠. | | | ららなれてよる技 |
| 受業計画 | | | | | | | | |
| | 週 | | | | 週ごと | の到達目 | | |
| | | 評論:無彩の色 | | | きる。 文章に | 含まれてい | ハる情報を相互に関 | 足え、要旨を把握て 関係づけながら、内 |
| | 2週 | 評論:無彩の色 | | | 内容や きる。 文章に | | 里の展開を的確に扱 いる情報を相互に関 | 足え、要旨を把握て 関係づけながら、内 |
| | | | | | | | て述べた文章を読∂ | ナ、自分の意見やま |

| | | 逈 | 投業内谷 | 適ことの到達日標 |
|----|------|----|----------------------|---|
| | | 1週 | 評論:無彩の色 | 内容や構成、論理の展開を的確に捉え、要旨を把握で きる。 文章に含まれている情報を相互に関係づけながら、内 容を解釈できる。 |
| | | 2週 | 評論:無彩の色 | 内容や構成、論理の展開を的確に捉え、要旨を把握できる。 文章に含まれている情報を相互に関係づけながら、内容を解釈できる。 |
| 前期 | 1stQ | 3週 | 評論:無彩の色 | 日本文化について述べた文章を読み、自分の意見や考えを論述できる。 調べたことを整理して、説明資料にまとめることができる。 自分の考えや事柄が的確に伝わるように、根拠の示し方や説明の仕方を工夫できる。 |
| | | 4週 | 論理推論:AIは哲学できるか | 文章中の情報の扱い方について理解し、得られた知識 を活用できる。 現代社会におけるAIの活用例を踏まえ、文章をとお してAIにとっての得意・不得意を理解できる。 |
| | | 5週 | 論理推論:AIは哲学できるか | 文章をとおし、人間の思考とAIとの共通性や相違点を理解できる。 帰納法で推論する評論を粘り強く読み、学習課題に沿って論理の展開を分析しようとしている。 |
| | | 6週 | 言語活動:情報の探索と選択 | 必要な情報を探す方法を理解し、情報やデータの信頼性や妥当性の吟味の仕方が理解できる。 情報探索の重要性を理解し、学習課題に沿って情報を 探すことができる。 |

| | | 7週 | 言語活動:情報の探索と | 上選択 | 情報の妥当性を具体的に検 ンターネットを活用し、情 | 検討し、学習課題に沿ってイ 情報を探すことができる。 |
|-------|---------|-----|-------------|------------|--|---|
| | | 8週 | 言語活動:情報の明示 | | データを引用する目的とそ 引用の具体的な方法を理解 引用を適切に活用できる。 | |
| | | 9週 | 小説:羅生門(文学史の | D確認) | 作者についての正しい知識 背景を十分に理解し、文学 ことができる。 | 戦を前提に、作品の成立した 学史上の位置づけを説明する |
| | | 10週 | 小説:羅生門 | | 小説特有の表現を踏まえ、 意しながら、作者の表現し ることができる。 語句の意味を理解し、語彙 | 人物・情景・心情などに注 したい意図(主題)を説明す を豊かにできる。 |
| | | 11週 | 小説:羅生門 | | | 人物・情景・心情などに注 したい意図(主題)を説明す を豊かにできる。 |
| | 2ndQ | 12週 | 小説:羅生門 | | | 人物・情景・心情などに注 したい意図(主題)を説明す を豊かにできる。 |
| | | 13週 | 小説:羅生門 | | 小説特有の表現を踏まえ、 意しながら、作者の表現し ることができる。 語句の意味を理解し、語彙 | 人物・情景・心情などに注 したい意図(主題)を説明す を豊かにできる。 |
| | | 14週 | 小説:羅生門 | | 小説特有の表現を踏まえ、 意しながら、作者の表現し ることができる。 語句の意味を理解し、語彙 | 人物・情景・心情などに注 したい意図(主題)を説明す を豊かにできる。 |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | 授業項目について達成度を 試験において間違えた部分 | |
| | | 16週 | | | | |
| 評価割合 | ì | | | 1 | 1 | |
| | | | 試験 | 提出物 | 小テスト | 合計 |
| 総合評価割 | <u></u> | - | 40 | 25 | 35 | 100 |
| 基礎的能力 | | | 40 | 25 | 35 | 100 |
| 専門的能力 |] | | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 第1日章 | 2丁坐宣气 | | 開講年度 | 令和05年度 (2 | 2023年度1 | 授業科目 | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| <u> 底光星</u> 科目基礎 | | 5号门子仪 | () 用碘平皮 | 市和U3平段(4 | 2023年長) | 坟耒州日 | | | |
| <u>村日基城</u> 科目番号 | ET月羊D | 0012 | | | 科目区分 | 一般 / | .以.恢 | | |
| 74日留与 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | | | | |
| <u>段業形態</u> 開設学科 | | | デザイン工学科 | | 対象学年 | | <u>IV.</u> 1 | | |
| 開設期 | | 前期 | <u> フラインエディー</u> | | 週時間数 | 2 | | | |
| 斯政利 教科書/教 | | 『日本史 | | | 過时间数 | 2 | | | |
| 我们有一次。 担当教員 | N | 鮫島 俊秀 | | | | | | | |
| <u>123 教员</u> 到達目標 | <u> </u> | | 1 | | | | | | |
| 2. 日本人 3. 歴史の 4. 第一次 5. 第二次 6. 様々な | 、として、れ)流れには、 ?世界大戦後 ?世界大戦後 は時事問題に | Oが国の歴史 概ね人間の 後、太平洋戦 後の冷戦から | に対する的確な視察 感情が大きなウエイ | イトを占めているこ の視点で世界及びア 含む世界の動向の概 | ランスのとれた国際 とを理解し、世の「 | 際感覚を身にて 中の什組みを考 | Oけることができる。 | | |
| ルーブリ | リック | | 四十日4万十、万八十十 | *** • C D | ##が# 45 ± 1 *** | » I ФПФ | +701年1 2011 6000 | | |
| | | | 理想的な到達し | | 標準的な到達レク | | 未到達レベルの目安 | | |
| 評価項目1 | | | 先人の業績をよった立ち位置や、何っかりと考える | く理解し、自分の をなすべきかをし ことができる。 | 先人の業績をよく 立ち位置や、何を ね考えることがて | こなすべきかを | 概 立ち位置や、何をなすべきかを概 ね考えることができない。 | | |
| 評価項目2 | | | わが国の歴史に と誇りをもち、 しての自覚と素 につけることが | 対する的確な視座 国際社会の一員と 養をしっかりと身 できる。 | わが国の歴史に対 と誇りをもち、ほ しての自覚と素養 につけることが根 | 付する的確な視 国際社会の一員 養をしっかりと 既ねできる。 | 座と身 わが国の歴史に対する的確な視座と誇りをもち、国際社会の一員としての自覚と素養をしっかりと概ね身につけることができない。 | | |
| 評価項目3 | | | が大きなウエイ | 、概ね人間の感情 トを占めているこ の中の仕組みを考 る。 | 歴史の流れには、 が大きなウエイト とを理解し、世の えることが概ねて | ヽを占めている D中の仕組みを | こ が大きなウエイトを占めているこ 考 とを理解し、世の中の仕組みを考 えることが概ねできない。 | | |
| 評価項目4 | | | 第一次世界大戦 至る日本からの ジアの動向の概 の意義について | 後、太平洋戦争に 視点で世界及びア 要を説明し、平和 考察できる。 | 第一次世界大戦後至る日本からの将 ジアの動向の概要の意義について根 | 見点で世界及び 要を説明し、平 | アージアの動向の概要を説明し、アーコールの音楽について振り表現できます。 | | |
| 評価項目5 | | | までの日本を含 | 後の冷戦から現代 む世界の動向の概 こで生じた諸問題 できる。 | 第二次世界大戦後までの日本を含む要を説明し、そこを歴史的に概ねき | ?世界の動向の | 概 までの日本を含む世界の動向の概 | | |
| 評価項目6 | | | 様々な時事問題 め、説明できる | について理解を深。 | 様々な時事問題にめ、概ね説明でき | | 深 様々な時事問題について理解を深め、概ね説明できない。 | | |
| 学科の到 | 」達目標項 | 目との関 | 係 | | | | | | |
| 本科(準学 (準学士誤 | 学士課程)の 課程)の学習 |)学習・教育 3・教育到達 | 到達目標 1 本科(目標 4-b | 準学士課程)の学習 | 『・教育到達目標 1 | -a 本科(準学 | 士課程)の学習・教育到達目標 4 本科 | | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | | | |
| 概要 | | わが国の | 歴史に対する的確な | は視座と誇りをもち | 、バランスのとれカ | に国際感覚を身 | | | |
| 授業の進め | 方・方法 | 埋め、必 1.日本の 2.現代を 3.国際社 | 要に応じて各自で、 歴史に関する興味・ 読み解くための歴史 会で主体的に生きる | ノートをとる。この ・関心を高める。 と的思考力を養う。 3社会人として必要 | 授業の目的は以下の な教養を身につける | か点である。 る。 | く。学生は、プリントの空欄箇所の穴 | | |
| 注意点 | | | | | | | る。時事問題も適宜扱っていくため、配 リジナルの授業プリントも使用する。 | | |
| 授業の属 | は・履修 | を 上の区分 | | | | | | | |
| □ アクテ | ィブラーニ | ング | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 | | |
| | | | | | | | | | |
| 授業計画 | Į | | | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの到達目 | 目標 | | |
| | | 1週 | 縄文と弥生 | | ļi | 縄文文化・弥竺 | 上文化について説明することができる。 | | |
| | | 2週 | 古代国家の形成(1) |) | | | 大和政権と古墳文化について説明する | | |
| | | | 古代国家の形成(2) | <u> </u> | | <u>ことができる。</u> 推古朝・奈良6 説明することた | | | |
| | | 4週 | 古代国家の形成(3) |) | | 摂関政治・武 | とこる。 上団の成長・院政・平氏の台頭及びその Oいて説明することができる。 | | |
| 前期 | 1stQ | 5週 | 武家社会の形成(1) |) | | について説明っ | 立・執権政治・元寇及びその時期の文化 することができる。 | | |
| | | 6週 | 武家社会の形成(2) |) | | 化について説明 | 7・下剋上と戦国大名及びその時期の文 月することができる。 | | |
| | | 7週 | 近世社会の形成(1) |) | | いて説明するこ | | | |
| | | 8週 | 近世社会の形成(2) |) | | 江戸幕府の成立 説明することだ | 幕藩体制及び江戸期の文化について きる。 | | |

9週

近代国家の形成と国民文化の発展(1)

2ndQ

開国から明治維新・立憲政治の形成・日本の近代化に ついて説明することができる。

| | | 10週 | 近代国家の形成と国 | 民文化の発展(2) | | 日清戦争・日露戦争会における動向に | 争とそれぞれの時代 ついて説明すること | 代の日本の国際社 こができる。 |
|---------|-----|---------|-----------|-----------|----|------------------------------|------------------------|--------------------|
| | | 11週 | 近代国家の形成と国 | 民文化の発展(3) | | 第一次世界大戦と 響について説明する | | 扶序と日本への影 |
| | | 12週 | 近代国家の形成と国 | 民文化の発展(4) | | 揺れ動く経済・日明することができる | | D改変について説 |
| | | 13週 | 近代国家の形成と国 | 民文化の発展(5) | | 第二次世界大戦及でについて説明する。 | び太平洋戦争に至る ことができる。 | るまでの国内事情 |
| | | 14週 | 現代の世界と日本 | | | 占領下から現代ま ⁻ きる。 | での日本の概要を訓 | 説明することがで |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解 | 説 | | 試験において間違っる(非評価項目)。 | | 果題として把握す |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | |
| | 試 | | 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 | 70 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| 基礎的能力 | 70 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能: | カ 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 科目基礎情 | | 事門学 | 交 │ 開講年度 令和05年度 | (2023TIX) | 授業科目 | 英語 I A |
|--|--------------|-------------------------|---|--|---|---|
| | 月羊区 | 0012 | | ₩DEZA | | ♥ |
| 科目番号 授業形態 | | 0013 講義 | | 科目区分 単位の種別と単位数 | 一般 / 必修 数 履修単位: | |
| 皮素形態 開設学科 | | _ | 竟デザイン工学科 | 対象学年 | | 2 |
| 用政子件 開設期 | | 前期 | 見アリイン工子科 | 週時間数 | 4 | |
| 教科書/教材 | | 〔教科i | 書〕FLEX English Communication 〕 ook Standard(増進堂), 夢をかなえ 吾be 4th Edition, 総合英語be 4th Ec 宿) | | ・補助教材〕 FL (0) (アルク) | EX English Communication I , Oxford Reading Club(OUP), 書店), ジーニアス英和辞典第6版 |
| 50000000000000000000000000000000000000 | | 坂元 真 | 理子,曽山 夏菜,金丸 美代 | | | |
| 到達目標 | | ' | | | | |
| 英語を通じて | て,積極的で、情報や | ラ にコミュニ う 考えなど | ニケーションを図ろうとすることがで を的確に理解したり適切に伝えたりす | きる。 ることができる。 | | |
| ルーブリッ | ック | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベル | レの目安 | 未到達レベルの目安 |
| 聞くこと | | | 日常的・社会的な話題について ,話される速さや,使用される 句や文,情報量などにおいて,多 くの支援を活用すれば,必要な情報を聞き取り,話し手の意図や要 点を把握することができる。 | | 使用される語 どにおいて,多 1ば,必要な情),話し手の意 | 日常的・社会的な話題について ,話される速さや,使用される語 句や文,情報量などにおいて,多 くの支援を活用しても,必要な情 報を聞き取れず,話し手の意図や 要点を把握することができない。 |
| 売むこと | | | 日常的・社会的な話題について ,使用される語句や文,情報量な どにおいて,多くの支援を活用すれば,必要な情報を読み取り, き手の意図や要点を把握することができる。 | 日常的・社会的な記 が、 使用される語句や だにおいて、多くの れば、必要な情報の | ウ文、情報量な D支援を活用す D大半を読み取 ウ要点を概ね把 | 日常的・社会的な話題について ,使用される語句や文,情報量な どにおいて,多くの支援を活用しても,必要な情報を読み取れず ,書き手の意図や要点を把握する ことができない。 |
| 話すこと(ヤ | ゃり取り) | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,対話の展開などにおいて,多くの支援を活用すれば、基本的な語句や文を用いて,情報や考え,気持ちなどを記して伝え合うやり取りを続けることができる。 | ヽ すれば, 基本的な話 | 文,対話の展開 くの支援を活用 吾句や文を用い 気持ちなどを話 最小限のやり取 | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,対話の展開 などにおいて,多くの支援を活用 しても,基本的な語句や文を活用 て,情報や考え,気持ちなどを記 して伝え合うやり取りを行うこと ができない。 |
| 話すこと(多 | 養 表) | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準備 などにおいて,多くの支援を活用 すれば,基本的な語句や文を用して,情報や考え,気持ちなどを記 理性に注意して話して伝えることができる。 | すれば、基本的な記述を表現を表現である。 | 文, 事前の準備 くの支援を活用 語句や文を用い 読持ちなどを話 | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準備 などにおいて,多くの支援を活用 しても,基本的な語句や文を用い て,情報や考え,気持ちなどを記 して伝えることができない。 |
| 書くこと | | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準備 などにおいて,多くの支援を活用 すれば,基本的な語句や文を用いて,情報や考え,気持ちなどを記 理性に注意して文章を書いて伝え ることができる。 | 月 などにおいて,多く ヽ すれば,基本的な詞 | 文,事前の準備 くの支援を活用 語句や文を用い | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準備 などにおいて,多くの支援を活用 しても,基本的な語句や文を用して ,情報や考え,気持ちなどを文章を書いて伝えることができない。 |
| 学科の到達 | 主目標項 | 目との | | • | | |
| | | | うれた 育到達目標 2 本科(準学士課程)の学 | 学習・教育到達目標 2-b |) | |
| 教育方法等 | <u> </u> | | | | | |
| 既要 | - | に活用 とができ | と, 読むこと, 話すこと [やり取り] 算を通して, 英語の音声や語彙, 表現できる資質・能力と, 日常的・社会的 きる資質・能力とを一体的に育成する とを図ろうとする態度を養う。 | な話題の概要や要点をほ | 刃確に埋解し適け | 別に表現したり伝え合ったりするこ |
| 受業の進めた | う・方法 | 中間試 | ソスンと偶数レッスンとを並行して進 検を実施する。 | | | |
| 主意点 | | 毎回の打 | 受業中の活動(聞く・読む・話す・書 りの向上に努めることを期待する。 | く)に積極的に参加する | るとともに, 予習 | 習・復習・課題に欠かさず取り組み |
| 受業の属性 | 牛• 履修 | | | | | |
| 文 末 の商! 〕アクティ | | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授 |
| 受業計画 | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週 | ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | オリエンテーション | 方 | 示された本科目 ・自宅学習の方 できる。 | の学習目標・評価方法・授業の進& 法に沿って学習計画を作成すること |
| 前期 1 | .stQ | 2週 | Starting Lesson / Lesson 2 Part 1 | 教容 | 科書の言語材料 に関する質問に | を使用し,聞いたり読んだりした/ 英語で答えることができる。 |
| | | 3週 | Lesson 1 Part 1 / Lesson 2 Part 2 | | に関する質問に | を使用し,聞いたり読んだりしたP 英語で答えることができる。 |
| | | 4週 | Lesson 1 Part 2 | | 科書の言語材料 | を使用し,聞いたり読んだりしたP 英語で答えることができる。 |

| Lesson 1 Part 3 教科書の言語材料 タに関する質問に | を使用し、聞いた | りきょだりょたの | | |
|---|--|----------|--|--|
| 1, 2000011 2 1 d. C 1 | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| 6週 Lesson 1 Comprehension 本文で読んだ内容 たり話したりする | 本文で読んだ内容を、キーワードを使って英語で書い たり話したりすることができる。 | | | |
| T週 Lesson 1 Grammar & Excercises, Final Task 当該課で学習した / Lesson 2 Grammar & Excercises, Final Task ができる。 | 文法項目の練習問題 | 題に正答すること | | |
| 8週 Lesson 3 Part 1 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| 9週 Lesson 3 Part 2 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し、聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| Lesson 3 Part 3 教科書の言語材料 / Lesson 4 Part 3 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| Lesson 3 Part 4 教科書の言語材料 / Lesson 4 Part 4 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| | 学を, キーワードを ろことができる。 | | | |
| | 当該課で学習した文法項目の練習問題に正答することができる。 | | | |
| 14週 Wrap Up 試験に向けて復習計画を作成するこ | 試験に向けて復習すべき項目を挙げ, 試験までの学習 計画を作成することができる。 | | | |
| 15週 試験答案の返却・解説 試験において誤っ | 試験において誤った問題を全て正答することができる。 | | | |
| 16週 | | | | |
| 評価割合 | | | | |
| 試験 平常点 相互評価 態度 ポートフォリオ | その他 | 合計 | | |
| 総合評価割合 70 30 0 0 0 | 0 | 100 | | |
| 基礎的能力 70 30 0 0 0 | 0 | 100 | | |
| 専門的能力 0 0 0 0 | 0 | 0 | | |
| 分野横断的能力 0 0 0 | 0 | 0 | | |

| 科目基礎的 | | 等専門学 | 校 開講年度 令和05年度 | (_U_U_U_T/X) | 授業科目 | 英語 I B |
|---------------------------------|-------------|--------------------------|--|---|---|--|
| | 月ギ収 | 0014 | | NDEA | фД. / N/ | ,A |
| 科目番号 | | 0014 | | 科目区分 | 一般/必 | |
| 受業形態 | | 講義 | 立一 "」。 | 単位の種別と単位 | | |
| 開設学科 | | | 竟デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 数科書/教材 | | 後期 〔教科 Workb | 書〕FLEX English Communication ook Standard(増進堂), 夢をかなえ 吾be 4th Edition, 総合英語be 4th Ed | 週時間数 「増進堂), 〔参考 る英単語 新ユメタン | 4 ・補助教材〕 F (0) (アルク) | LEX English Communication I Oxford Reading Club (OUP) |
| 型当教員 | | (大修 | abe 4th Edition, 総合央語be 4th Edirion 館) 理子,國谷 徹,曽山 夏菜,金丸 美代 | dition English Gramn | nar 46 (6161976 | よ香店),ンー <u>ー</u> ア人央和辞典弟6版 |
| | | 水/L 共 | 生」,國古 脉,自山 支术,业心 关门 | | | |
| <u>到達目標</u> 英語を通じて 英語を通じて | て,積極的 | りにコミュ! P考えなど | ニケーションを図ろうとすることがて を的確に理解したり適切に伝えたりす | | | |
| レーブリッ | ック | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベ | いいの目安 | 未到達レベルの目安 |
| 聞くこと | | | 日常的・社会的な話題について ,話される速さや,使用される。 句や文、情報量などにおいて, くの支援を活用すれば,必要な 報を聞き取り,話し手の意図や 点を把握することができる。 | 号 句や文,情報量な くの支援を活用する | o, 使用される語 などにおいて, 多 れば, 必要な情 なり, 話し手の意 | 日常的・社会的な話題について ,話される速さや,使用される語 句や文,情報量などにおいて,多 くの支援を活用しても,必要な情報を聞き取れず,話し手の意図や 要点を把握することができない。 |
| 読むこと | | | 日常的・社会的な話題について ,使用される語句や文,情報量 どにおいて,多くの支援を活用 れば,必要な情報を読み取り, き手の意図や要点を把握することができる。 | す どにおいて,多く 書 れば,必要な情報 | や文、情報量なの支援を活用するの大半を読み取りで要点を概ね把 | 日常的・社会的な話題について ,使用される語句や文,情報量な どにおいて,多くの支援を活用しても,必要な情報を読み取れず ,書き手の意図や要点を把握する ことができない。 |
| 話すこと(ヤ | ゃり取り) | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,対話の展 などにおいて,多くの支援を活 すれば、基本的な語句や文を用 て,情報や考え,気持ちなどを記 して伝え合うやり取りを続けるる とができる。 | ハ すれば, 基本的な | 文,対話の展開 くの支援を活用 語句や文を用い 気持ちなどを話 最小限のやり取 | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,対話の展開 などにおいて,多くの支援を活用しても,基本的な語句や文を用いて て,情報や考え,気持ちなどを記して伝え合うやり取りを行うこと ができない。 |
| 話すこと(多 | 発表) | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準 などにおいて,多くの支援を活 すれば,基本的な語句や文を用して 情報や考え,気持ちなどを記 理性に注意して話して伝えることができる。 | 用 | 文, 事前の準備 くの支援を活用 注語句や文を用い 気持ちなどを話 | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準備 などにおいて,多くの支援を活用 しても,基本的な語句や文を用い て,情報や考え,気持ちなどを記 して伝えることができない。 |
| 書くこと | | | 日常的・社会的な話題について ,使用する語句や文,事前の準作などにおいて,多くの支援を活ければ、基本的な語句や文を用いて,情報や考え,気持ちなどを記理性に注意して文章を書いて伝えることができる。 | 用 などにおいて, 多 ハ すれば, 基本的な | 文, 事前の準備 くの支援を活用 に語句や文を用い | 日常的・社会的な話題について 、使用する語句や文、事前の準備 などにおいて、多くの支援を活用しても、基本的な語句や文を用いて、情報や考え、気持ちなどをな 章を書いて伝えることができない。 |
| 学科の到達 | 主目標項 | 目との | | | | • |
| | | | 育到達目標 2 本科(準学士課程)の | 学習・教育到達目標 2- | -b | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 既要 | . . | に活用 とがで | と, 読むこと, 話すこと [やり取り] きを通して, 英語の音声や語彙, 表現 できる資質・能力と, 日常的・社会的 きる資質・能力とを一体的に育成する ンを図ろうとする態度を養う。 | な話題の概要や要点を | と的確に理解し適 | 切に表現したり伝え合ったりするこ |
| 受業の進め方 | 方・方法 | 奇数レヤ問試験 | ッスンと偶数レッスンとを並行して進 検を実施する。 | | | |
| 注意点 | 4 5" | | 受業中の活動(聞く・読む・話す・書 りの向上に努めることを期待する。 、 | く)に積極的に参加す | するとともに, 予 | 習・復習・課題に欠かさず取り組み |
| 受業の属性 | | | | | | |
| <u> アクティ</u> | フラーニ | ング | □ ICT 利用 | │□ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授 |
| = W = 1 == | | | | | | |
| 受業計画 | | I. | In annual a | Т | | |
| | | 週 | 授業内容 | ľ | 週ごとの到達目標 | • |
| | | 1週 | オリエンテーション | | | dの学習目標・評価方法・授業の進む が法に沿って学習計画を作成すること |
| 多期 3 | BrdQ | 2週 | Lesson 5 Part 1 / Lesson 6 Part 1 | | 容に関する質問に | を使用し、聞いたり読んだりしたp 英語で答えることができる。 |
| | | 3週 | Lesson 5 Part 2 / Lesson 6 Part 2 | | 容に関する質問に | を使用し,聞いたり読んだりしたF 英語で答えることができる。 15.55 15.55 |
| [| | 4週 | Lesson 5 Part 3 / Lesson 6 Part 3 | [3 | 教科書の言語材料 容に関する質問に | を使用し,聞いたり読んだりした |

| | | 5週 | Lesson 5 Part / Lesson 6 Par | | | 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
|-------|-------|-----------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|--|-------------|--|--|
| | | 6週 | Lesson 5 Com / Lesson 6 Cor | prehension nprehension | | 本文で読んだ内容 たり話したりする | 本文で読んだ内容を, キーワードを使って英語で書い たり話したりすることができる。 | | | |
| | | 7週 | Lesson 5 Gram / Lesson 6 Gra | nmar & Excercises Immar & Excercis | s, Final Task es, Final Task | 当該課で学習した ができる。 | 当該課で学習した文法項目の練習問題に正答することができる。 | | | |
| | | 8週 | Lesson 7 Part / Lesson 8 Par | | | 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| | | 9週 | Lesson 7 Part / Lesson 8 Par | | | 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| | | 10週 | Lesson 7 Part / Lesson 8 Par | esson 7 Part 3 Lesson 8 Part 3 | | | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| | | 11週 | Lesson 7 Part / Lesson 8 Par | | | 教科書の言語材料 容に関する質問に | 教科書の言語材料を使用し, 聞いたり読んだりした内容に関する質問に英語で答えることができる。 | | | |
| | 4thO | 12週 | Lesson 7 Com / Lesson 8 Cor | prehension nprehension | | 本文で読んだ内容 たり話したりする | を, キーワー ことができる | ドを使って英語で書い。 | | |
| | | 13週 | | Lesson 7 Grammar & Excercises, Final Task / Lesson 8 Grammar & Excercises, Final Task | | | 文法項目の練 | 習問題に正答すること | | |
| | | 14週 | Wrap Up | | | 試験に向けて復習 計画を作成するこ | 試験に向けて復習すべき項目を挙げ,試験までの学習計画を作成することができる。 | | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却 | • 解説 | | 試験において誤っ | 試験において誤った問題を全て正答することができる。 | | | |
| | | 16週 | | | | | | | | |
| 評価割合 | ì | | | | | | | | | |
| | Ē | 式験 | 平常点 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 | | |
| 総合評価割 | 合 7 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | | |
| 基礎的能力 | 7 7 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | | |
| 専門的能力 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 分野横断的 | 能力 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

| 鹿児島 | | 等専門学校 | 開講年度 | 令和05年度 (2 | 023年度) | 授業科目 | 英語論理・表現入門 I A |
|---|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|
| 科目基礎 | | | | | - 1.~) | 1 | |
| <u>- 1 </u> | LIIJIK | 0015 | | | 科目区分 | 一般 / 必 | 修 |
| 授業形態 | | 演習 | | | 単位の種別と単 | | |
| 用設学科 | | | デザイン工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | | 前期 | | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | はちの発 | 音 ハミング8メソ ずな書店、キクタン | ッド 大庭まゆみ著 グ英会話[海外旅行編 | ハミングバー | ド、Listening Stu | dio Standard いいずな書店編集部 |
| 担当教員 | | 嵯峨原昭 | | | | | |
| 到達目標 | <u> </u> | • | | | | | |
| 2. ハミンン 4. ハミミン 5. ル 5. ク 7. 準 2. ※ 2. ※ 2. ※ 3. ※ 4. ※ 5. ※ 5. ※ 5. ※ 5. ※ 5. ※ 5. ※ 5. ※ 5 | ング発音Steング発音Steング発音Steで自己紹介が で自己紹介が スメートとい なリスニング | ep5の音の動 ができる。 | ができる。 と(母音、子音、Lo きが発音できる。 英語で対話を発表で 題を解くことができ | の音、Rの音)が発行 できる。 きる。 | 音できる。 | | |
| ルーブレ | J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 |
| - / · | | | | <u>*</u> p1-2の体操テスト | | ep1-2の体操テスト | |
| 平価項目1 | | | で8割以上取得 | できる。 | で6割以上取得 | できる。 | でも割以上取得できない。 ハミング発音Step3の音の形テスト |
| 評価項目2 | | | で8割以上取得 | | で6割以上取得 | できる。 | でも割以上取得できない。 |
| 評価項目3 | | ハミング発音Ste 音、子音、Lの音 ストで8割以上! | ep4の音のもと(母 f、Rの音)発音テ 取得できる。 | ハミング発音St 音、子音、Lの音 ストで 6 割以上 | ep4の音のもと(f f、Rの音)発音テ 取得できる。 | リハミング発音Step4の音のもと(F 音、子音、Lの音、Rの音)発音テストでも割以上取得できない | |
| 評価項目4 | | | ハミング発音Ste トで8割以上取 | ep5の音の動きテス 得できる。 | ハミング発音St トで6割以上取 | ep5の音の動きテン 得できる。 | ス ハミング発音Step5の音の動きテントでも割以上取得できない。 |
| 評価項目5 | | | 原稿を暗記して、 で、説得力のある。 | . 正しい英語発音 る英語で発表でき | 原稿を暗記して発表できる。 | | 原稿を暗記して発表できない。 |
| 評価項目6 | | | . 正しい英語発音 る英語で、ペアー きる。 | 原稿を暗記して | 発表できる。 | 原稿を暗記して発表できない。 | |
| 評価項目7 | | 英検準2級リス 中16問以上正統 | ニング問題20問 解できる。 | 英検準2級リス 中12問以上正 | ニング問題 2 0 問 解できる。 | 英検準2級リスニング問題20問中12問以上正解できない。 | |
| 評価項目8 | | 英会話表現テス)で20点以上I | | 英会話表現テスト(満点25点)で 15点以上取得できる。 | | 英会話表現テスト(満点25点)で | |
| 半むるす | 17辛口福1 | さロ レの即 | | | 13点以上取得できる。 | | 15点以上取得できない。 |
| | | 頁目との関 | | ## I =#10 \ ~ #177 | ******* | | |
| | | の子習・教育 | 到達日標 2 本科(2 | 集学士課程) の学習 | ・教育到達日標。 | 2-D | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | |
| 概要 | | 発音、リーク学習に | スニング、スピーキ 活用する。 | -ングを基礎から演習 | 習し、後期の英語 | 演習 I Bにつなげる | る。また、その成果を英語Ⅰ、Ⅱの総 |
| 授業の進め | か方・方法 | 授業の大 英語の発 発音授業 | 半を英語で進める。 音授業は、専用DVI についていけない学 | D、鏡を利用して、i 生のために補講や()演習等、CDプレー | 固人指導がある。 | | 発音実践試験が実施される。また、 |
| 主意点 | | 図書館ラに積極的 | ーニングコモンズ教 に参加すること。評 | 室で失敗を恐れずに | こ積極的に英語を | :しゃべること。発 | 音・スピーチ・リスニングの諸活動 インタビューテストなど真面目に取 |
| はポット | | り組むこ タトの区分 | | | | | |
| | | <u> 多上の区分</u> | | | | | |
| 」アクテ | イブラーニ | <u>_ンク</u> | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | <u>Ն</u> | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | _ | | | | | | |
| 受業計画 | 1 | I.m. | I-w. L. | | | I | - |
| | | | 授業内容 | | | 週ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | Pronunciation(Ste | | | Step1の体操がで | |
| | | 2週 | Pronunciation(Ste | | | Step2の体操がで | |
| | | 3週 | Pronunciation(Ste | | | step3の音の形が | |
| | | 4週 | Speech①(自己紹介 | 1) | | 英語で自己紹介カ | |
| | | 5週 | Listening 1 | | | 題を解くことがて | |
| | 1stQ | | 6週 表現① | | 対話 (基礎) 表現、対話 (感情) 表現を認知する ができる。 | | |
| 前期 | 1stQ | 6週 | | | 4A 1 10-11-1 | ができる。 | と、対話(感情)衣現を認知すること |
| 前期 | 1stQ | 7週 | その他①(強弱読 <i>み</i> 、スピーキング) | _み 、フォローイング、 | 、絵力ード説明 | ができる。 実践演習ができる | 00 |
| 前期 | 1stQ | | その他①(強弱読∂ | | 、絵力ード説明 | ができる。 実践演習ができる | |
| 前期 | 1stQ | 7週 8週 9週 | その他①(強弱読み 、スピーキング) Pronunciation(Ste Pronunciation(Ste | ep4) | 、絵カード説明 | ができる。 実践演習ができる step4の音(母音 step5のもと、St | 。 、子音、Lの音、Rの音)ができる。 ep5の音の動きが発音できる。 |
| 前期 | 1stQ 2ndQ | 7週 | その他①(強弱読み 、スピーキング) Pronunciation(Ste | ep4) | 、絵力ード説明 | ができる。 実践演習ができる step4の音(母音 step5のもと、St クラスメートとへ | 。 、子音、Lの音、Rの音)ができる。 |

| | 12週 表現② | | | | 対話(基礎)表現、対話(感情)表現を認知すること ができる。 | | | |
|---------------------------------------|---|----|---------|-----------|-----------------------------------|-----|-----|--|
| 13週 その他②(強弱読み、フォローイング、絵 、スピーキング) | | | 、絵カード説明 | 実践演習ができる。 | | | | |
| | 14週 その他③(強弱読み、フォローイング、絵カード説明 、スピーキング) | | | | 実践演習ができる。 | | | |
| | 15週 試験の答案の返却・解説 | | | | 試験において間違えた部分を理解できる。 | | | |
| | 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 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 100 | |
| 基礎的能力 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 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 | |

| 鹿児 | 島工業高 | 等専門学 | 交 開講年度 令和05年度 (2 | 2023年度) | 授業科目 | 英語論理・表現入門 I B | |
|--------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 科目基 | | | | | | | |
| 110至 科目番号 | | 0016 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | | |
| | | 演習 | | 単位の種別と単位 | | | |
| 12次/12/20 開設学科 | | | | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | | 後期 | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教 | 教材 | はちのタ | 発音 ハミング8メソッド 大庭まゆみれいずな書店、キクタン英会話[海外旅行編 | ・ ハミングバー | 、Listening Stud | io Standard いいずな書店編集部 | |
| 担当教員 | 1 | 嵯峨原 | | | | | |
| 到達目 | 標 | • | | | | | |
| 2. 八ミ 3. 八ミ 5. 英 6. 英 7. | ング発音Ste ング発音Ste の暗唱文を で言いたい 級リスニン 話表現を認 | ep7の音の3 ep8の音の3 正しい英語3 ことを話する | れが発音できる。 変化が発音できる。 強弱が発音できる。 発音で発表できる。 ことができる。 問題を解くことができる。 ができる。 | | | | |
| ルーノ | リック | | 77744 N. A. J. A. C. | 1#10# 45 to 701 # 1 | | + 70 + 1 | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レ | | 未到達レベルの目安 | |
| 平価項目 | 1 | | ハミング発音step6の音の流れテストで8割以上取得できる。 | トで6割以上取 | 得できる。 | トで6割以上取得できない。 | |
| 评価項目 | 12 | | ハミング発音Step7の音の変化テストで8割以上取得できる。 | トで6割以上取 | 導できる。 | トで6割以上取得できない。 | |
| 評価項目 | 13 | | ハミング発音Step8の音の強弱テストで8割以上取得できる。 | 、 ハミング発音Ste トで 6 割以上取 | ep8の音の強弱テス 得できる。 | ハミング発音Step8の音の強弱テトで6割以上取得できない。 | |
| 評価項目4 | | | 原稿を暗記して、正しい英語発音 で、説得力のある英語で発表でき る。 | 原稿を暗記して | - 発表できる。 | 原稿を暗記して発表できない。 | |
| 評価項目5 | | | 英語で言いたいことを、正しい発 音で、説得力のある英語で話すこ とができる。 | | ことを相手の理解 発音で、話すこと | 英語で言いたいことを話すことが できない。 | |
| 評価項目6 | | | 英検準2級リスニング問題20問中16問以上正解できる。 | 英検準2級リス 中12問以上正統 | ニング問題20問 解できる。 | 英検準2級リスニング問題20問中12問以上正解できない。 | |
| 評価項目7 | | | 英会話表現テスト (満点25点) で20点以上取得できる。 | 英会話表現テス)で 15点以上取得 ⁻ | | 英会話表現テスト(満点 2 5点)で 1 5点以上取得できない。 | |
| 教育方: 既要 | 法等 | | リスニング、スピーキングを基礎から演 | 習し、その成果を | 英語Ⅰ、Ⅱの総合等 | 学習に活用する。 | |
| 授業の進 | め方・方法 | 英語の教 発音授業 | 大半を英語で進める。 発音授業は、専用DVD、鏡を利用して、 業についていけない学生のために補講や ング・スピーキングの演習等、CDプレー | 個人指導がある。 | | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | |
| 注意点 | | 図書館に積極的 | ラーニングコモンズ教室で失敗を恐れず りに参加すること。評価のほとんどは実 こと。 | に積極的に英語を 践的な活動で評価 | しゃべること。発音 するので、発表、~ | f・スピーチ・リスニングの諸活動 ソンタビューテストなど真面目に取 | |
| 授業の | 属性・履何 | 多上の区分 |) | | | | |
| | ティブラーニ | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | 2 | □ 実務経験のある教員による授 | |
| 受業計 | 画 | | | | | | |
| - | | 週 | 授業内容 | | 週ごとの到達目標 | | |
| | | 1週 | Pronunciation(Step6) | | Step6の音の流れた | が発音できる。 | |
| | | 2週 | Pronunciation(Step7) | | Step7の音の変化が | | |
| | | 3週 | Pronunciation(Step8) | | Step8の 音の強弱 | | |
| | | 4週 | Speech③(暗唱文) | | • | が光音できる。 しい英語発音で発表できる。 | |
| | 3rd0 | | | | | り 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | |
| | 3rdQ | 5週 | Listening 3 | | 題を解くことがで | きる。 | |
| | 6週 | 表現③ | | 対話(場面)表現 | を認知することができる。 | | |
| | | 0,00 | | | | | |
| | | 7週 | その他④(強弱読み、フォローイング 、スピーキング) | 、絵カード説明 | 実践演習ができる。 | | |
| 经进 | | | 、スピーキング) | 、絵カード説明 | | | |
| 後期 | | 7週 8週 | | 、絵力ード説明 | 英文を正しい発音 | で読むことができる。 | |
| 後期 | | 7週 8週 9週 | 、スピーキング) Pronunciation(英文) Short Speech | 、絵カード説明 | 英文を正しい発音 英語で言いたいこ。 リスニング教材を | で読むことができる。 とを話すことができる。 則用して準2級リスニングレベルの | |
| | | 7週 8週 9週 10週 | 、スピーキング) Pronunciation(英文) Short Speech Listening④ | 、絵力ード説明 | 英文を正しい発音 英語で言いたいこ。 リスニング教材を 題を解くことがで | で読むことができる。 とを話すことができる。 別用して準2級リスニングレベルの きる。 | |
| 後期 | | 7週 8週 9週 | 、スピーキング) Pronunciation(英文) Short Speech Listening④ 表現④ | | 英文を正しい発音 英語で言いたいこ。 リスニング教材を 題を解くことがで | で読むことができる。 とを話すことができる。 則用して準2級リスニングレベルの | |
| 多期 | 4thQ | 7週 8週 9週 10週 | 、スピーキング) Pronunciation(英文) Short Speech Listening④ 表現④ その他⑤(強弱読み、フォローイング、スピーキング) | 、絵カード説明 | 英文を正しい発音 英語で言いたいこ。 リスニング教材を 題を解くことがで | で読むことができる。 とを話すことができる。 利用して準2級リスニングレベルの きる。 を認知することができる。 | |
| | 4thQ | 7週 8週 9週 10週 11週 | 、スピーキング) Pronunciation(英文) Short Speech Listening④ 表現④ その他⑤(強弱読み、フォローイング | 、絵カード説明、、絵カード説明 | 英文を正しい発音 英語で言いたいこの リスニング教材を 題を解くことがで 対話(場面)表現 | で読むことができる。 とを話すことができる。 利用して準2級リスニングレベルの きる。 を認知することができる。 | |

| | 15週 | 試験の答案の返 | 却・解説 | | 試験において間違 | 試験において間違えた部分を理解できる。 | | | | |
|---------|-----|---------|------|----|----------|---------------------|-----|--|--|--|
| | 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 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 100 | | | |
| 基礎的能力 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 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 | | | |

| 鹿児島 | 高工業高等 | | 開講年度 | 令和05年度 (2 | /023年度) | 担 | 業科目 | 言語文化 |
|---|---|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|----------------|---|
| 科目基礎 | | ע <u>ררו ונדיו</u> | | 13/1105年/支(2 | .025年/支) | X | *17口 | |
| 科目番号 | CIH+K | 0017 | | | 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: | |
| 開設学科 | | | | | 対象学年 | 1227 | 1 | • • |
| 開設期 | | 後期 | <u> </u> | | 週時間数 | | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | | 言語文化(第一学 版)/各種辞書 | 習社)/新版六訂 | カラー版 新国語 | 便覧(第 | |)/ 常用漢字ダブルクリア四訂版 |
| 担当教員 | | 田中 智樹 | | | | | | |
| 到達目標 | <u> </u> | | | | | | | |
| (1) 生涯に (2) 論理的 り深めたり (3) 言葉が | こわたる社会 引に考える力 りすることが いちつ価値へ いて他者や社 | 生活に必要 や深く共感 できるよう の認識を深 | な国語の知識や技能 したり豊かに想像し にする。 | を身に付けるとと。 たりする力を伸ば にわたって読書に | もに、我が国の言 し、他者との関わ | 語文化にりの中で | こ対する理 で伝え合う | 次のとおり育成することを目指す。 解を深めることができるようにする。 力を高め、自分の思いや考えを広げた 語文化の担い手としての自覚をもち、 |
| <u>,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,</u> | , , , | | 理想的な到達レ | ベルの目安 | 標準的な到達レ | ベルのF |]安 | 未到達レベルの目安 |
| 評価項目1 我が国の言語文化の特質について 理解している。 | | | 我が国の言語文化 | 化の特質について られた知識を活用 | 我が国の言語文 | | | |
| を深めるた | : : : : : : : : : : : : : : : : : : : | !の世界に親 | を深めるために、 | 化についての理解 古典の世界に親 を十分に理解でき | 我が国の言語文化についての理解 を深めるために、古典の世界に親 しむことの意義をある程度理解で きる。 | |)世界に親 | 古典の世界に親しむことの意義を |
| 深め、それ | 言語文化に興 1を継承して く自覚をもと | いくことに | 深め、それを継え | 化に興味・関心を 承していくことに できる。 | 我が国の言語文 深め、それを継 ついて、ある程 | 承してい | いくことに | 我が国の言語文化を継承していく ことについて自覚をもとうとして いない。 |
| 学科の到 | 引達目標項 | 目との関 | 係 | | | | | |
| 教育方法 | :等 | | | | | | | |
| 概要 | | 本学国語時に、そ | 関係科目の基礎的意 れに基づく考える力 | | を中心に、日本文 能力の基礎形成を | ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | び日本語文 | 化の基本的な知識と教養を培うと同 |
| 授業の進め | か方・方法 | 表現でき | るようにする。 さり 質問にも進んで答え | うに、常用漢字、重 るよう心がける。 | 要語句を確実に修 グループワークを | 修得する 併用した | よう努める こ授業を予 | について自分の意見をもち、的確に る。 また、授業に積極的に関わり、教 定しているため、積極的な発言およ 、毎月、漢字の小テストを行う。 |
| 注意点 | | 教科書の 、提出物 | 内容とは別に、毎時 | 間、読書の時間を | 作り、読書ノート | に記録し | た上で、 | 毎月ノートのチェックを行う。また はすること。必要に応じ、遠隔授業の |
| 授業の属 | 属性・履修 | | | | | | | |
| | イブラーニ | | ☑ ICT 利用 | | ☑ 遠隔授業対応 | 7 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画 | j | | | | | | | |
| | | 週 | | | | 週ごと | の到達目標 | 五 |
| | | 1週 | 奥の細道:立石寺 | | | | | 文学史上の価値・位置づけが説明でき |

| 授業計画 | <u> </u> | | | |
|------|----------|-----|-----------------|--|
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 |
| | | 1週 | 奥の細道:立石寺 | 作品及び作者の文学史上の価値・位置づけが説明できる。 |
| | | 2週 | 奥の細道:立石寺 | 句と地の文とが一体になった芭蕉の文章を味わい、諧 紀行諧紀行文の文章として理解できる。 俳諧における季語や切れ字の働きについて理解し、説 明できる。 |
| | | 3週 | 奥の細道:立石寺 | 句と地の文とが一体になった芭蕉の文章を味わい、諧紀行諧紀行文の文章として理解できる。 俳諧における季語や切れ字の働きについて理解し、説明できる。 |
| | | 4週 | 俳句について(グループワーク) | グループワークを通して俳句を作ることの楽しさや難 しさを理解できる。 |
| | 3rdQ | 5週 | 俳句について(グループワーク) | 相互に作った俳句の鑑賞を行うことで、日本の伝統文 化としての俳句を理解を深めることができる。 |
| 後期 | | 6週 | 古今和歌集 | 作品及び編者の文学史上の価値・位置づけが説明できる。 勃撰和歌集としての作品の重要性を理解できる。 |
| | | 7週 | 古今和歌集 | 我が国の伝統文化の一つである和歌の鑑賞のしかたを 理解し、発展期の和歌の特色を捉える。 作品に表れているものの見方や考え方を捉え、内容を 解釈できる。 |
| | | 8週 | 古今和歌集 | 我が国の伝統文化の一つである和歌の鑑賞のしかたを 理解し、発展期の和歌の特色を捉える。 作品に表れているものの見方や考え方を捉え、内容を 解釈できる。 |
| | 4+hO | 9週 | 短歌について | グループワークを通して短歌を作ることの楽しさや難 しさを理解できる。 |
| | 4thQ | 10週 | 短歌について | 相互に作った短歌の鑑賞を行うことで、日本の伝統文 化としての俳句を理解を深めることができる。 |

| | 11週 | 枕草子:中納言参りたる | まひて | 作者及び作品の文学史上の価値・位置づけを説明でき る。 | | | |
|---------|-----------------|-------------|-------|--------------------------------|--|--|--|
| 12返 | | 枕草子:中納言参りたま | まひて | 詞の意味が説明できる。 敬語の使い方を理解できる | 動詞の活用の種類及び活用形の意味と、基本的な助動詞の意味が説明できる。 敬語の使い方を理解できる。 文章の内容や形態に応じた表現の特色が理解できる。 | | |
| | 13週 | 枕草子:中納言参りたる | まひて | 作品をとおして当時の人々 知り、ものの見方・考えた | 7の生活感覚や興味の対象を 5を理解できる。 | | |
| | 14週 枕草子:中納言参りたま | | まひて | 7の生活感覚や興味の対象を 5を理解できる。 | | | |
| | 15週 | 期末試験の答案の返却を | うよび解説 | 授業項目について達成度を 試験において間違えた部分 | 授業項目について達成度を確認する。 試験において間違えた部分を理解できる。 | | |
| | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | |
| | | 式験 | 提出物 | 小テスト | 合計 | | |
| 総合評価割合 | | 10 | 25 | 35 | 100 | | |
| 基礎的能力 | | 10 | 25 | 35 | 100 | | |
| 専門的能力 | 評門的能力 0 0 | | 0 | 0 | 0 | | |
| 分野横断的能力 | |) | 0 | 0 | 0 | | |

| 鹿児 | 島工業高 | 等専門学 | 校 開講年度 令和05年度(| | 授業 | 科目 | |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|---|----------------|--|
| 科目基础 | | | 17 18 12 13 13 13 13 13 13 13 | | 32010 | | |
| 科目番号 | | 0018 | | 科目区分 | <u>—</u> ; | 般 / 必修 | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単 | 位数履 | 修単位: 1 | <u>l</u> |
| 開設学科 | | | 境デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | | 後期 | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教 担当教員 | 林 | 『世界 鮫島 俊 | 史探求』(東京書籍) *** | | | | |
| ^{四五教員} 到達目 | 堙 | | 275 | | | | |
| 1. 人類 2. オ古代 3. 古古代 5. 様々 | の誕生から エントの古 のギリシア のローマの 次世界大戦 な時事問題 | 代文明、 の歴史に興味 歴史に興味 に至る世界 | 会の誕生について理解し、説明できる。 1ダヤ通史を基軸とし、現代の様相を理 興味を持ち、東西の文化の違いについて まを持ち、西欧諸国の近代・現代との繋 界の動向の概要を説明し、大戦後から現 理解を深め、説明できる。 | 理解し、説明できる がりについて理解し | る。 ノ、説明でる | きる。 里解し、i | 説明できる。 |
| ルーブ! | ノック | | 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 |
| 評価項目1 | | | 人類の誕生から、諸地域の文明の 誕生及び社会の誕生について、深 く理解し、詳しく説明できる。 | 人類の誕生から | 、諸地域の 誕生につい | 文明の て、概 | 人類の誕生から、諸地域の文明の 誕生及び社会の誕生について、ほ とんど理解しておらず、説明でき ない。 |
| 評価項目 | 2 | | 人類の文明の発祥であるオリエントの古代文明と現代社会を読み解くキーワードの一つであるユダヤ通史について、深く理解し、詳しく説明できる。 | ・ 人類の文明の発 トの古代文明のと くキーワードの 通史について、 いたい説明でき | 現代社会を 一つである 概略を理解 | 読み解 | 人類の文明の発祥であるオリエントの古代文明と現代社会を読み解くキーワードの一つであるユダヤ 通史について、ほとんど理解しておらず、説明できない。 |
| 評価項目3 | | | 古代のギリシア社会の概要と、東西世界の文化の違いについて、その共通点・相違点について、説明できる。 | 古代のギリシア 西世界の文化の の共通点・相違 を理解し、だい | 点について | 、概略 | 古代のギリシア社会の概要と、東 西世界の文化の違いについて、そ の共通点・相違点について、ほと んど理解しておらず、説明できな い。 |
| 評価項目4 | | | 古代のローマの歴史に興味を持ち、西欧諸国の近代・現代との繋がりについて理解し、深く理解し、詳しく説明できる。 | 古代のローマの 、西欧諸国の近 りについて、概 たい説明できる | 代・現代と 略を理解し | の繋が | 古代のローマの歴史に興味を持ち 、西欧諸国の近代・現代との繋が りについて、ほとんど理解してお らず、説明できない。 |
| 評価項目5 | | | 第二次世界大戦に至る世界の動向 の概要を説明し、大戦後から現代 までの世界の様相について深く理 解し、詳しく説明できる。 | の概要を説明しまでの世界の様 | 第二次世界大戦に至る世界の動向 の概要を説明し、大戦後から現代 までの世界の様相について概略を 理解し、だいたい説明できる。 | | 第二次世界大戦に至る世界の動向の概要を説明し、大戦後から現代までの世界の様相についてほとんど理解しておらず、説明できない。 |
| 評価項目 | 6 | | 現代の世界に起こる様々な問題に ついて、深く理解し、詳しく説明 できる。 | 現代の世界に起っいて、概略を説明できる。 | こる様々な 理解し、だ | 問題に いたい | 現代の世界に起こる様々な問題に ついて、ほとんど理解しておらず 、説明できない。 |
| 学科の3 | 到達目標! | 頁目との | ! | 12,0 73 CC 00 | | | 1 |
| 教育方法 | 去等 | | | | | | |
| 既要 | | 世界の | 歴史を学ぶことにより21世紀を生きる | る社会人として必要 | な常識の基 | 本を身に | 付けるとともに、バランスのとれ |
| 授業の進 | め方・方法 | 小・中 埋め、 1.世界 2.現代 3.国際 | 感覚を養う。 学校で学んだ基礎知識をもとに、配布す必要に応じて各自でノートをとる。このの歴史に関する興味・関心を高める。 を読み解くための歴史的思考力を養う。 な読み解くための歴史的思考力を養う。 | D授業の目的は以下 要な教養を身につけ | の点である る。 |) ₀ | |
| 注意点 | | 和 有する | の配列を基本としながらも、本科目のれ 資料等も有効に活用すること。また、技 | aらいを踏まれ、テ 受業のスピードアッ | プのため、 | まりる。 吋オリジナ | 手向起も適宜扱うていくため、配かりの授業プリントも使用する。 |
| | 属性・履例 ティブラーニ | | 分 □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | ប៊ | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | 前 | | | | | | |
| IX * III | 1 | 调 | | | 週ごとの至 | | |
| | | 1週 | 歴史への導入、地球と生命の誕生 | | 本講義の起 | 取旨を理解 | artaとともに、地球と生命の誕生 |
| | | | | | | | ことができる。 社会の形成過程を説明することがで |
| | | 2週 | 人類の誕生、進化、社会の形成 | | きる。 | | に |
| | | 3週 | 文明の誕生、古代オリエント | | 明すること | とができる | |
| 後期 | 3rdQ | 4週 | ユダヤ通史(1) | | を説明する | ることがで | |
| | | 5週 | ユダヤ通史(2) | | を説明する | ることがで | |
| | | 6週 | ユダヤ通史(3) | | を説明する | ることがで シア文明(| できる。これできるとともに、文化 |
| | | 7週 | 古代ギリシア、ペルシア戦争 | r-AT | ロ代キリングメ明について説明できるとともに、文化 の多様性について理解し、説明できる ローマ帝国について説明できるとともに、国家政治シ | | |
| | | 8週 | 古代ローマ、国家政治システムの構築 | ₩ | | | いて理解し、説明できる |

| | | 9週 | 第一次世界大戦 | 後の世界 | | ヴェルサイユ体制 ⁻ きる | ヴェルサイユ体制下の世界について説明することができる | | | |
|-------|-------|-----|---------|-------------|----|-----------------------------|--|-----|--|--|
| | | 10週 | 第二次世界大戦 | | | | 第二次世界大戦勃発の種々の要因について説明することができる。 | | | |
| | | 11週 | 第二次世界大戦 | 前後の世界(2) | | | ドイツを軸に第二次世界大戦中、後の世界について説 明することができる。 | | | |
| | 4thQ | | 第二次世界大戦 | 前後の世界(3) | | 戦後の国際秩序の ができる。 | 戦後の国際秩序の形成、諸問題について説明すること ができる。 | | | |
| | | | 時事問題 | | | 現代の世界に起こることができる。 | 現代の世界に起こっている様々な事象について説明することができる。 | | | |
| | | | 時事問題 | 等事問題 | | | 現代の世界に起こっている様々な事象について説明することができる。 | | | |
| | | 15週 | 試験答案返却、 | 試験答案返却、解説 | | | 試験において間違った部分を自分の課題として把握する(非評価項目)。 | | | |
| | | 16週 | | | | | | | | |
| 評価割合 | ì | | | | | | | | | |
| | ā | 懒 | 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 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 | | |
| 基礎的能力 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 | | |
| 専門的能力 | 0 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 分野横断的 | 能力 0 | | 0 | 0 0 0 | | | 0 | 0 | | |

| 鹿児島 | | · 等専門学校 | 文 開講年度 令和05年度(| | 授業 | 科目 | |
|-----------------|------------------------|--------------------------|---|------------------------|---------------|-----------------------------|---|
| 科目基礎 | | | - | | | | |
| 科目番号 | LIDTK | 0019 | | 科目区分 | _ | -般 / 必何 | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単 | | <u>//文 / 克····</u> 夏修単位: | |
| 開設学科 | | | デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 開設期 | | 前期 | | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教 | 材 | 「新基礎 | 数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本區学1問題集(第2版)」田代嘉宏編 森: | 図書、「新基礎数学 | | | 高遠節夫他著 大日本図書、「新編 |
| 担当教員 | | | 二,拜田 稔,松浦 將國 | TOLIANA | | | |
| <u></u> 到達目標 | <u> </u> | 1 113 124 13 1 | | | | | |
| (1) 整元 | たか分数式の |)計算力を養 式・不等式の | い、実数や複素数についての理解を深 解法を習得し、具体的な問題に応用で | gめ、それらの扱い できる力を養う。 | いに習熟す | る。 | |
| ルーブリ | リック | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レ | ベルの目を | | 未到達レベルの目安 |
| 整式の加え | 去・減法・勇 | 送法 | 整式の加法・減法や、展開公式を 用いた乗法の計算ができる。 | 整式の加法・減計算ができる。 | 法や簡単な | は乗法の | 整式の加法・減法・乗法の計算ができない。 |
| 整式の因数 | 放分解 | | 文字の多い整式や、多少複雑な整 式でも因数分解ができる。 | 簡単な整式の因 | 数分解がて | できる。 | 簡単な整式の因数分解ができない。 |
| 整式の割り |)算 | | 複雑な整式の割り算でもできる。 | 簡単な整式の割 | り算ができ | きる。 | 簡単な整式の割り算ができない。 |
| 因数定理 | | | 因数定理を使って三次以上の整式 の因数分解ができる。 | 因数定理を使っ 解ができる。 | て三次式の | D因数分 | 因数定理が使えない。 |
| 分数式の計 | †算 | | 複雑な分数式の計算や、繁分数式 の計算ができる。 | 簡単な分数式の | 計算がでる | きる。 | 簡単な分数式の計算ができない。 |
| 根号を含む | 立式の計算 | | 根号を含む複雑な式の計算ができる。 | 根号を含む簡単 の有理化ができ | | 章や分母 | 根号を含む簡単な式の計算ができない。 |
| 複素数の四 | 1則演算 | | 複素数の複雑な四則演算ができる。 | 複素数の簡単な 有理化ができる | 四則演算な | や分母の | 複素数の四則演算ができない。 |
| 二次方程式 | t | | 二次方程式を解の公式や因数分解 によって解くことができる。 | 二次方程式を解 くことができる | | 使って解 | 二次方程式が解けない。 |
| いろいろた | \$方程式 | | 高次方程式や分数方程式、無理方 程式を解くことができる。 | 三次方程式が解 | ける。 | | 三次方程式が解けない。 |
| いろいろた | 不等式 | | 高次不等式や連立不等式が解ける。 | 三次不等式が解ける。 | | | 一次不等式や二次不等式が解けない。 |
| 等式・不等 | 学式の証明 | | いろいろな等式や不等式の証明ができる。 | 簡単な等式や不等式の証明ができる。 | | 月ができ | 等式や不等式の証明ができない。 |
| 集合の記号 | 号、ド・モノ | レガンの法貝 | 集合の記号やド・モルガンの法則 を説明でき、それらを使って様々 な問題を解くことができる。 | 集合の記号やド を説明できる。 | ・モルガン | ンの法則 | 集合の記号やド・モルガンの法則 を説明できない。 |
| 命題の真偽 、否定、追 | 為、必要条件 逆・裏・対係 | ‡・十分条件 場や背理法 | 命題の真偽、必要条件・十分条件 、否定、逆・裏・対偶や背理法を 説明でき、様々な問題に応用でき る。 | 対偶や背理法を「『嘘り景物、必女米什・』』。 | | ト分条件 背理法を | 命題の真偽、必要条件・十分条件 、否定、逆・裏・対偶や背理法を 説明できない。 |
| 学科の到 | 達日標耳 | 目との関 | | ' | | | |
| | | | 7月77 到達目標 3 本科(準学士課程)の学習 | 翌.教育到達日煙 | 3-a | | |
| 教育方法 | | 7 1 1 1 1 1 | 到是自然 3 种们 (平) 工脉径/ 97] [| 1 秋日到廷山林 | <u> </u> | | |
| <u> </u> | √ | + #N = /- | | +C+0-7 | | | |
| 恢安 | | | 、、同等数子の基礎科目として位置的だ 計算、方程式と不等式などを講義形式 | | | | |
| 授業の進め | か方・方法 | ただし、 | 可算、万柱式と小寺式なこで講義が式 状況により小テスト、レポートまたは を実施する。 | は学生による発表を | 行うこと | がある。 | |
| 注意点 | | (2) 授 | 習として、教科書にある新しい言葉や 業中に先生が解いた問題でも、もう一 頃から教科書や問題集の問題などを解 | -度自力で解いてみ | ねこと。 | 例題を解り | いておくこと。 |
| 哲業の同 | a性.腐心 | (4) (4) | 題を解くときは、メモ書きではなく、 | 試験の答案のつも | こ。 りで正確(| に書くよ | うにすること。 |
| | <u>引王・/復修</u> イブラーニ | | 「□ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | . | | □ 宝教経験のちる教具による極端 |
| ロックテ | <u> 1 ノ フー</u> _ | | | □ 逐網投票刈/ | IL) | | │□ 実務経験のある教員による授業 |
| ₩₩₩ | | | | | | | |
| 授業計画 | <u> </u> | _ | 極業市 | | THE THE | 고마추다표 | 1 |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごとの | | |
| | | 1週 | 整式の計算 | | | | :、乗法の計算ができる。 :できる |
| | | 2週 | 因数分解と整式の除法 | | 整式の除 | | ができる。 |
| | | 3週 | 剰余の定理と因数定理 | | 次数が3 | 以上の整 | に理が使える。因数定理を用いて、 式の因数分解ができる。 |
| 前期 | 1stQ | 4週 | 分数式の計算 | | 分数式の 計算がで | 畑ガで約 | 分などの計算ができる。繁分数式の |
| נאלפיני | 13.00 | 5週 | 実数と平方根 | | 実数の定できる。平方根の | 義を説明 定義と根 | できる。絶対値の定義と性質を説明 号の性質を説明でき、根号を含む式 |
| | | 6週 | 複素数 | | 複素数の | 定義を説 | 分母の有理化ができる。 明できる。複素数の四則演算ができ 共役複素数の定義を説明できる。複 |
| | | | A / N 3 / N | | | | 算ができる。 |

| | | 7週 | 二次方程式、解と係数の関係 | | | 判別式を用いて解の判別ができる 脱明できる。二次方程式の解を用い |
|--------|-----|-------|---------------|---------|---------------------------|--|
| | | | | | て、因数分解ができ | きる。 |
| | | 8週 | いろいろな方程式 | | 高次方程式が解ける 絶対値を含む方程式 | る。連立方程式が解ける。 式が解ける。 |
| | | 9週 | いろいろな方程式 | | 分数方程式が解ける | る。無理方程式が解ける。 |
| | | 10调 | 恒等式、等式の証明 | | 恒等式が理解できる | る。分数式の部分分数分解ができる |
| | | 10,65 | | | 。 等式の証明ができる | 3. |
| | | 11週 | 不等式 | | 不等式の性質を説明 立不等式が解ける。 | 月できる。一次不等式が解ける。連 |
| | | 12週 | いろいろな不等式 | | 二次不等式が解ける | る。高次不等式が解ける。 |
| 2r | ndQ | 13週 | 不等式の証明 | | 相加平均と相乗平均不等式が証明できる | 月の関係を証明できる。いろいろな る。 |
| | | 14週 | 集合と命題 | | できる。 | できる。ド・モルガンの法則を説明 条件・十分条件を説明できる。命題 対偶を説明できる。背理法を説明で |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | 各試験において間違する。 関数とグラフについ | 記えた部分を自分の課題として把握 いて説明できる。 |
| | | 16週 | <u> </u> | | | |
| 評価割合 | | | | | | |
| | | | 試験 | 小テスト・課題 | | 合計 |
| 総合評価割合 | | | 75 | 25 | | 100 |
| 成績 | | | 75 | 25 | | 100 |

| | | 等専門学校 | 開講年度 令和05年度 (2 | | 授 | 業科目 | 数学基礎 A 2 |
|--------------------|---------------------|----------------------|--|---|--|----------------|---|
| 科目基礎 | 替情報 | | | • | | | |
| 科目番号 | | 0020 | | 科目区分 | | 一般 / 必 | 修 |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位 | 位数 | 履修単位 | : 2 |
| 開設学科 | | 都市環境 | デザイン工学科 | 対象学年 | | 1 | |
| 開設期 | | 後期 | | 週時間数 | | 4 | |
| 教科書/教 | 材 | 「新基礎 高専の数 | 数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本区 学1問題集(第2版)」田代嘉宏編 森北 | 書、「新基礎数学 出版 | 問題集 | 改訂版」 | 高遠節夫他著 大日本図書、「新編 |
| 担当教員 | | 嶋根 紀仁 | 上,拜田 稔,松浦 將國 | | | | |
| 到達目標 | Ē | | | | | | |
| (1)いZ (2)点と | ろいろな関数 2 直線、2 次 | の性質を理 て曲線につい | 解し、グラフやそれらの扱いに習熟す て、基礎事項を理解し、不等式の表す | る。 領域を図示する方 | 法を習行 | 导する。 | |
| ルーブリ | <u> </u> | | | | | | |
| | | | 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 |
| 関数とグラ 、漸近線 | ラフ、グラフ | 7の平行移動 | 関数とグラフについて説明でき、 グラフの平行移動や漸近線を説明 でき、偶関数と奇関数の定義と性 質を説明でき、様々な問題に応用 できる。 | 関数とグラフに グラフの平行移! でき、偶関数と 質を説明できる。 | 動や漸近奇関数の | 線を説明 | 関数とグラフについて説明したり、グラフの平行移動や漸近線を説明したり、偶関数と奇関数の定義と性質を説明したりできない。 |
| 二次関数 <i>0</i> 値 |)グラフ、昴 | 景大値と最小 | あらゆる二次関数のグラフをかく ことができ、最大値と最小値を求 めることができる。 | 簡単な二次関数の り、最大値と最高 ることができる。 | 小値を排 | 7をかいた さめたりす | 二次関数のグラフをかいたり、最 大値と最小値を求めたりすること ができない。 |
| 二次関数の /不等式の | Oグラフとこ O関係 | 次方程式 | 二次関数のグラフと二次方程式・ 二次不等式の関係を説明でき、様 々な問題を解くことができる。 | 二次関数のグラニ次不等式の関 | フと二次 係を説明 | で で できる。 | 二次関数のグラフと二次方程式・ 二次不等式の関係を説明できない。 |
| 分数関数や 域・グラフ | つ無理関数 <i>の</i> フ |)定義域・値 | 様々な分数関数や無理関数の定義 域と値域を求めることができ、グ ラフをかくことができる。 | 簡単な分数関数 域と値域を求める ラフをかくこと | ることか | バでき、グ | 分数関数や無理関数の定義域と値 域を求めたり、グラフをかいたり することができない。 |
| 逆関数とそ | そのグラフ | | 逆関数の定義を説明でき、様々な 関数の逆関数を求めてグラフをか くことができる。 | 逆関数の定義を認め、 関数の逆関数を くことができる。 | 求めてク | き、簡単な ブラフをか | 逆関数の定義を説明したり、逆関 数を求めてグラフをかいたりする ことができない。 |
| | 巨離と内分点 式、二直線の | | | 二点間の距離と内分点の公式が使 え、直線の方程式を求めることが でき、二直線の平行条件や垂直条 | | りることが | ` ったり、直線の方程式を求めたり |
| 円・楕円・ らの接線の | · 双曲線・が O方程式 | マ物線とそれ | 円・楕円・双曲線・放物線の定義 と性質を説明でき、接線の方程式 を求めることができ、様々な問題 に応用して解くことができる。 | 円・楕円・双曲線・放物線の定義 と性質を説明でき、接線の方程式 を求めることができる。 | | 別線の定義 別の方程式 | 円・楕円・双曲線・放物線の定義 と性質を説明したり、接線の方程 式を求めたりすることができない。 |
| 不等式の表 | 長す領域 | | 様々な不等式や連立不等式の表す 領域を図示できる。 | 簡単な不等式や 領域を図示でき | | 詳式の表す | 不等式や連立不等式の表す領域を 図示できない。 |
| 領域におけ | ける式の最大 | で値・最小値 | 様々な領域における式の最大値・ 最小値を求めることができる。 | 簡単な領域におり値・最小値を求る。 | ける一次 めること | で式の最大 こができる | 領域における一次式の最大値・最 小値を求めることができない。 |
| | 達目標項 | | ** | | | | |
| | |)学習・教育 | 到達目標 3 本科(準学士課程)の学習 | ・教育到達目標(| 3-a | | |
| 教育方法 | 5等 | | | | | | |
| 概要 | | | A1の知識を前提とする。本科目は、高 | | | | |
| 受業の進め | b方・方法 | | ラフ、図形と式などを講義形式で行う。 る。なお、中間試験を実施する。 | 。ただし、状況に | より小き | テスト、レ | パートまたは学生による発表を行う |
| 注意点 | | (1)予 (2)授 (3)日 | 習として、教科書にある新しい言葉や 業中に先生が解いた問題でも、もう一 頃から教科書や問題集の問題を解く習 題を解くときは、メモ書きではなく、 | 度自力で解いてみ 慣をつけること。 | ること。 | | |
| 授業の属 | は・履修 | 上の区分 | · | | | | |
| | ィブラーニ | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | <u>. </u> | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | · | | | | | | |
| 授業計画 | <u> </u> | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごと | の到達目標 | |
| | | 1週 | | | | | ついて説明できる。 |
| | | 2週 | 二次関数のラフラー 二次関数の最大・最小、二次関数と二 | 次方程式 | 二次関 | 数の最大値 | フがかける。 直と最小値が求められる。 ニーニン・エス・ログス・ファー・ス |
| | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | —//() | 釵のクフ、 | ノと―火万桂式の関係を説明できる。 |
| | | 3週 | 二次関数と二次不等式 | | | | フと二次不等式の関係を説明できる。 |
| 後期 | 3rdQ | 4週 | べき関数 | | 平行移 | 動を説明で | |
| | | 5週 | 分数関数 | | ける。 | | を説明できる。分数関数のグラフがか |
| | | 6週 | 無理関数 | | 関数の | グラフがた | |
| | | 7週 | 逆関数 | | 関数の | グラフがた | |
| | L | 8週 | 二点間の距離と内分点 | | 点間 | の距離と | 内分点の公式が使える。 |

| | 9週 | 直 | 線の方程式、二直線の関係 | · | 直線の方程式を求め 二直線の平行条件や | りることができる。 9垂直条件を説明できる。 |
|--------|----------|---------|--------------|---------|------------------------|----------------------------|
| | 10退 | | の方程式 | | 円の方程式を求める 軌跡を説明できる。 | ることができる。 |
| | 11退 | | 円、双曲線 | | 楕円・双曲線の定義 | らと性質を説明できる。 |
| 4+4-0 | 12週 | 放 | 物線、二次曲線の接線 | | 放物線の定義と性質 二次曲線の接線の方 | 質を説明できる。 5程式を求めることができる。 |
| 4thC |) 13退 | 不 | 等式と領域 | | 不等式の表す領域を 域を図示できる。 | 2図示できる。連立不等式の表す領 |
| | 14週 | 不 | 等式と領域 | | 領域における一次式できる。 | 式の最大値・最小値を求めることが |
| | 15退 | 1 試 | 験答案の返却・解説 | | 各試験において間違する。 | 皇った部分を自分の課題として把握 |
| | 16退 | 1 | | | | |
| 評価割合 | | | | | | |
| | | | 試験 | 小テスト・課題 | 等 | 合計 |
| 総合評価割合 | | | 75 | 25 | | 100 |
| 成績 | | | 75 | 25 | | 100 |

| 鹿児 | | | 開講年度 | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|--|
| 科目基础 | 礎情報 | | | | | | | |
| 科目番号 | | 0021 | | | 科目区分 | | 一般 / 必何 | 多 |
| 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | 位数 | 履修単位: | |
| 開設学科 | | | | | 対象学年 | | 1 | |
| 開設期 | | 前期 | ファンエ ティュ | | 週時間数 | | 2 | |
| | <i>-</i> | | 数学 改訂版 高遠館 | 新夫他著 大日本図 | | | | |
| 教科書/教 | 双材 | 高専の数 | 学1問題集(第2版) | 」田代嘉宏編 森は | 比出版 | | יו באוינטאט | |
| 担当教員 | | 棈松 祐介 | ,熊谷博,白坂繁,拜 | 田 稔 | | | | |
| 到達目 | 標 | | | | | | | |
| 三角関数 本科目で | は、物理や は、三角関 | 専門科目など 数の基本的性 | で幅広く使われる。 質を理解し、グラフ | フがかけることを目 | 標とする。 | | | |
| 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 | l安 | 未到達レベルの目安 |
| | | | | | 鈍角・鋭角の三角 | | | |
| | | | 二角比の相方関 | 係が説明でき、基 | は角の三角比を | 求めるこ | ことができ | 主な角の三角比を求めることがで |
| | | | 本的な問題を解 | 保が説明でき、基 くことができる。 | る。 | 、高さや | 水平距離 | 主な用の三角比を求めることが きない。 |
| 三角比と | その応用 | | ヘロンの公式が | 説明でき、三角形 | を求めることが | できる。 | | |
| _/ 120 C | C 97/10/13 | | の面積を求める。 | ことかできる。 定理を用いて、問 | 正弦定理・余弦の | 正埋を用 や角の大 | いて、ニ ·きさを求 | ることができない。 |
| | | | 題を解くことが | できる。 | 一めることができる | る。 | | い。 |
| | | | | | 三角形の面積を | 求めるこ | ことができ | |
| | | | | | 一般角の三角関 | 数が説明 | でき、主 | |
| | | | | を用いて、問題を | な角の三角関数の | の値を求 | めること | 三角比の一般角への拡張が説明で |
| | | | 解くことができ | る。 | ができる。 | が説明で | き、基本 | きない。 |
| 三角関数 | | | 三角関数のグラ: を解くことがで | フを用いて、問題 きる | 三角関数の性質が | ことがで | きる。 | 弧度法が説明できない。 三角関数の周期が説明できない。 |
| | | | 三角関数を含む | 方程式や不等式を | 三角関数のグラ きる。 三角関数を含む 不等式を解くこ | フを描く | ことがで | 三角関数を含む基本的な方程式を |
| | | | 解くことができ | る。 | さる。 三角関数を含む | 基本的な | 方程式や | 解くことができない。 |
| | | | | | 不等式を解くこ | とができ | る。 | |
| 学科の | 到達目標 | 項目との関 | 係 | | | | | |
| 本科 (淮 | 学十課程) | の学習・教育 | 到達目標 3 本科(2 | 進学士課程)の学3 | | n - | | |
| · T * 1 7 1 1 + + |) TIMIT! | | | 辛于上球性) 少于6 | 3・教育到達目標、 | 3-a | | |
| | | | | 辛于工味性)の子目 | 3・教育到達日標、 | 3-a | | |
| 教育方数 | | 本科目は、 | 高専数学および物 | | | | | |
| 教育方》 概要 | | | 高専数学および物 | 7理や専門科目の基 | 礎として位置付け | られる。 | き実施する。 | |
| 教育方》 概要 | 法等 | 前半に三角 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に | 7理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお | られる。 間試験を き、例や | 9例題を解 | |
| 教育方法 概要 授業の進 | 法等 | 前半に三1 (1)予 (2)授 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ | られる。 間試験を き、例や | 9例題を解 | |
| 教育方》 概要 | 法等 | 前半に三1 (1)予 (2)授 (3)日 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 質から教科書や問題 | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけるごと。 | られる。 間試験を き、例や ること。 | P例題を解 | ハておくこと。 |
| 教育方決 概要 授業の進 注意点 | 法等め方・方法 | 前半に三角 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけるごと。 | られる。 間試験を き、例や ること。 | P例題を解 | ハておくこと。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 属性・履 | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 修上の区分 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 夏を解くときは、メ | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 | P例題を解 | いておく <i>こ</i> と。 うにすること。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等め方・方法 | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 修上の区分 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 質から教科書や問題 | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけるごと。 | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 | P例題を解 | ハておくこと。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 注意点 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 修上の区分 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 夏を解くときは、メ | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 | P例題を解 | いておく <i>こ</i> と。 うにすること。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 注意点 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 修上の区分 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 堕を解くときは、メ | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 | 9例題を解 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による拐 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)預 (3)日 (4)問 修上の区分 ニング | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ | 加理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もう一 類集の問題を解く習 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 | の例題を解 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 (4)問 (6上の区分 ニング | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や こ問題でも、もう一 題集の問題を解く習 くモ書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や ること。 りで正確 週ごとの 鋭角の | の例題を解 望に書くよ の到達目標 三角比を理 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 (4)問 (4)問 (4)問 (2) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1 | 高専数学および物質として、教科書に実中に先生が解いた質がある。 ICT 利用 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や こ問題でも、もう一 題集の問題を解く習 くモ書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を き、例や うて正確 りで正確 鋭角の 鋭角の | の例題を解 望に書くよ の到達目標 三角比を理 三角比を読 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 … 解できる。 明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 注意点 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1) 予 (2) 授 (3) 日は (4) 問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を きること。 りで正確 鋭角の3 鋭角の3 鈍角の6 | の例題を解 住に書くよ の到達目標 三角比を弱 三角比を理 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 ・ 解できる。 ・ 明できる。 ・ 解できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を きる りで 正確 鋭角の 鋭角の 鈍角の 鈍角の | P 例題を解 1 1 2 1 2 1 3 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 明できる。 明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 勇性・履 ティブラー: | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日は (4)問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ ICT 利用 授業内容 鋭角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 正弦定理 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を きることで 近角の 鋭角の 鈍角の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | の例題を解 に書くよ の到達目標 三角比を訪 三角比を訪 三角比を説 三角比を説 理を説明で | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 明できる。 まる。 のできる。 のできる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の 原 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ ICT 利用 授業内容 説角の三角比の性質 純角の三角比の性質 純角の三角比の性質 純角の三角比の性質 に弦定理 余弦定理 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を うて正確 のご のご のの のの のの のの のの のの のの のの のの のの のの | の側題を解 の到達目をより 三角比を理 三角比を明 三角と説明で 理を説明で 理を説明で | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 まる。 まる。 まる。 きる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ ICT 利用 授業内容 鋭角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 鈍角の三角比の性質 正弦定理 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間試験を うて正確 | P 例題を解 の | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書や問題 便を解くときは、メ ICT 利用 授業内容 説角の三角比の性質 純角の三角比の性質 純角の三角比の性質 純角の三角比の性質 に弦定理 余弦定理 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。間は、こので正確ののののでは、このののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、 | の側題を解 の一般に書くより の一般にはいい。 の一般にはいいできる。 の一般にはいいでは、 の一般にはいいでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 の | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による技 解できる。 明できる。 解できる。 ののできる。 まる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1)予 (2)授 (3)日 (4)問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頂から教科書は、メ 「ICT 利用 「ICT 利用 「関係の三角比の性質 説角の三角比の性質 証強角の三角比の性質 正弦定理 会弦定理 三角比と面積 一般角の三角比 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間は、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、こののののでは、このののでは、このののでは、このののでは、このののでは、このののでは、このののでは、このののでは、こののでは、こののでは、このでは、こ | P 例題を解 の 三三三里里を の で数 | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 毎できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 以業計 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三分 (1) 接 (2) 接 (3) 日は (4) 問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 変に先生が解いた 真のを解くときは、メ ICT 利用 一般角の三角比の性質 で強角の三角比の性質 で強力のででは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間 きる り で 正確 説 鋭 鋭 鈍 亜 | P 例題を解 の 三三三里里を起こり 三三三里里を起こり 三三三里里を起こいで関を には、 一型角角角をを用いて関を には、 標理説理説で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 で関する。 の こことが、こことが、こことが、こことが、こことが、こことが、こことが、こことが | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投解できる。 明できる。 明できる。 明できる。 自まる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の 原 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 授 (2) 授 (3) 日 (4) 問 修上の区分 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に でに先生が書いた 真から解くときは、 ICT 利用 一 ICT 利用 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 間 きる り で | P 例題を解 の の の の の の の の の の の の の | いておくこと。 つにすること。 □ 実務経験のある教員による技解できる。 明できる。 明できる。 のできる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 の定義を説明できる。 明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 接 (2) 接 (3) 日 (4) 問題 修上の区分 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科解いた 習として先生が書きは、 型として先外を育ります。 で解するとして、教育解いた 質を解するときは、 「ICT 利用 「W業内容 のの三角比の性質 説角の三角比の性質 は発角の三角比の性質 に弦定理 会別の三角比の性質 で発達の一般角の一種 になって理 会別の一角に には、 では、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 に | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こある新しい言葉や に問題でも、もう一 選集の問題を解く、 任書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られまるりでは、一個のののでは、こののののでは、このののののでは、一個のののでは、一個のののでは、一個のののでは、一個ののでは、一個のののでは、一個のののでは、一個のののでは、一個のののでは、一個のののでは、 | P 例題を解 の | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 のできる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 の定義を説明できる。 のに義を説明できる。 明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 以業計 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 接 (2) 接 (3) 日は (4) 問題 修上の区分 二ング 週 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教解いた 真から教くときは、メ 「ICT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「W業内容 一般角の三角比の性質 正弦定理 会強により 会強により 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角以の性質 三角関数の性質 三角関数のグラフ | 理や専門科目の基 経半に三角関数を講 こある新しい言うで ご問題で超を解く ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。 はいます の の の の の の の の の の の の の の の の の の の | P 例題 | いておくこと。 つにすること。 □ 実務経験のある教員による技 解できる。 明できる。 解できる。 きる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 明できる。 説明できる。 説明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1)予摂 (2)予摂 (3)日は (4)問題 修上の区分 ニング 週 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた では、対 にないでは、対 には、は、が には、は、が には、は、が には、は、が には、は、は、が には、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、 | 理や専門科目の基 会半に三角関数を講 こある新しい言葉や ご問題でも、もく、 選集の問題を解く、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | られる。ないのでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、こ | の例題に の三三三三里里をあの 放数数数数 の三三三三里里をあの 数数数数数 の三三三三里里をあるの数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数 | かておくこと。 つにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 きる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 明できる。 説明できる。 説明できる。 記明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 授 (2) 授 (3) 円 (4) 問題 修上の区分 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 14週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教解的 習として先生が書きは、 図として、生が書きは、 図として、生が書きは、 図として、生が書きは、 ICT 利用 「選業内容 角比の性質 一のの三角比の性質 一般角の三角比の性質 三角関数の性質 三角関数を含む不管 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい言葉や に問題でも、を解く、 選集の書きではなく、 全書きではなく、 全書きではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | ら相きる り | P 例 に | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 に対する。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 以業計 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 授 (2) 授 (3) 円 (4) 問題 修上の区分 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 14週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教科書に 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた 質がられて、教解いた では、対 にないでは、対 には、は、が には、は、が には、は、が には、は、が には、は、は、が には、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい。 に問題でも、を のではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | ら相きる り | P 例 に | かておくこと。 つにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 解できる。 きる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 明できる。 説明できる。 説明できる。 記明できる。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 | 前半に三月 (1) 授 (2) 授 (3) 円 (4) 問題 修上の区分 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 14週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教解的 習として先生が書きは、 図として先科書に で解くときは、 ICT 利用 一 ICT 利用 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい。 に問題でも、を のではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | ら間きるりは、過鋭鋭鈍正余三一、弧三三三三試制ののののででは、対している。を付いて、近角角角角弦弦角般般度角角角角験では、対して、近角角ののででは、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して | P 例 に | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 に対する。 |
| 教育方法 概要 注意 | 法等 め方・方法 属性・履 ディブラー: 画 1stQ | 勝半に三月 (1)予摂 (2)予摂 (3)日は (4)問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 11週 11週 12週 13週 15週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教解的 習として先生が書きは、 図として先科書に で解くときは、 ICT 利用 一 ICT 利用 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい。 に問題でも、を のではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | ら間きるりは、過鋭鋭鈍正余三一、弧三三三三試制ののののででは、対している。を付いて、近角角角角弦弦角般般度角角角角験では、対して、近角角ののででは、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して | P 例 に | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 に対する。 |
| 教育方 概要 授業の進 注意点 授業の原 □ アクラ | 法等 め方・方法 属性・履 ディブラー: 画 1stQ | 勝半に三月 (1)予摂 (2)予摂 (3)日は (4)問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 11週 11週 12週 13週 15週 | 高専数学および物 角比として、教育を 習として、教育を 習として、生が書きは、 図として、生が書きは、 図として、生が書きは、 ICT 利用 で発育の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 一般角の三角比の性質 三角関数を含むでする。 三角関数を含むする。 三角関数をの返却・角 は、 三角関数をののである。 三角関数を含むする。 は、 三角関数をののである。 三角関数を含むする。 は、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい。 に問題でも、を のではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してみ 度自力でかること。 試験の答案のつも □ 遠隔授業対応 | ら間きるり」、週鋭鋭鈍・正余三一、弧三三三三試る。を付と、確ご角角角角弦弦角般般度角角角角験。 | P 例 に | いておくこと。 つにすること。 □ 実務経験のある教員による投解できる。 明できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。の定義を説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 えた部分を自分の課題として把握 |
| 教育方 概要 授 注 意 | 法等 め方・方法 属性・履 ティブラー: 画 1stQ | 勝半に三月 (1)予摂 (2)予摂 (3)日は (4)問題 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 11週 11週 12週 13週 15週 | 高専数学および物 角比とその応用、後 習として、教解的 習として先生が書きは、 図として先科書に で解くときは、 ICT 利用 一 ICT 利用 | が理や専門科目の基 後半に三角関数を講 こあるでもい。 に問題でも、を のではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 ではなく、 | 礎として位置付け 義形式で行う。中 記号を確認してお 度自力で解いてみ 慣をつけること。 試験の答案のつも | ら間きるり」、週鋭鋭鈍・正余三一、弧三三三三試る。を付と、確ご角角角角弦弦角般般度角角角角験。 | P 例 に | いておくこと。 うにすること。 □ 実務経験のある教員による投 解できる。 明できる。 明できる。 きる。 きる。 きる。 角形の面積が求められる。 る。 の定義を説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 に対する。 |

| | | | | 1 - | | | |
|-------------|----------|---------------|--|------------------------|---|--|--|
| 鹿児島 | 島工業高等 | 等専門学校 | 開講年度 | 令和05年度 (2 | 2023年度) | 授業科目 | 数学基礎 B 2 |
| 科目基礎 | 計報 | | | | | | |
| 科目番号 | | 0022 | | | 科目区分 | 一般 / 必 | |
| 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | | |
| 開設学科 | | 都市環境 | デザイン工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | | 後期 | 2 2 12 3 11 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | 「新基礎 | | | 書、「新基礎数学 | | 高遠節夫他著 大日本図書、「新編 |
| 担当教員 | | | 学 1 問題集(第2版 <u>)</u> ト,熊谷 博,白坂 繁,¾ | | 5 运机区 | | |
| 到達目標 | <u> </u> | TIDIA IH/ | | TH 100 | | | |
| (1) 三角 | 月関数の性質 | 質や公式を用 | いて、様々な問題を | を解くことができる | こと。 | | |
| ルーブリ | | 双関数の性質 | や公式を用いて様々 | マな问題を解くこと | かできること。 | | |
| <u>ルーフゥ</u> | <u> </u> | | 理想的な到達レ | ベルの日安 | 標準的な到達レイ | ベルの日安 | |
| | | | 生心ののおりほと | VVVVII X | 10.1 | <u> </u> | |
| 加法定理と | こその応用 | | 加法定理を用いとができる。 | て、問題を解くこ | 説明できる。 積を和・差に直す 積に直す公式が記 三角関数の合成が | す公式、和・差を 说明できる。 が説明できる。 て、基本的な問題 | 加法定理が説明できない。 |
| 指数関数 | | | 指数関数を用い とができる。 | て、問題を解くこ | 根号や指数を含む 指数関数のグラフ きる。 指数関数を含む | フを描くことがで | 累乗根や指数の拡張が説明できない。 指数関数の性質が説明できない。 |
| | | | | | 不等式を解くこと | とができる。 | 」は対対対ないに対が、 |
| 対数関数 | | | 対数を用いて、「できる。 | 問題を解くことが | でき、基本的な問できる。対数関数のグラフ | D変換公式が説明 問題を解くことが フを描くことがで 基本的な方程式や | 対数関数の性質が説明できない。 常用対数を説明できない。 対数表を用いて近似値を求めるこ |
| | | | | | 不等式を解くこ | | 2.0 00 00 0 |
| 学科の至 |]達目標項 | 目との関 | 係 | | | | |
| 本科(準学 | 全士課程) 0 | D学習・教育 | 到達目標 3 本科(| 準学士課程)の学習 | 習・教育到達目標 3 | i-a | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | |
| 概要 | | 本科目は | 、高専数学の基礎科 | 料目として位置付け | られる。 | | |
| 授業の進め | り方・方法 | 加法定理 | 、指数関数、対数関 | 関数を講義形式で行 | う。中間試験を実施 | 施する。 | |
| 注意点 | | (2)授 (3)日 | 習として、教科書に 業中に先生が解いた 頃から教科書や問題 題を解くときは、> | こ問題でも、もう一 夏集の問題を解く習 | 度自力で解いてみ ^え 慣をつけること。 | ること。 | |
| 授業の属 | | 多上の区分 | | ・ と目と とはなくに | 武勝人の日来のフロ | クで正確に自てお | . کاری کاری |
| | イブラーニ | | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | <u>,</u> | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | | | | | | | |
| 授業計画 | 1 | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの到達目標 | 世 元 |
| | | 1週 | 加法定理 | | | 加法定理が使える | ٥. |
| | | 2週 | 加法定理 | | | 加法定理が使える | 5. |
| | | 3週 | 2 倍角の公式 | | | 2倍角の公式が係 | |
| | | | 半角の公式 | | | 半角の公式が使え | දිය. |
| | 3rdQ | | 積和の公式 | | | 積和の公式が使え | |
| | | | 和積の公式 | | | 和積の公式が使え | |
| | | 7週 | - 百角関数の合成 | | | 三角関数の合成な | |
| | | 8週 | <u>一角関数の日版</u> 累乗根、指数 | | | 累乗根の計算がで | |
| | | | 指数、指数関数 | | | 指数を含む式の記 指数を含む式の記 | |
| 後期 | | | 指数関数 | | | 指数関数のグラフ | |
| | | | 対数 | | | 対数の定義と性質 | がある。 「を説明できる。 |
| | | | | | | 対数の計算ができ 対数の計算ができ | きる。 |
| | 4thQ | | 対数 | | | 対数関数のグラフ | 7が書ける。 |
| | \ | 13週 | 対数関数 | | | | 女不等式が解ける。 |
| | | 14週 | 対数関数 | | | 常用対数の応用問 | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・角 | 解説 | | 各試験において間 する。 数学的帰納法を認 | 別違った部分を自分の課題として把握 説明できる。 |
| | | 16週 | | | | | |
| 評価割合 | <u> </u> | | | | | | |
| | | | 試験 | | 小テスト・課題等 | <u> </u> | 合計 |

| 総合評価割合 | 75 | 25 | 100 |
|--------|----|----|-----|
| 成績 | 75 | 25 | 100 |

| 科目皇母情報 | 鹿児島 | | 高等専門学 | 校開講年月 | 要 令和05年度(2 | | | 物理IA | | |
|--|---|----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------------|--|
| 日日日号 | | | | | | | 1 | | | |
| 現場 | | ATE II | 0023 | | | 科目区分 | 一般 / 必 | 修 | | |
| 設定 | | | | | | | | | | |
| 開発報 | | | | | | | | • = | | |
| ### 1540 | | | | <u> </u> | | | | | | |
| 担当教育 対す 近人の一部 (1997年前日) 対す 他の一部 対す できる。 | | 材 | ①力学 | I(大日本図書)、 | ②新課程 Let's Try N | 1 | Jl.1 力学編(東京 | 書籍)、③改訂 Lo | et's Try Note 物理 | |
| 1. MCS単位 自砂原字を単眸に走る。 1. MCS単位 自砂原字を単眸に走る。 1. MCS単位 自砂原子を単眸に走る。 1. MCS単位 自砂原子を単眸に走る。 2. 運動が遅延伸できる。 2. 運動が遅延伸できる。 2. 単独的な到速レベルの目安 標準的な到速レベルの目安 が成の単位 動物が重要を支充を対して行いている。 2. MCS単位 を理解に、有効数字をは解している。 2. MCS単位 を理解に、有効数字を理解できる。 2. MCS単位 人の効果を理解できる。 2. MCS単位 人の海原型を変化を変化できる。 2. MCS単位 人の海原型を発化を変化できる。 2. MCS単位 人の海原型を発化を変化できる。 2. MCS単位 人の海原型をできる。 2. MCS単位 人の海原型を理解できる。 2. MCS単位 人の海原型を理解できる。 2. MCS単位 人の海原型を理解できる。 2. MCS単位 人の海原型を理解できる。 3. MCの単位 人の海原型 関係できる。 3. MCS単位 人の海原型を関係できる。 3. MCS単位 人の海原型を行う。 3. MCS単位 人の海原型できる。 2. MCS単位 人の海原型を必要ができる。 2. MCS単位 人の海原型を必要ができる。 2. MCS単位 人の海原型を必要ができる。 2. MCS単位 人の海原型を必要ができる。 2. MCS単位 人の海原型が上できる。 2. MCS単位 人の海原型が上できる。 3. MCS単位 人の海原型を必要が上できる。 3. MCS単位 人の海原型を必要が上できる。 3. MCS単位 人の海原型を必要が上できる。 3. MCS単位 人の海原型が上できる。 3. MCS単位 人のアログをできる。 3. | | | | | · 首 <i>)</i> | | | | | |
| 2. 飲作の直接動を式く表現する事ができる。 | 到達目標 | <u> </u> | | | | | | | | |
| 理期的な割注しへ以上の目安 | 2. 物体の 3. 運動力 4. 物体の | D直線運 対程式を D平面運 | 動を式で表現 用いた計算が 動を理解でき | する事ができる。 できる。 る。 | | | | | | |
| 神価項目1 | ルーブリ | リック | | | | | | | | |
| 課価項目1 | | | | 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 | |
| 評価項目2 速度と速さ、変位と移動距離の | 評価項目1 | | | 況に応じて使 | E解し、有効数字を状 い分けることができ | MKS単位、有効 。 | 数字を理解できる | |)数字を理解できな | |
| 評価項目 | 評価項目2 | ! | | 物体の直線運 。速度と速さ 区別ができる | 動を式で表現できる 、変位と移動距離の 。 | 1 | を式で表現できる | | かを式で表現する事 | |
| 評価項目 | 評価項目3 | | | 運動方程式を | 用いた計算ができる | 運動方程式を用し | いた計算ができる | | いた計算ができな | |
| 3月のつりあいを理解できる。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地では解している。 7月の日日・福祉地ではあり、 7月の日日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・日曜日・ | 評価項目4 | _ | - | | | 物体の平面運動 | を理解できる。 | 物体の平面運動 | を理解できない。 | |
| 本科(漢字士課程)の学習・教育到達目標 3 本科(漢字士課程)の学習・教育到達目標 3 - a 教育方法等 概要 | 評価項目5 | ; | | カの性質・種 3カのつりあ | 類を理解できる。 いを理解できる。 | 力の性質・種類 | を理解できる。 | 力の性質・種類 | を理解できない。 | |
| 数育方法等 | 学科の至 | 達目標 | 票項目との | 関係 | | | | | | |
| 概要 カ学の基本事項を重点のに学習し、現象に対する物理的なものの見方と考え方を身につける。微積分を用い、パルの物理で、まず直縁延鍾に関して、速度、加速度、変位、力について学び、それを平面運動に拡張する。 | 本科(準学 | 学士課程 |) の学習・教 | 育到達目標 3 本科 | | 3・教育到達目標〔 | 3-a | | | |
| 概要 カ学の基本事項を重点のに学習し、現象に対する物理的なものの見方と考え方を身につける。微積分を用い、 | 教育方法 | ·等 | | | | | | | | |
| 投業の属性・履修上の区分 | | か方・方 | ベルの | 物理で、まず直線) | 運動に関して、速度、 | る物理的なものの 加速度、変位、力 | 見方と考え方を身について学び、そ | ·につける。微積分 ·れを平面運動に拡 | を用いない高校レ 張する。 | |
| 授業の属性・履修上の区分 □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教師 授業計画 □ 週 授業内容 週ごとの到達目標 □ 1週 MKS単位・有効数字 物理の単位がMKSであることが理解できるを説明することができる。 □ 変位と速度 変位と速度対算ができる。 選及と速きの違いがわかる。 □ 3週 加速度 加速度について説明でき、計算する事ができる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の計算ができる。 等加速度運動の試験明ができる。 第週 知道度 □ 知道時できる。 10週 カのつりあい・作用反作用の法則 つのつりあいを理解できる。 作用反作用の活明できる。 11週 合成速度 □ 11週 合成 11週 合成 11月間 白面 11月間 日本できる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・斜方投射の計算ができる。 本平投射・対力の合成・分解、力のつりあいを理解できる。 名試験において間違った部分を自分の課題 15週 答案返却・解説 □ 16週 □ 15週 答案返却・解説 □ 16週 □ 16 □ 16 | 注意点 | | | | 性的に理解し、次に定 | 量的、数学的に取 | り組むことが肝要 | である。授業の進 | 捗状況に応じて問 | |
| 担 | 授業の属 | 属性・履 | 夏修上の区: | 分 | | | | | | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 | □ アクテ | | ーニング | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | <u></u> | □ 実務経験の | ある教員による授業 | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 | | | | | | • | | | | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 | 授業計画 | | | | | | | | | |
| 1週 MKS単位・有効数字 | <u> </u> | Ī | 调 | 授業内容 | | | 调ごとの到達目棋 | <u> </u> | | |
| 1stQ 2週 変位と速度 変位と速度の計算ができる。 速度と速さの違いがわかる。 遠度と速さの違いがわかる。 3週 加速度 加速度運動の式を理解できる。 5週 等加速度運動 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 等加速度運動の式を理解できる。 できる。 では、 2回 車面下、鉛直投げ上げ運動の計算ができる。 できる。 でまる。 できる。 | | | | | | 物理の単位がMK | Sであることが理解 | 解できる。有効数字 | |
| 1stQ 1stQ 1stQ | | | 2调 | 変付と速度 | | | 変位と速度の計算 | ∮ができる。 | | |
| 1stQ 特別速度運動 特別速度運動の式を理解できる。 5週 等別速度運動 等別速度運動の式を理解できる。 特別速度運動の式を用い、計算することが 音調の法則 音響の法則、運動の法則の説明ができる。 を説明できる。 表記明できる。 作用反作用の法則 力のつりあいを理解できる。 作用反作用のできる。 作用反作用の法則とつりあいの関係を理解 | | | | | | | | | ス車がでキス | |
| 1stQ | | | | | | | | | 3事がてきる。 | |
| 自由落下、鉛直投げ上げ運動の計算ができる。 10週 カ カのつりあい・作用反作用の法則 カのつりあいを理解できる。 作用反作用の活則 カカ | | 1stQ | | | | | | | | |
| 万週 運動の法則 「関性の法則、運動の法則の説明ができる。を説明できる。 を説明できる。 おりのつりあい・作用反作用の法則 | | | | | | | | | | |
| おります まります まりますま | | | | | | | 慣性の法則、運動 | | | |
| おり | | | | | ル田石作田の注則 | | を説明できる。 | | | |
| 2ndQ 加速度 単性力、摩擦力を説明できる。 2ndQ 11週 合成速度 平面運動の表現の仕方がわかる。速度を含ることができる。 13週 柏対速度 相対速度の計算ができる。 13週 放物運動 水平投射・斜方投射の計算ができる。 14週 力の合成・分解・つりあい 力の合成・分解、力のつりあいを理解できる。 15週 答案返却・解説 各試験において間違った部分を自分の課題する。 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 | 前期 | | | | 16円仅16円の法則 | | できる。 | | | |
| 2ndQ 11週 合成速度 平面運動の表現の仕方がわかる。速度を合ることができる。 12週 相対速度 相対速度の計算ができる。 13週 放物運動 水平投射・斜方投射の計算ができる。 14週 力の合成・分解・つりあい 力の合成・分解、力のつりあいを理解できる。 15週 答案返却・解説 名試験において間違った部分を自分の課題する。 16週 評価割合 評価割合 競度 ポートフォリオ その他 合計 | | | | | | | 重力を説明できる | 5. | . C-1/14 C C Ø 0 | |
| 2ndQ 12週 相対速度 相対速度の計算ができる。 13週 放物運動 水平投射・斜方投射の計算ができる。 14週 力の合成・分解・つりあい 力の合成・分解、力のつりあいを理解できる。 15週 答案返却・解説 各試験において間違った部分を自分の課題する。 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 | | | | | | | | | 速度を合成、分解す | |
| 13週 放物運動 水平投射・斜方投射の計算ができる。 14週 力の合成・分解・つりあい 力の合成・分解、力のつりあいを理解できる。 15週 答案返却・解説 各試験において間違った部分を自分の課題する。 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 | | | | | | | ることができる。 | | | |
| 14週 力の合成・分解・つりあい 力の合成・分解、力のつりあいを理解できる試験において間違った部分を自分の課題する。 15週 答案返却・解説 各試験において間違った部分を自分の課題する。 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 | | 2ndQ | | | | | | | 7 | |
| 15週 答案返却・解説 各試験において間違った部分を自分の課題する。 16週 評価割合 評価割合 就験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 | | | | | . つりまい | | | | | |
| 15週 音楽返却・解説 する。 16週 | | | | | | | | | | |
| <td color:="" pick;="" rowspan="2" td="" th<="" the="" with=""><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td></td><td>10日)で日)</td><td></td></td> | <td></td> <td></td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10日)で日)</td> <td></td> | | | | | | | | 10日)で日) | |
| 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 | | 111/11111/11 | | 16週 | | | | | | |
| | 計1四計1 | | | ≫≢ | 相方動佈 | 能度 | ポートフォリオ | · 子の他 | 스타 | |
| 総合学側形形 170 10 10 11 10 10 11 10 170 170 | 総合評価書 | - | 70 | 0 | | 0 | 0 | 30 | 100 | |
| 基礎的能力35000002055 | | | | | | - | _ | - | | |

| 専門的能力 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 30 |
|---------|----|---|---|---|---|---|----|
| 分野横断的能力 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 |

| | 島工業高 | 等専門学科 | 交 開講年度 令和05年度(| 2023年度) | 授業科目 | 化学 I |
|---------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|---|---|
| 科目基础 | | | 1 1 1 2 1 1 2 1 2 1 2 1 | | *************************************** | |
| 科目番号 | | 0024 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | } |
| 授業形態 | | 講義・実 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: | 1 |
| 開設学科 | | 都市環境 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | | 前期 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 数材 | | 比学基礎」小川佳一郎他 著 東京書籍 扁 化学基礎」東京書籍編集部 | 「ダイナミックワイド | 図説化学」竹内 | 対人他 著 東京書籍 「ニューサポ |
| 担当教員 | | 三原め | ぐみ | | | |
| 到達目 | 標 | | | | | |
| 2. 物質 3. 元 4. 状質 6. 原子 | の成り立ち。 という概念(変化と熱運動の構成粒子の電子配置) | と分類・分离 こよる分類、 動に関する析 としての原う や価電子等の | の役割について理解している。 能について理解している。 元素の確認方法や同素体の性質につい 気念を理解している。 その構造および規則性について理解している。 いて理解している。 | | | |
| 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 | | 未到達レベルの目安 |
| 評価項目 | 1 | | 物質と人間生活、化学とその役割 について理解し、説明できる。 | 物質と人間生活、化 について理解してい | 学とその役割 る。 | 物質と人間生活、化学とその役割 について理解していない。 |
| 評価項目 | 2 | | 物質の成り立ちと分類・分離に関 する概念を理解し、説明できる。 | 物質の成り立ちと分 する概念を理解して | | 物質の成り立ちと分類・分離に関 する概念を理解していない。 |
| 評価項目 | 3 | | 元素という概念による分類、元素 の確認方法や同素体の性質につい て理解し、説明できる。 | 元素という概念によ の確認方法や同素体 て理解している。 | る分類、元素 の性質につい | 元素という概念による分類、元素 の確認方法や同素体の性質につい て理解していない。 |
| 評価項目 | 4 | | 状態変化と熱運動に関する概念を 理解し、説明できる。 | 状態変化と熱運動に 理解している。 | 関する概念を | 状態変化と熱運動に関する概念を 理解していない。 |
| 評価項目 | 5 | | 物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解し、 説明できる。 | 物質の構成粒子とし 造および規則性につ いる。 | ての原子の構 いて理解して | 物質の構成粒子としての原子の構造および規則性について理解していない。 |
| 評価項目 | 6 | | 原子の電子配置や価電子等の概念 を理解し、説明できる。 | 原子の電子配置や価を理解している。 | 電子等の概念 | 原子の電子配置や価電子等の概念 を理解していない。 |
| 評価項目 | 7 | | 周期律と周期表の構成について理 解し、説明できる。 | 周期律と周期表の構 解している。 | 成について理 | 周期律と周期表の構成について理解していない。 |
| 学科の発 | 到達目標功 | 頁目との関 | ····································· | | | |
| 本科(準 | 学士課程)(| の学習・教育 | 到達目標 3 本科(準学士課程)の学 | 習・教育到達目標 3-a | | |
| 教育方法 | 法等 | | | | | |
| 概要 | | 化学的なで学習す | よ事物・現象についての基本的な概念や る基本的な知識が必要である。また、 | ・ 原理・法則に対する理 内容によっては専門教 | 解を深め、科学 科における基礎 | 学的な探究心を育成する。中学理科 楚知識も学習する。 |
| 授業の進 | め方・方法 | 教科書を | | | | |
| 注意点 | | 予習復習 | | ど」は必ず持参すること | 。また、配布し | した資料等は必ず目を通すこと。 |
| 授業の原 | 属性・履何 | | | | | |
| | <u> ライブラーニ</u> ティブラーニ | | , □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| _ , , , | | | | 22/113/2/6/3/10 | | |
| 授業計画 | 画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週こ | ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | 化学とは何か | 身の | まわりの化学 | について説明できる. |
| | | 2週 | 物質の成分 | | | ついて説明できる. |
| | | 3週 | 物質の成分 | 混合 | る物の分離と精 | 製について説明できる. |
| | 1stQ | 4週 | 物質の構成元素 | 元素 | および単体と | 化合物について説明できる. |
| | -300 | 5週 | 物質の構成元素 | 同素 | 体と元素の確 | 認について説明できる. |
| | | | | | | |
| | | 6週 | 物質の三態 | | | いて説明できる. |
| | | 6週 7週 | 物質の三態 物質の三態 | 物質 | ⑤三態と状態 | 変化について説明できる. |
| | | 6週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 | 物質 | ⑤三態と状態 | |
| 前期 | | 6週 7週 | 物質の三態 物質の三態 | 物質原式 | での三態と状態 と原子の構造 | 変化について説明できる. |
| 前期 | | 6週 7週 8週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 | 物 原 原 - | での三態と状態 と原子の構造 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. |
| 前期 | | 6週 7週 8週 9週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 原子の構造 | 物質 原子 原子 | 質の三態と状態 と原子の構造 番号と質量数 な体について説 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. |
| 前期 | 2ndQ | 6週 7週 8週 9週 10週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 原子の構造 原子の構造 | 物 原 原 同 配 電 貴 力 | 面の三態と状態 と原子の構造 と下子の構造 を番号と質量数 立体について説 がは、これでは、 な体について説 がないでである。 では、これでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. 明できる. について説明できる. ついて説明できる. |
| 前期 | 2ndQ | 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 原子の構造 原子の構造 電子配置と周期表 電子配置と周期表 電子配置と周期表 | 物質 原子 原子 同位 電子 貴力 元素 | でである。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. 明できる. について説明できる. ついて説明できる. 表の分類について説明できる |
| 前期 | 2ndQ | 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 原子の構造 原子の構造 電子配置と周期表 電子配置と周期表 | 物質 原子 原子 同位 電子 貴力 元素 元素 | でである。 では、 でと原子の構造 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. 明できる. について説明できる. ついて説明できる. 素の分類について説明できる. 法 |
| 前期 | 2ndQ | 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 | 物質の三態 物質の三態 原子の構造 原子の構造 原子の構造 電子配置と周期表 電子配置と周期表 電子配置と周期表 | 物質 原子 原子 同位 電子 貴力 元素 元素 | でである。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | 変化について説明できる. について説明できる. について説明できる. 明できる. について説明できる. ついて説明できる. 表の分類について説明できる |

| 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 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| 基礎的能力 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 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 |

| ᇌᄆᄆ | 礎情報 | 等専門学 | 校 開講年度 令和05年 | 度 (2023年度) | 授業科目 | 化学Ⅱ |
|----------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| 科目番号 | | 0025 | | 科目区分 | | z |
| 74日留5 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単 | | |
| 区条形态 開設学科 | | | 境デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | 1 |
| <u>用政于作</u> 開設期 | † | 後期 | 境ナリイン工子付 | 週時間数 | 2 | |
| | ±., | | | ,, -, -, - | I= | コ敬人他 著 東京書籍 「ニューサポ |
| 教科書/ | | | 化学基礎」東京書籍編集部 | | | |
| 担当教員 | | 三原 め |)ぐみ | | | |
| 到達目 | | | | | | |
| 2. 金原 3. 分子 | i結合の仕組 ^Z の牛成、共 | みや金属の 有結合の什 | の仕組みやイオン化エネルギー、 1 性質・利用について理解している。 組みや電気陰性度、結合の極性等に 合と結晶の性質について理解してい | こついて理解している。 | | |
| ルーブ | `リック | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達し | /ベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
| | | | イオンの生成、イオン結合の | 形成 | / I> /+ A a // //I | (1) 04-5 (1) (+0 0/1) |
| | | | の 仕組みやイオン化エネルギー、 | 、イ み | イオン結合の仕組 | イオンの生成、イオン結合の仕組み |
| 評価項目 |]1 | | オート | . ' ディオン化エネ | スルギー、イオン結 | やイオン化エネルギー、イオン約 |
| | | | オース・スティッグ オース・スティック オース・スティック 大き はいまま かまま ままま ままま ままま しょう こうしゅう かいまま しょう かいまま しょう かいま かいま かいま かいま かいま かいま かいま かいま しょう かいま しょう | 明で 晶 等の概念を理角 | 翼している。 | 晶 等の概念を理解していない。 |
| | | | | | | |
| 平価項目 | 12 | | 金属結合の仕組みや金属の性値 利用について理解し、説明で | 質・ 金属結合の仕組 | 目みや金属の性質・ 里解している。 | 金属結合の仕組みや金属の性質 利用について理解していない。 |
| 評価項目 | ∃3 | | 分子の生成、共有結合の仕組 電気陰性度、結合の極性等に て理解し、説明できる。 | みや 分子の生成、共 つい 電気陰性度、編 て理解している | は有結合の仕組みや 語合の極性等につい る。 | 分子の生成、共有結合の仕組み 電気陰性度、結合の極性等について理解していない。 |
| 評価項目 |]4 | | 化学結合の多様性、化学結合 晶の性質について理解し、説明 きる。 | 叩っ コレナルロツタヤ | 美性、化学結合と結 \て理解している。 | 化学結合の多様性、化学結合と終 晶の性質について理解していない。 |
| 学科の | | 頃日との | · | l . | | 10 |
| | | | え」「ホ 育到達目標 3 本科(準学士課程) <i>(</i> | | 3-a | |
| | | <u>07-11 4X</u> | 日刊建山保サイベー(十十二時代)の | 7于日 教育的建山保 | . J u | |
| 教吞方 | | | | | | |
| | Д () | 化学的: | | 野今や原理・注則に対 | まる理解を深め、利益 | 学的か探究心を育成する 中学理科 |
| | Д () | | な事物・現象についての基本的な概 する基本的な知識が必要である。ま | | | |
| 概要 | <u>仏寺</u> ≝め方・方法 | で学習 | | た、内容によっては | 専門教科における基礎 | |
| 概要 受業の進 | | で学習 教科書 予習復 | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講 習をすること。「ダイナミック図読 | た、内容によっては 養形式で授業を行う。 | 専門教科における基礎 | 楚知識も学習する。 |
| 概要 受業の進 注意点 | 髪 め方・方法 | で学習 教科書 予習復 中間試 | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、請 習をすること。「ダイナミック図訪 験を実施する。 | た、内容によっては 養形式で授業を行う。 | 専門教科における基礎 | 楚知識も学習する。 |
| 概要 受業の追 注意点 授業の | <u></u> を必方・方法 | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区 | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図訪験を実施する。 分 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基底 ること。また、配布し | 世知識も学習する。 した資料等は必ず目を通すこと。 |
| 概要 受業の追 注意点 授業の | 髪 め方・方法 | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区 | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、請 習をすること。「ダイナミック図訪 験を実施する。 | た、内容によっては 養形式で授業を行う。 | 専門教科における基底 ること。また、配布し | 世知識も学習する。 した資料等は必ず目を通すこと。 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区 | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図訪験を実施する。 分 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基底 ること。また、配布し | 世知識も学習する。 した資料等は必ず目を通すこと。 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図訪験を実施する。 分 □ ICT 利用 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基礎の また、配布しまた。また、配布した。 | 楚知識も学習する。 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」 アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区 ニング | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図 験を実施する。 分 □ ICT 利用 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基础 ること。また、配布し 応 過ごとの到達目標 | 歴知識も学習する。 した資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」 アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図訪験を実施する。 分 □ ICT 利用 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基础 ること。また、配布し 応 応 週ごとの到達目標 イオンとイオンの | 歴知識も学習する。 □ た資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区 ニング | する基本的な知識が必要である。ま を中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図 験を実施する。 分 □ ICT 利用 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基底 ること。また、配布し 応 適ごとの到達目標 イオンとイオンの イオンの表し方と | 歴知識も学習する。 □ た資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 イオンの種類およびイオン化エネノ |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ ニング | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。分 □ ICT 利用 □ 接業内容 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基所 ること。また、配布し の の の の の の の の の の の の の の の の の の の | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 イオンの種類およびイオン化エネルできる。 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」 アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ ニング | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基所 ること。また、配布し あこと。また、配布し 応 応 が 過ごとの到達目標 イオンとイオンの イオンの表し方と ギーについて説明 イオン結合とイオ 明できる。 | 歴知識も学習する。 □ た資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 |
| 既要 受業の追 主意点 受業の 」アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ ニング | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。分 □ ICT 利用 □ 接業内容 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基所 ること。また、配布し あこと。また、配布し 応 応 が 過ごとの到達目標 イオンとイオンの イオンの表し方と ギーについて説明 イオン結合とイオ 明できる。 | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 イオンの種類およびイオン化エネルできる。 |
| 概要 授業の追注意点 授業の□ アク | <u>もめ方・方法</u> 属性・履っ ティブラー <u>-</u> | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ ニング | する基本的な知識が必要である。まを中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基所 ること。また、配布し 過ごとの到達目標 イオンとイオンの イオーについて説明 イオン結合とイオ 明できる。 イオン結晶とその | 歴知識も学習する。 □ た資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 イオンの種類およびイオン化エネルできる。 ンからなる物質の組成式について記 |
| 概要 授業の追注意点 授業の□ アク | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基础 ること。また、配布し あこと。また、配布し 応 過ごとの到達目標 イオンとイオンの ギーについて表し方説明 イオン結合とイオ 明できる。 イオン結晶とその 金属結合と金属の | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる。 イオンの種類およびイオン化エネルできる。 ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる。 |
| 既要 受業の追主意点 受業の 受業計 | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基础 ること。また、配布し あこと。また、配布し 適ごとの到達目標 イオンとイオンの イオンの表し方と明 イオン結合とイオ 明できる。 イオン結晶とその 金属結合と金属の 金属とその用途に | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. |
| 既要 受業の追 受業の で変業計 | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。分 □ ICT 利用 □ ICT 利力とイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ 金属と金属結合 □ 金属と金属結合 □ 金属と金属結合 □ 金属と金属結合 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布し あこと。また、配布し あこと。また、配布し が が が が が が が が が が が が が | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による投 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネ・できる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. せ質について説明できる. |
| 概要 授業の追注意点 授業の 授業計 | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復 中間試 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。分 □ ICT 利用 □ ICT 利用 □ 授業内容 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ 金属と金属結合 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布し あこと。また、配布し あこと。また、配布し が ボーンとの到達目標 イオンとの表して説明 イオンについてと ギーについてとイオ 明できる。 イオン結晶とその 金属結合と金属の 金属とその用途に 金属結晶の構造に 分子と分子の形成 | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. ついて説明できる. ついて説明できる. |
| 注意点 授業の | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復式 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。分 □ ICT 利用 □ 授業内容 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ 金属と金属結合 □ 分子と共有結合 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布し あこと。また、配布し 適ごとの到達目標 イオンとの表し方明 イオンの表して説明 イオンを表して説明 イオン結晶とその 金属結合と金属の 金属とその用途に 金属結晶の構造に 分子と分子の形成 電子式と構造式に | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. ついて説明できる. ついて説明できる. について説明できる. について説明できる. |
| 既要 受業の追 受業の□ アク □ 受業計 | を 属性・履 ディブラー: | で学習 教科書 予習復式 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図試験を実施する。分 □ ICT 利用 □ 授業内容 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布した。 週ごとの到達目標 イオンの表して説明 イオーにおことが、 イオンのものでは、 イオンでもいったが、 イオンを表して説明 イオンきる話品とその 金属結合と金属の 金属とその用途に 金属とその用途に 分子と分子の形成 電子式と構造式に 分子の形とできる。 | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. ついて説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. |
| 既要 受業の追 受業の で変業計 | <u>国性・履</u> ティブラー: 画 | で学者 教科書 予習復試 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。分 □ ICT 利用 □ 授業内容 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ イオンとイオン結合 □ 金属と金属結合 □ 金属と金属結合 □ 金属と金属結合 □ 分子と共有結合 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布し 適ごとの到達目標 イオンとの表して説明 イオンについると、イオ リーンにおる。 イオン結晶とその 金属結晶の構造に 分子と分子の形成 電子式と構造式に 分子の形と電気と 配がまる。 | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネルできる. ンからなる物質の組成式について記 性質について説明できる. 性質について説明できる. ついて説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. |
| 既要 受業の追主意点 受業の 受業計 | <u>国性・履</u> ティブラー: 画 | で学習 ・ 教科書 ・ 予習復試 ・ 作 の区グ ・ | する基本的な知識が必要である。また中心に図説等を活用しながら、講習をすること。「ダイナミック図説験を実施する。分 | また、内容によっては 講義形式で授業を行う。 記化学」は必ず持参する | 専門教科における基系 ること。また、配布に 過ごとの到達目標 イオンのの表いてとイオンに記される。 イオンにおる。 イオン結晶とその 金属結晶の構造に 分子と対した成 金属結晶の構造に 分子と対した成 電子との形とできる。 配がまる。 金属はこれが、 金属には、 分子のできる。 配がまる。 の形とできる。 の形とできる。 の形とできる。 の形とできる。 の形となる。 のおよびにないたなが、 の形となる。 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたないたなが、 のおよびにないたないたなが、 のおよびにないたなが、 のおよびにないたないたないたなが、 のおよびにないたないたなが、 のおよびにないたないたないたないたないたないたないたないたないたないたないたないたないたな | 歴知識も学習する。 □ 大資料等は必ず目を通すこと。 □ 実務経験のある教員による授 形成について説明できる. イオンの種類およびイオン化エネクできる. ンからなる物質の組成式について説 性質について説明できる. 世質について説明できる. ついて説明できる. について説明できる. について説明できる. について説明できる. はちよび分子の極性について説 は度および分子の極性について説 は関語を表していて説 は関語を表していて説 は関語を表していて説 は関語を表して記 はいて説明できる. はいて説明できる. |

| | 14週 | 化学結合と物質 | 質の分類 | | 化学結合と物質の | 化学結合と物質の分類について説明できる. | | | |
|---------|-----|------------|------|-------------|----------------------------|----------------------|-----|--|--|
| | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | 各試験において間 する | 各試験において間違った部分を自分の課題として把握する | | | | |
| | 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 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 | | |
| 基礎的能力 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 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 | | |

| 科日其品 | | 等専門学校 | 開講年度 | 令和05年度 (2 | 2023年度) | 授業科目 | 物理 I B | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|---|--|---|--|
| | 楚情報 | 0000 | | | 科目区分 | 45 | Les | |
| 科目番号 授業形態 | | | 0026 | | | 一般 / 必 を 履修単位 | | |
| 皮莱形態 開設学科 | | | 講義 都市環境デザイン工学科 | | | 1 1 | : 1 | |
| 開設期 | | 後期 | | | | 2 | | |
| 数科書/教 | <u></u> | ①力学I(z | ①力学I(大日本図書)、②新課程 Let's Try No | | | <u>周</u> 時間数 2 e 物理基礎 Vol.1 カ学編(東京書籍)、③改訂 Let's Try | | |
| | X1/2J | | 学編(東京書籍) | · | | | , | |
| 日当教員 | | 野澤 宏大, | 池田 昭大 | | | | | |
| 到達目を | | 運動方程式 | を用いた計算がで | <u></u> | | | | |
| 2. 力積、 3. 仕事と 4. 等速P 5. 実験を | 運動量を理 とエネルギ- 円運動の性質 を行い、結盟 | 理解し、運動量 −の関係を理解 質を理解し、等 | 保存則の式を扱う | 事ができる。 ギー保存則を用いる を計算できる。 | た計算ができる。 | | | |
| レーブ! | ノック | | 理相的少别法1 | ベルの日空 | 煙進的お到達しべま | | 未到達レベルの目安 | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 力の特性を理解し、運動方程式を | | 標準的な到達レベルの目安 力の特性を理解し、運動方程式を | | 力の特性が理解できず、運動方 | |
| 平価項目: | 1 | | | | 用いた計算ができる | | 式を用いた計算ができない。 | |
| 平価項目: | 2 | | 存則の式を扱う 反発係数の計算 | 、運動量を理解し、運動量保 の式を扱う事ができ、さらに 係数の計算もできる。 内積、運動量を理解し、 存則の式を扱う事ができ | | | カ積、運動量を理解し、運動量係 存則の式を扱う事ができない。 | |
| 評価項目3 | | | 一、力学的エネル | ーの関係を理解し ギー保存則を用い 下運動やばねの運 を求められる。 | 仕事とエネルギーの関係を理解し 、カ学的エネルギー保存則を用い た計算ができる。 | | 仕事とエネルギーの関係を理解し、力学的エネルギー保存則を用した計算ができない。 | |
| 評価項目4 | | | 等速円運動の性質 円運動の物理量 | 質を理解し、等速 を計算できる。さ 意味を説明できる | 等速円運動の性質を理解し、等速 円運動の物理量を計算できる。 | | 等速円運動の性質を理解し、等途 円運動の物理量を計算できない。 | |
| 評価項目5 | | | 。 実験結果をまとる 加えてレポートを る。 | め、適切な考察を を書くことができ | 実験結果をまとめて、レポートを 書くことができる。 | | 実験結果をまとめることができた い。レポートを書くことができた い。 | |
| 学科の語 | 到達目標 | 項目との関係 | Ŕ | | | | | |
| 教育方法 | 去等 | | | | | | | |
| n u | | | | | る物理的なものの見る | | rにつける。微積分を用いない高校し | |
| 概要 | | 学の他に物 | とで、物理IAの子管 J理実験も行い、レ | 習内容を踏まえ、力 √ポートの書き方を | 、力積、運動量、仕事 学ぶ。 | 事とエネルギー | -、および周期運動について学ぶ。座 | |
| | め方・方法 | 学の他に物 講義形式で | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | | |
| 受業の進 | め方・方法 | 学の他に物 講義形式で 力学現象の | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | | |
| 受業の進 注意点 | | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | | |
| 受業の進 注意点 受業の原 | 属性・履 | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | である。授業の進捗状況に応じて問 | |
| 受業の進 注意点 受業の原 | | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | である。授業の進捗状況に応じて問 | |
| 受業の進。 注意点 受 業の 原 〕 アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 | | - 、および周期運動について学ぶ。座 である。授業の進捗状況に応じて問 □ 実務経験のある教員による授 | |
| 受業の進。 注意点 受 業の 原 〕 アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物語 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 エング | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 週 | 目むことが肝要 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 | |
| 受業の進 注意点 受業の原] アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 ニング | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 う。 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 週 | 目むことが肝要 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 | |
| 受業の進 注意点 受業の原] アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 ニング | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 体質をまず定性的 う。 □ ICT 利用 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 週 合 斜 | 目むことが肝要ごとの到達目様 カが働く場合、 面上や摩擦が修 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 2物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用い | |
| 受業の進 注意点 受業の原] アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 ニング | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 本質をまず定性的 う。 □ ICT 利用 受業内容 動方程式 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り組 □ 遠隔授業対応 週 合 斜た | 目むことが肝要 ごとの到達目様 力が働く場合、 面上や摩擦が修 計算ができる。 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 2 物体の運動を説明できる。 場く場合において、運動方程式を用い | |
| 受業の進 注意点 受業の原] アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 ニング 週 1週 週 2週 週 3週 慣 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 体質をまず定性的 う。 □ ICT 利用 受業内容 運動方程式 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り組 | びとの到達目標 かが働く場合、 面上や摩擦が傾 計算ができる。 性力について記 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 2 物体の運動を説明できる。 場く場合において、運動方程式を用い | |
| 受業の進 注意点 受業の[] アクラ | 属性・履ケース | 学の他に物 講義形式で 力学現象の 題演習を行 修上の区分 ニング 週 1週 2週 週 3週 慣 4週 九 | 回実験も行い、レ 進め、適宜演習を 体質をまず定性的 う。 □ ICT 利用 三 ICT NT | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り組 □ 遠隔授業対応 週 合 斜た 慣 力 | ばさことが肝要 でとの到達目様 カが働く場合、 面上や摩擦が 計算ができる。 性力について記 積と運動量の原 | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 要 2 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用い 説明できる。 | |
| 受業の進 注意点 受業の[] アクラ | 属性・履 ディブラー: 画 | 学の他に物で 講義形式で 力学現象の行 修上の区分 ニング 週 1週 週 3週 慣 4週 力 5週 幣 | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 体質をまず定性的 でする。 ICT 利用 受業内容 動方程式 動方程式 慢性力 可積と運動量 動量 の理実験 1 | νポートの書き方を さ行う。 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新します。 「遠隔授業対応」 「関した」 「関した」 「関した」 「重した」 「単した」 「関した」 「重した」 「関いた」 「重した」 「関いた」 | 型との到達目様 力が働く場合、 面上や摩擦が修計算ができる。 性力について記 積と運動量の原動量保存則にご | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 変勢を説明できる。 が、場合において、運動方程式を用い 説明できる。 関係について説明できる。 | |
| 受業の進 注意点 受業の[] アクラ | 属性・履 ディブラー: 画 | 学の他に物で 講義形現象の行 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 6週 | 理実験も行い、した 適定 数 で で で で で で で で で で で で で で で で で で | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 □ 週合 対 に関 | ごとの到達目標ができる。 性力について記 積と運動量の原動量保存則にご | である。授業の進捗状況に応じて問 □ 実務経験のある教員による授 ② 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用い 説明できる。 関係について説明できる。 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | |
| 受業の進 注意点 受業の[] アクラ | 属性・履 ディブラー: 画 | 学の他に物で 講義現象の行 修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | 日理実験も行い、して 進め、適宜演習を 体質をまず定性的です。 ICT 利用 受業内容 運動方程式 運動方程式 運動量保存則 の理実験1 で発数の で発数の で発数の で発数の で発験 2 運動量保存則と反列 | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 □ 週合 対 に関 | ごとの到達目標ができる。 性力について記 積と運動量の原動量保存則にご | である。授業の進捗状況に応じて問 実務経験のある教員による授 変数を説明できる。 説く場合において、運動方程式を用い 説明できる。 関係について説明できる。 | |
| 受業の進 注意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 | 学の他に式のの 講義 現象 で の | 理実験も行い、した 適定 数 で で で で で で で で で で で で で で で で で で | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り組織を関する □ 遠隔授業対応 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ | ごとの到達目標ができる。 性力について記 積と運動量の原動量保存則にご | である。授業の進捗状況に応じて限してある。授業の進捗状況に応じて限しまる投票 2 物体の運動を説明できる。動く場合において、運動方程式を用い、関明できる。 関係について説明できる。 ひいて説明できる。 ここさる。 ここさる。 こここれ ここれ ここれ ここれ ここれ ここれ ここれ ここれ ここれ こ | |
| 受業の進 注意点 受業の原 | 属性・履 ディブラー: 画 | 学の他に式のの行 講義学現習を分 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 | 日理実験も行い、した 適定 を できまず 定性的 できまず 定性的 できまず 定性的 できまず 定性的 できまず 定性的 できます ここころ ここころ できます ここころ ここころ できます ここころ ここころ できます ここころ できます ここころ ここころ できまり ここころ できまり ここころ ここころ できます ここころ できまり ここころ できまり ここころ ここころ できまり ここころ ここころ できまり ここころ ここころ ここころ できまり こころ ここころ できまり ここころ ここころ できまり ここころ ここころ できまり ここころ ここころ ここころ ここころ ここころ ここころ ここころ ここ | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 □ 過合 対た 関 力 運 反 二 仕 | ごとの到達目様 力が働く場合、 面上や摩擦が修計算ができる。 性力について記 積と運動量の原動量保存則にこ 発係数を説明で | である。授業の進捗状況に応じて問 □ 実務経験のある教員による授 ② 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用い 説明できる。 関係について説明できる。 ついて説明できる。 こさる。 こいての計算ができる。 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 | 学 講 対 関 の で で で で で で で で で で で で で | 理実験も行い、レ 進め、適宜演習を 体質をまず定性的 をまず定性の をまずにないます。 をまずにないまする。 をまずにないないまする。 をまずにないないないまないないないないないないないないないないないないないないないない | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り組織を関する □ 遠隔授業対応 □ 過合斜た慣力 運 反 二 仕 仕 運 | 目むことが肝要ごとの到達目様力が働く場合、面上や摩擦ができる。性力について記積と運動量の原動量保存則にご発係数を説明できる。事を説明できる。 | である。授業の進捗状況に応じて問 □ 実務経験のある教員による授 要 2 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用い 説明できる。 関係について説明できる。 ついて説明できる。 ついての計算ができる。 る。 を る ままな できる。 運動 エネルギーと仕 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 | 学講 2 個 で で で で で で で で で で で で で で で で で で | 理実験も行い、した 選集 通生 動力 では では では では では では では では | ・ボートの書き方を 注行う。 日に理解し、次に定 | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 | 目むことが肝要ごとの到達目標がある。 ごとの到達目標ができる。 力がや摩さいに 動量保存がに 動量保存がでいい。 乗を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 | である。授業の進捗状況に応じて問題である。授業の進捗状況に応じて問題を認明できる。 ②物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用いる。 説のできる。 関係について説明できる。 ごきる。 こいての計算ができる。 こまる。 これての計算ができる。 こまる。 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 3rdQ | 学講 対 | 日理実験も行い、して 選集のでは、 選集のでは、 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り 意隔授業対応 過合斜た慣力 運 反 二 仕 仕 運の位 | はなことが肝要なとの到達目標を が働や摩でさいでは 動量保存がでいいです。 動量保存がでいいです。 動量保存がでいいです。 動量保存ができる。 発係数を説明できる。 等を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 | である。授業の進捗状況に応じて限してある。授業の進捗状況に応じて限しまる投票 ②物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用し、 説明できる。 のいて説明できる。 のいて説明できる。 のいての計算ができる。 をきる。 のはないできる。 をきる。 に理解できる。運動エネルギーと仕事をある。 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 | 学 (特) で (特) | 理実験も行い、レル (選集) では、 | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 □ 過合斜た慣力 正 反 二 仕 仕 運の位力 | 型との到達目標力が所要できる。 ごとの到達目標力が働く爆落さる。 計算がについて記 計算がについる量の 動量保存がでいいる。 発係数を説明になる。 発係なの衝できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 事を説明できる。 | である。授業の進捗状況に応じて限してある。授業の進捗状況に応じて限しまる投票 2 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用した。 説明できる。 具係について説明できる。 ついて説明できる。 こさる。 これての計算ができる。 こまる。 これできる。 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 3rdQ | 学 講 対 調 が で 修 上 が で 修 上 が で が で が で が で で が で が で の 行 調 は の の で が で の で が で が の で の で の で の で の で の の の の の の の の の の の の の | 日理実験も行い、して 選集のでは、 選集のでは、 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 □ 遠隔授業対応 | 型との到達目標の でとの到達目標の 力の上が所要である。 計算がについまでは、 計算がについまでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したでは、 対したがについまでは、 対したがについまでは、 対したがについまでは、 対したがについまでは、 対したがについまでは、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 対したがができる。 はいますができる。 はいますがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 がしたがには、 対したがには、 がしたがには、 対したがには、 対したがには、 対したがには、 がしたがには、 は、 がしたがには、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 | である。授業の進捗状況に応じて間 □ 実務経験のある教員による投票 2 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用説明できる。 関係について説明できる。 ついて説明できる。 こさる。 ついての計算ができる。 こせる。 こ理解できる。運動エネルギーと仕述る。 こ理解できる。 こ理解できる。 こ理解できる。 こ理解できる。 これで説明できる。 | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 3rdQ | 特別 | 理実験 記載 に | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 | 型との別達をはいいます。 ではいかには、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 で | である。授業の進捗状況に応じて問題である。授業の進捗状況に応じて問題である。授業のある教員による投票 2 物体の運動を説明できる。動く場合において、運動方程式を用いる場所について説明できる。のいて説明できる。のいての計算ができる。これできる。 これできる。 これで | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 3rdQ | 特別 | 理実験も行い、レル (を) | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 | 目むことが肝要 ごとの かけい さい かい できる かい | である。授業の進捗状況に応じて限してある。授業の進捗状況に応じて限しまる技事を説明できる。 ② 物体の運動を説明できる。 動く場合において、運動方程式を用しいできる。 のいて説明できる。 こさる。 こことは、 こ | |
| 受業の進 主意点 受業の原 アクラ 受業計画 | 属性・履 ディブラー: 画 3rdQ 4thQ | 特別 | 理実験 記載 に | ・ボートの書き方を : 行う。 : 行う。 : 代ででは、次に定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 学ぶ。 量的、数学的に取り新 | 型との別達をはいいます。 ではいかには、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 で | である。授業の進捗状況に応じて問題である。授業の進捗状況に応じて問題である。授業のある教員による投票 2 物体の運動を説明できる。動く場合において、運動方程式を用いる場所について説明できる。のいて説明できる。のいての計算ができる。これできる。 これできる。 これで | |

| 総合評価割合 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
|---------|----|---|---|---|---|----|-----|
| 基礎的能力 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 55 |
| 専門的能力 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 30 |
| 分野横断的能力 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 |

| 科目基礎 科目番号 授業学期 開設期 教担 登 第 | | 等専門学校 | ₹ 開講年度 令和05年度 (2 | | 受業科目 | 測量学実習 I | |
|---|--------------|---|---|--|---|--|--|
| 科目番号 授業形態 開設学科 開設期 教科書/教 担当教員 居 犯 1. 平 第 2. 水 角 記 4. 第 2. | EIFIFIX | 1000 | | | | 烈主] 入日 1 | |
| 授業形態 開設学科 開設期 教科書/教科 担当教員 到達目標 1. 距報板形 2. 水角測 4. 角測 | | IUUUL | | 科目区分 | 専門 / 必修 | 7 | |
| 開設学科開設期教科書/教科 担当教員 到達目標 1. 距板部 2. 平板部 3. 水海測 4. 角測 | | 0005 実験・実 | RE | 単位の種別と単位数 | , | | |
| 開設期 教科書/教科 担当教員 到達目標 1. 距離版 2. 平板 3. 水準 4. 角測 | | | | | | | |
| 教科書/教科 担当教員 到達目標 1. 距離 2. 平板 2. 水準 4. 角測 | | | デザイン工学科 | 対象学年 | 1 | | |
| 担当教員 到達目標 1. 距離 2. 平板 3. 水準 4. 角測 | | 通年 | | 週時間数 | 2 | | |
| 到達目標 1. 距離派 2. 平板派 3. 水準派 4. 角測 | 材 | 測量学 I | | 配布する | | | |
| 1. 距離派 2. 平板源 3. 水準源 4. 角測量 | | 堤 隆,池 | 田匠児 | | | | |
| 2. 平板派 3. 水準派 4. 角測量 | <u> </u> | | | | | | |
| 5. トラハ | 測量 測量 | | | | | | |
| ルーブリ | ーー ノック | | | | | | |
| | | | 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 | |
| | | | 歩測、目測で距離感を身につける | 歩測、目測で距離感を | 上身につける | 上別 日測で野鮮成を身につける | |
| 平価項目1 | | | ことができ、中間点を入れて巻尺 を使った距離の測定が(8割以上)できる。 | ことができ、中間点を を使った距離の測定力)できる。 | えれて巻尺 「(6割以上 | 歩測、目測で距離感を身につける ことや、中間点を入れて巻尺を使 った距離の測定ができない。 | |
| 評価項目2 | | | 平板の据付ができ、道線法や放射 法を用いた測量が(8割以上)で きる。 | 平板の据付ができ、道 法を用いた測量が(6 きる。 | Í線法や放射 「割以上)で | 平板の据付、道線法や放射法を用いた測量ができない。 | |
| 評価項目3 | 平価項目3 | | 昇降式、器高式を用いた水準測量 が(8割以上)できる。 | 昇降式、器高式を用いが(6割以上)できる | 5. | 昇降式、器高式を用いた水準測量 ができない。 | |
| 平価項目4 | | | トランシットの据付ができ、単測法、倍角法、方向法を用いた測量が(8割以上)できる。 | トランシットの据付た法、倍角法、方向法をが(6割以上)できる | 2用いた測量 3。 | トランシットの据付ができ、単測 法、倍角法、方向法を用いた測量 ができない。 | |
| 平価項目5 | | | 踏査、選点、距離測量、角測量、 内業の作業を通してトラバース測 量を遂行することが(8割以上)できる。 | 踏査、選点、距離測量 内業の作業を通してト 量を遂行することが)できる。 | >ラバース測 | 踏査、選点、距離測量、角測量、 内業の作業を通してトラバース測 量を遂行することができない。 | |
| 学科の到 | 『達目標』 | 項目との関 | 係 | 1' | | | |
| | | | 到達目標 3 本科(準学士課程)の学習 | | 科(進学十誤 | 程) の学習・教育到達日標 4 本科 | |
| (準学士課 | 裸程)の学 | 習・教育到達 | 目標 4-a | TARIALDIN 5 CH | 11 (+ 3 1 <u>1</u> 1 | | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | |
| 概要 | | 測量機器 | の操作方法と基礎的な誤差の調整方法 | の習得を目標とする。 | | | |
| 授業の進め | カ方・方法 | 各項目の | 器材や測量方法について説明を行い、 | その後実際に測量を行 | | | |
| | | | | | | ので 協力して実習を行うこと。ま | |
| 注意点 | | た,授業 | 作を確実に行えること。また,5〜6人 の進行状況,天候によって測量学 I の | 授業時間と交換すること | とがあるので | 注意すること。 | |
| 授業の属 | 属性・履行 | 修上の区分 | | | | | |
| ☑ アクテ | ィブラーニ | ニング | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | ☑ 実務経験のある教員による授業 | |
| | | - | 1 = - 121.12 | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 又未可巴 | <u> </u> | 週 | 授業内容 | 海ブ | との到達目標 | | |
| | | 1週 | 測量実習概要説明 | | | | |
| | | | | | 夫百の王仲띲 | | |
| | | 2週 | | 15.00 | | | |
| | 1 | 2\#I | 距離測量 | | , | 感を身につけることができる。 | |
| | | 3週 | 距離測量 | 中間 | , 点を入れて巻 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 | |
| | 1stQ | 4週 | 距離測量 平板測量 | 中間平板 | , 点を入れて巻, の据付けがで | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 | |
| | 1stQ | 4週 5週 | 距離測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 | , 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 | |
| | 1stQ | 4週 5週 6週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法, 放射法を 法, 放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| | 1stQ | 4週 5週 6週 7週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前钳 | 1stQ | 4週 5週 6週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | 1stQ | 4週 5週 6週 7週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | 1stQ | 4週 5週 6週 7週 8週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻の据付けがで法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | 1stQ | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | 1stQ 2ndQ | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | 距離測量 平板測量 平板測量 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻の据付けがで法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻の据付けがで法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法、 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 | 点を入れて巻の据付けがで法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法,放射法を表法、 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 再線 等線 | 点を入れて巻の据付けがで法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法法を 法,放射法法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を を 法,放射法を を を を を を を を を を を を を を を を を を を | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 再降 昇降 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法を 表法,放射法を 表法,放射法を 表法,放射法で 表法, 成功射法で 表法, 成功射法で 表法, 成功引法を 表法, 成功射法を 表法, 成功射法を 表法, 成功射法を 表法, 成功射法を 表法, 成功射法を 表法, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法を 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 表述, 成功射法。 成功,成功射法。 表述, 成功,成功射法。 表述, 成功,成功,成功射法。 表述, 成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功,成功, 成功,成功,成功,成功,成功, 成功,成功,成功, 成功,成功,成功, 成功,成功,成功, 成功,成功, 成功,成功, 成功,成功, 成功, | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 10 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 昇降 昇降 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法法を 法法,放射法法法 法,放射法法法 法,放射法法之 法法,放射法式式 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |
| 前期 | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 2週 3週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 導線 昇降 昇降 | 点を入れて巻 の据付けがで 法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法を 法法,放射法法を 法法,放射法法法 法,放射法法法 法,放射法法之 法法,放射法式式 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |
| | | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 10 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 再降 昇降 | 点を入れて巻で の据付けが法 法法、放射法法法、 法法、放射射法法法、 法法、放射射法法法、 法法、大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |
| 前期 | 2ndQ | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 2週 3週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身線 身 | 点を入れてできた。 たんの据が表示。 たんだがをを入れてがをを表示。 たんけが法法、 たんがないない。 たんができたをををををををををををををををををををををををををををををををををををを | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |
| | 2ndQ | 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 | 距離測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板測量 平板 | 中間 平板 導線 導線 導線 導線 導線 導線 再降 昇降 昇降 昇降 月降 | 点を入れてできて、 | 感を身につけることができる。 尺を使った距離の測定ができる。 きる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 用いた水準測量ができる。 | |

| | | 8週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量,角測量,内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
|-------|----------|-----|---------|------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | 9週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を達 | 測量,角測量,内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 10週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量, 角測量, 内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 11週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量, 角測量, 内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | 4thQ | 12週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量, 角測量, 内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 13週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量, 角測量, 内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 14週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を追 | 測量, 角測量, 内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 15週 | トラバース測量 | | 踏査,選点,距離 トラバース測量を選 | 測量,角測量,内業の作業を通して 遂行する能力を身につける。 |
| | | 16週 | | | | |
| 評価割合 | <u>`</u> | | | | | |
| | | | 実習レポート | 実習態度 | | 合計 |
| 総合評価害 | 合 | | 100 | 0 | | 100 |
| 基礎的能力 | | | 0 | 0 | | 0 |
| 専門的能力 | כ | | 100 | 0 | | 100 |
| 分野横断的 | 的能力 | | 0 | 0 | | 0 |

| | | 等専門学校 | 開講年度 | 令和05年度 (2 | 2023年度) | 授 | 業科目 | 基礎製図 I |
|--|-----------------|----------------------------|---|---|---|--|---|--|
| | 礎情報 | | | 1 | | 1 55 4 | | |
| | | 0006 | | | 科目区分 | | 専門 / 必 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| 受業形態 | | 演習 | | | 単位の種別と単 | 位数 | 履修単位: | |
| 開設学科 | | | | | 対象学年 | 1 | | |
|]][]] 設期 | | 後期 | , | | 週時間数 | | 後期:2 | |
| | /h_1_1 | | | 図法から空間へ」 | | 10000000000000000000000000000000000000 | | 津築 設計 製図 貴志雅樹 ほか著 |
| 教科書/ | 双材 | (学芸出 | 反社) | | -+/TF 10/3 E () | оштил | .Д/ \ 1\ | |
| ⊒当教員 | | 高安 重一 | ,山本 聡 | | | | | |
| 引達目 | 標 | | | | | | | |
| 図と様 | 型の基礎知 | 識および技術の | の習得を目的とし、 | 都市環境建設分野 | における実用製図 | の読み耳 | 取りと作成 | に役立てる。 |
| レーブ | 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 |
| | | | レイアウトを考り | | | | | 線種・太さ・描線の向きの違いを |
| 細線・ | 中線・太線 | 線・一点鎖線 、水平線・垂 分けられる。 | に、かつ期限内 | 違いを均質で正確 に作図できる。線 図面タイトルまで くと記入できる。 | 線種・太さ・描 均質で正確に、 できる。 | 線の向き かつ期限 | きの違いを 限内に作図 | 描き分けられず、均質な線が引けない。正確かつ期限内に作図できない。 |
| | | | 正確な寸法で切り | 断面が荒れること | 正確な寸法で、 | 加米面カ | が芸わるこ | |
| 、三種 | | ボードを使っ の立体を組合 できる。 | ョンに於いては. | でき、コンポジシ 、明瞭なコンセプ ンスよく立体造形 完成できる。 | となく立体が作 た寸法制限内で 体造形が完成で | 成でき、 、かつ期 | 決められ | 正確な寸法でなく、切断面が荒れるなど、決められた寸法や時間制限内で立体造形が完成できない。 |
| E面図: 可から見 F図でき | た投影図を | 対象に、三方 理解し正確に | 、レイアウトを | 立体造形を対象に 考慮し、線種・太 分け、三方向から 解し正確に、かつ きる。 | 2. で作成した 、三方向から見 正確に、かつ期 。 | た投影図 | 図を理解し | 2. で作成した立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解できず、正確かつ期限内に作図できない。 |
| 设影図・透視図:等角投影図・斜 投影図・2 点透視図の各図法を理 なし正確に作図できる。 | | | 投影図・透視図(たうえで、レイ: | 切に使い分け、正 | 投影図・透視図 投影図・透視図 正確に、かつ期 。 | の各図法 | まを理解し | 投影図・透視図:等角投影図・斜投影図・透視図の各図法が理解できず正確かつ期限内に作図できない。 |
| 各種図 | | 面図・断面図 相互関係を理 る。 | したうえで、レース線種・太さを | 、相互関係を理解 イアウトを考慮し 適切に使い分け、 無く正確に、かつ きる。 | 各種図面の役割、相互関係を理解 し必要情報を正確に、かつ期限内 に作図できる。 | | | 各種図面の役割、相互関係を理解 できず、必要情報が不足し不正確 で期限内に作図できない。 |
| | : 各種図面 を理解でき | を基に模型を る。 | 各種図面を基により創造的な空間を理解できる。 | 模型を正確に、、 間表現や素材表現 | 各種図面を基に模型を正確に作成 する方法を理解できる。 | | | 各種図面を基に模型を正確に作成 する方法を理解できない。 |
| 学科の | 到達目標」 | 項目との関 ⁴ | 係 | | | | | |
| 科(準 | 学士課程) | の学習・教育 | 到達目標 3 本科(2 | 準学士課程)の学習 | ・教育到達目標: | 3-c | | |
| 数育方 | 法等 | | | | | | | |
| 次(13/3 現要 | | 土木・3 は、2点が | 建築構造物に限らすが結ばれた直線、3 グすることで良く理 | で、いまや、あらゆ 直線以上が結ばれ。 関解する。また、建 | る分野にわたる製 た平面である。こ 築士の受験を前提 | 図が C / れら、 :! とした事 | A Dを用い 点、直線、 製図の基礎 | て行われている。しかし、その基礎 平面の投象を手描きの図面としてト を身に付ける。 |
| 受業の進 | め方・方法 | | | | 物の感覚を最終目 | 的とする | るため、基 | 礎的な点・直線の投象を必ず理解す |
| | | る必要がる | | てための甘士のも、生 | 図の甘琳も白にひ | 1+ファ | レセヘボー | 1110 2 |
| 意点 | | | 対徐の極美に捞わる | るための基本的な製 | 凶の基礎を身に削 | りるこ | こを必頭に | いれる。 |
| | | <u>修上の区分</u> | | | T | | | T |
| アク | ティブラーニ | ニング | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | ប៊ | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| - 1117 - 1 | | | | | | | | |
| 業計 | – | 1 | | | | Τ. | | |
| | | | 授業内容 | | | l - | の到達目標 | |
| | | | ガイダンス・製図の 規の使い方、線の総 | D役割・製図用具の ^{車図} | 使い方・平行定 | | 具・平行5 」が作成出 | E規の使い方を理解できる。課題「紛 !来ろ |
| | | | 娘の使いり、椒の緑 線の練習 | ↑ □ | | | | ュネる。 が作成出来る。 |
| | | | | | | | | が作成出来る。 |
| | 3"40 | | 立体造形 立体造形 | | | | | が作成出来る。 |
| | 3rdQ | | 立体追ル 三面図の作成 | | | | | |
| | | | — 平行投影図 | | | | | <u></u> |
| | | | | | | | | 3」を作成することが出来る。 3」を作成することが出来る。 |
| 期 | | | <u> </u> | | | | | 3」を作成することが出来る。 3」を作成することが出来る。 |
| ., ۷.3 | | 1 1 | <u>と 無 </u> | 算写 | | | | 3 <u>」と下級するととが出来る。</u> 2置図」が作成出来る。 |
| | | | ー面図・配置図の痕 平面図の模写 | ~ - | | | | じ直因」が下成出来る。 図」が作成出来る。 |
| | | | 十回凶の候子 平面図の模写 | | | | | 3] が作成出来る。 3] が作成出来る。 |
| | | | 十回凶の候子 断面図の模写 | | | | | 3000000000000000000000000000000000000 |
| 4tilQ | | | | | | | | |
| | 13ù | | 立面図の模写 | | | 課題「立面図」が作成出来る。 | | |
| | | | 図面の整合性確保・建築模型の解説 | | | 課題の | 課題の各図面の関連と整合性をもたせることが 。建築模型について理解できる。 | |
| | | 14週 | 図面の整合性確保 | ・建築模型の解説 | | | | |

| | 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | | | |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | | | |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

| 鹿児島 | | 等専門学校 | 党 開講年度 | 令和05年度(| (2023年度) | 授業科目 | 創作活動 |
|-------|---------------------------------------|-----------------|---|--|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| 科目基礎 | ************************************* | | | | | | |
| 科目番号 | | 0007 | | | 科目区分 | 専門 / 必 | 修 |
| 授業形態 | | 講義・演 | [習 | | 単位の種別と単位 | 数 履修単位 | : 1 |
| 開設学科 | | 都市環境 | デザイン工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | | 前期 | | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | 〔教科書 | i) なし 〔参考 | き書・補助教材〕 | 自作教材を適宜提供 | | |
| 担当教員 | | 山田 真郭 | 轰,池田 匠児 | | | | |
| 到達目標 | <u> </u> | | | | | | |
| して創作活 | 5動に取り | | 性豊かな技術者を | 育成すべく,知的目 | 自己啓発, 好奇心おる | よび柔軟な発想能 | と力を高揚させるための実践的教育と |
| ルーブリ | リック | | 理想的な到達レ | ベルの目安 | 標準的な到達レベ | いいの目安 | 未到達レベルの目安 |
| 評価項目1 | | | | ミングや着想法を利用してアイデア | ブレーンストーミ 考え方を理解する | ングや着想法のことができる | ブレーンストーミングや着想法の 考え方が理解できない |
| 評価項目2 | ! | | しを行い、出た | によりアイデア出 アイデアを検討・ 結論にまとめるこ | グループワークに しを行い、出たア 整理することがで | 'イデアを検討・ | グループワークによりアイデア出 すことはできるが出たアイデアを 検討・整理することはできない |
| 評価項目3 | i | | コンツールを利 | 、プレゼンテーシ 用して、自分の考 時間と条件の中で る | | プレゼンテーシ Iして、自分の考 | 文章やポスター、プレゼンテーションツールを利用して、自分の考えを表現できない |
| 学科の到 | <u> 達目標項</u> | 目との関 | 係 | | | | |
| 本科(準学 | 学士課程) | D学習・教育 | 到達目標 3 本科(| 準学士課程) の学 | 習・教育到達目標 3- | -с | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | |
| 概要 | | り上げて う、(2)¦ | の5年間で専門科目 、できるだけ易しい 出たアイデアを適切 れるように演習を | ハ講義内容にする。 lな方向性でまとめ | なるように、授業は 特に与えられたテー る、(3)まとめたアィ | 興味や学習意欲 -マに関して、(ご (デアを他者に分 | が向上するように身近な例を題材に取 1)数人のグループでアイデアを出し合 かるように伝える ことの三点を身 |
| 授業の進め | か方・方法 | テーマご 色々な視 | ごとに異なる少人数か 点からテーマに沿っ | グループを構成し、 ったアイデアを出し | グループでの話し合 って話し合いを進めて | 合いを行うことが こいく。 | 前提である。他者の意見を尊重し、 |
| 注意点 | | 自分の意 アが出る | !見をはっきりと主! ように話し合いを: | 長し、一方で他者 <i>の</i> 進めていくこと。 | D意見も尊重すること | こが求められる。 | グループで協調して数多くのアイデ |
| 授業の属 | 属性・履修 | 多上の区分 | } | | | | |
| ☑ アクテ | ィブラーニ | ング | ☑ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画 | I | I.m. | I STANK I A | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | 高専で学ぶ学生と | しての態度とマナ- | _ [| し、今後5年間の 点が理解できる | 事をする上で必要な基本的素養を確認)学校生活で注意すべき点・意識すべき |
| | | 2週 | 着想法演習 | | Į. | ブレーンストーミ 理解し、グルーフ を発表できる | ミング法などのアイデア出しの方法を プに分かれて実際に利用し、検討結果 |
| | | 3週 | グループワーク1 - | - 1 | | イデアを出せる | マについてグループで検討を行い、ア |
| | 1stQ | 4週 | グループワーク1- | -2 | t | 切に伝えることだ | ョンを行い、他者に自分達の意見を適 ができる。また自分達のプレゼンテー O、改善点を見つけられる |
| | | 5週 | グループワーク2 - | -1 | - | イデアを出せる | マについてグループで検討を行い、ア |
| | | 6週 | グループワーク2 - | -2 | | ンするための準値 | |
| 前期 | | 7週 | グループワーク2季 | 発表会 | t | 切に伝えることカ | ョンを行い、他者に自分達の意見を適 ができる。また自分達のプレゼンテー O、改善点を見つけられる |
| | | 8週 | 発表会の振り返り | | | 実施した発表会(点についてまと& | こついて振り返り, よかった点や改善 める |
| | | 9週 | グループワーク3 - | - 1 | | イデアを出せる | マについてグループで検討を行い、ア |
| | | 10週 | グループワーク3- | -2 | | ンするための準値 | |
| | 2540 | 11週 | グループワーク3 - | - 3 | | ンするための準値 | |
| | 2ndQ | 12週 | グループワーク3 - | -4 | | ンするための準値 | |
| I | | 13週 | グループワーク3- | | 11 | | 適切な形にまとめ、プレゼンテーショ |
| | | | 270 22 20 | -5 | | ンするための準値 | 備を行える ∃ンを行い、他者に自分達の意見を適 |

| | | 15週 | 前期の反省・復 | ・後期に向けて | | | 前期の講義を振り返り、ジェネリックスキルの向上を中心に反省する。 | | | |
|-------|------------|------|---------|---------|--------|-----|----------------------------------|-----|--|--|
| | | 16週 | | | | | | | | |
| 評価割合 | • | | | | | | | | | |
| | | グループ | の提出物 | 発表 | 取り組み姿勢 | | 個人提出物 | 合計 | | |
| 総合評価割 | 合 | 60 | | 5 | 20 | | 15 | 100 | | |
| 基礎的能力 | | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 | 治力 60 5 20 | | 20 | | 15 | 100 | | | | |
| 分野横断的 | 能力 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |

| 科目基礎情報 科目番号 0008 対目区分 専門 / 必修 授業形態 講義 単位の種別と単位数 歴修単位: 1 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 1 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 1 開設学科 前期 週時間数 2 教科書/教材 情報リテラシー 富士通オフィス機器 担当教員 内田 平 到達目標 本科目は、計算機システムに慣れ親しむとともに、Windows 系OS PCの基本的な操作方法を習得することを目的とする。また、それらの利用方法および使用上の注意点を、今後のPC利用の基礎知識として活用できるようにする。 ルーブリック 埋想的な到達レベルの目安 標準的な到達レベルの目安 根代社会における P Cの重要性を理解し、操作できる。 *** 「選想的な到達レベルの目安 根本的にを理解し、操作できる。 *** 「アンサによる情報収集と著作権。 マットワーク基礎知識、WWWブラッザによる情報収集と著作権。 でまるとかできる。 *** 「アンサによる情報収集と著作権。 でまるとかできる。 *** 「アンナン・フェラン資料の作成ができる。 ** 「MS-PowerPointの操作方法を理解し、プレジ・デン・ヨン資料の作成ができる。 ** 「メーリ・フ・ヨン資料の作成ができる。 ** 「本科目は、アン・フ・コン資料の作成ができる。 ** 「本科目は、アン・フ・コンでは解し、ア・ション資料の作成ができる。 ** 「本科目は、ア・ションできる。 ** 「本科目は、ア・ションできる。 ** 「本科目は、ア・ションできる」 ** 「本科目は、ア・ションできる」 ** 「本科目は、ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ・ア・コ | 鹿児島 | 島工業高等 | 等専門学村 | 交 開講年度 令和05年度(| | 授業科目 | | |
|--|------------|--|------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|--|
| ### 1 | | | | , | -, | | | |
| 数理 | | CIIJIK | 0008 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | 7 | |
| | | | | | 1 | | | |
| 製造 製造 製造 製造 製造 製造 製造 製造 | | | | ラデザインT学科 | | 1212 1 121 | _ | |
| ### (| | | | | | | | |
| 国報名 内田 - 平 可達 | | ************************************** | 1117.11 | | ZEF1 DXX | | | |
| 到達目標 | | (1/2) | | | | | | |
| 本利目は、計画等システムに関す観しむとともに、Windows SAG PCの基本的な物件方法を習得することを自動とする。また、それらの利用が基金速化使用して登場できるようでする。 ループリック ・ | | | Гизти - | Г | | | | |
| | 本科目は、 | 計算機シ | ステムに慣れ | つ親しむとともに, Windows 系OS PC | の基本的な操作方 | 法を習得することを | 注目的とする。また,それらの利用方 | |
| Windows PCの基本動作を理解し 類件できる。 現代と言う。 現代と言う。 現代と言う。 東京のは操作ができる。 できた。 ネットワーク基礎知識、WWW プラグドによる情報収集と著作権。 できたができる。 できたができる。 イントワーク基礎知識、WWW プラグドによる情報収集と著作権。 でおしていて理解し、使用 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 ができるとができる。 MS-PowerPointの操作方法を理解 したるだしてとき加重な正でり したるだしてとき加重な正でり したるだしてとき加重な正でり さ、当時を経過させることができる。 メ料1 (生生主課館) の学国・教育到達目信 3 本科(生生主課館)の学国・教育到達目信 3 b 教育方法等 概要 本料1 (生生主課館) の学国・教育到達目信 3 本科(生生主課館)の学園・教育の無限には必要を行ったる。 本料1 (生生主課館) の学園・教育の場合を表でいた。 本料1 (生生主課館) の学園・教育の場合を表でいた。 技術するシフトンコンの操作が起け、工生実験や本業研究としかエート・第2の作成には必要を行ったる。また。本料日で を指するシフトンコンの操作を表は、生実験や本業研究としかエート・第2の作成には必要を行ったる。 はたまする。 提案の属性・原体・このと分 関塞要目句にレポートを譲すが、提出レールや提出期限を教守すること。 投業計画 選 授業内容 | | | 意点を, 今後 | 後のPC利用の基礎知識として活用できる | <u>るようにする。</u> | | | |
| Windows PCの基本動作を理解し 類件できる。 現代と言う。 現代と言う。 現代と言う。 東京のは操作ができる。 できた。 ネットワーク基礎知識、WWW プラグドによる情報収集と著作権。 できたができる。 できたができる。 イントワーク基礎知識、WWW プラグドによる情報収集と著作権。 でおしていて理解し、使用 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 できたができる。 ができるとができる。 MS-PowerPointの操作方法を理解 したるだしてとき加重な正でり したるだしてとき加重な正でり したるだしてとき加重な正でり さ、当時を経過させることができる。 メ料1 (生生主課館) の学国・教育到達目信 3 本科(生生主課館)の学国・教育到達目信 3 b 教育方法等 概要 本料1 (生生主課館) の学国・教育到達目信 3 本科(生生主課館)の学園・教育の無限には必要を行ったる。 本料1 (生生主課館) の学園・教育の場合を表でいた。 本料1 (生生主課館) の学園・教育の場合を表でいた。 技術するシフトンコンの操作が起け、工生実験や本業研究としかエート・第2の作成には必要を行ったる。また。本料日で を指するシフトンコンの操作を表は、生実験や本業研究としかエート・第2の作成には必要を行ったる。 はたまする。 提案の属性・原体・このと分 関塞要目句にレポートを譲すが、提出レールや提出期限を教守すること。 投業計画 選 授業内容 | | | | 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 | |
| ラウザによる情報映実と著作権。 電子メエルについて理解し、使用 することができる。 MS-PowerPointの操作方法を理解 し、になたしたできる。 MS-PowerPointの操作方法を理解 し、になたしたできる。 MS-PowerPointの操作方法を理解 し、になたしたときな理以でで 、 | | | 動作を理解し | フ 理解し、基本動作を理解した上で それ以上の使用方法も理解し操作 | P Cの基本動作 | を理解し、基本的 | P Cの基本動作を理解しているが 、基本的な操作ができない。 | |
| MS-PowerPointの操作方法を理解 し、 | ラウザに。電子メール | よる情報収算 ルについてヨ | 集と著作権、 | ~ ラウザによる情報収集と著作権、 電子メールについて理解し、学校 で使用する以外でもネットワーク | ラウザによる情 雷子メールにつ | 報収集と著作権、 いて理解し、使用 | ラウザによる情報収集と著作権、電子メールについて理解できず | |
| 本科 (準字士課程) の学習・教育到達目標 3 本科 (準字士課程) の学習・教育到達目標 3 - b 教育方法等 概要 | し、プレ | ビンテーシ: | | 解 し、伝えたいことを論理立ててプ を レゼンテーション資料の作成がで | MS-PowerPoin し、プレゼンテ | tの操作方法を理解 ーション資料の作 | MS-PowerPointの操作方法を理解 しているが、プレゼンテーション 資料の作成ができない。 | |
| 数音方法等 本科目は、2年生以上で学習する情報処理系科目ならびに設計製図関連の科目の基礎となる科目である。また、本科目で修得するソフトウェアの操作方法は、工学実験や卒業研究などレポート・論文の作成には必要不可欠である。 本科目は満習を選して修得する事所が多いため、積極的に学習に取り組み、疑問点があれば、その都度複業担当者に質問に配布プリントの有無と次回授業までに完了させるべき作業内容を確認すること。 授業の属性・履修上の区分 □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授 授業計画 週 授業内容 1週 オリエンテーション コにて利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授 授業計画 1週 オリエンテーション コフラヴザの基本動作とアプリケーションのインストールとアンインストールとアンインストールとアンインストールとアンインストールとアンインストールの手襲性を理解する。バスワード(中まリントの信報にアクセスすることができる。 オリエンテーションのインストール おことができる。 オール・ア・コンノ (一) に対している また (一) 表別できる。 オール・ア・コンノ (一) では (一) 表別に入り (ブックマーク) 機能など基本的なブラヴザが (大スワート) できる。 オール・ア・コン (一) のは (日) 表別に入り (ブックマーク) 機能など基本的なブラヴザが (大スワート) できる。 オール・ア・コンノ (一) のは (日) 表別に入り (ブックマーク) 機能など基本的なブラヴザが (大スワート) できる。 オール・ア・コン (人所に3を) ない (大スワート) できる。 オール・ア・コン (人所に3を) ない (大スワート) できる。 オール・ア・コン (人の) (日) 表別に入り (アックマーク) (日) 表別に入り (アックマーク) (日) 表別に入り (日) 表別に入り (アックマーク) 表別に入り (アック・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ | | | | | 37 李子小土口上 | 2 h | _ | |
| 機要 | | | ル子省・教育 | 月到達日標 3 本科(準子士課程)の字額 | 当・叙有到達日標(| 3-D | | |
| 機等するソフトウェアの操作方法は、工学実験や卒業研究などレボート・論文の作成には必要不可欠である。 本科目は濁音を通じて移得する事務が多いため、精趣的に学習に取り組み、製制品があれば、不の郵産貿楽担当者に質問してその疑問点をその場で無くす努力をすること。事情があり授業を欠席する場合には、翌週の授業時間までの期間に配布フリントの有無と次回授業まで完労了させるへき作業内容を確認すること。 「授業の属性・履修上の区分 □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授担授業計画 □ 授業内容 □ JCT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授担授業計画 □ 授業内容 □ JCT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授担授業計画 □ Jでクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授助授業を介護して、一下を課する。 「人なファイレセネュリティ」の重要性を理解する。 「人なファイレセネュリティ」の重要性を理解する。 「人なファインストール コラウザの基本動作とアブリケーションのインストール コラウザの基本動作とアブリケーションのインストール コミとができる。 フラヴを用いたりグックマーク)機能など基本的なブラウザ 製作ができる。 フラヴを入りグックマーク)機能など基本的なブラウザ 製作ができる。 フラヴィンストールすることができる。 フラヴィンストールであることができる。 フラヴィンストールであることができる。 フラヴィンストールであることができる。 フラヴィンストールであることができる。 ファインストールであることができる。 シャートンラョンの(所に含えら)を事例にアブリケーションの(の場話など)でもある。 対して、モディールの発覚を含えて、セディールの発覚を含えて、セディールの発覚を含えて、セディールの発覚を含えて、セディールの発覚を含えて、セディールの発覚を含えて、セディールの発覚を変し、フィルを理なし、実践できる。 スットワークの構造(MAN としれ)を理解する。 日本の世界でも、日本の代表を受け、フォルターおよびファイル模性ができる。 フォルダーおよびファイル模性ができる。 フォルダーカよびファイル模性ができる。 フォルダーカンスの構造を理解する。 日本の代表で表に、著作者を理解したがら、適切に情報の検索を対し、通知でして表し、著作者を理解した。 第151702に準拠した3日・参考資料の検索を対し、方法できる。 SISTO2に基づいた収集した情報の検索を対し、方法を理解し、著作権を理解したがら、適切に情報の関策を行う、素養を養う。 SISTO2に基づいた収集した情報の検索を対し、方法を定したり間・参考資料の提示する。 「SISTO2に準拠した3日・参考資料の提示するが、ラス教育の提示ながよりも利用者が表しませない。 ココンエックの表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表の表 | | | 本科目(2 | は、2年生以上で学習する情報処理系科 | 目ならびに設計製[| 図関連の科目の基礎 | となる科目である。また、本科目で | |
| □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 集務経験のある教員による授望 授業計画 週ごとの到達目標 | 注意点 | | 本科目は 問してそ に配布プ 授業要目 | は演習を通じて修得する事柄が多いため その疑問点をその場で無くす努力をする プリントの有無と次回授業までに完了さ 目毎にレポートを課すが,提出ルールや |),積極的に学習に こと。事情があり せるべき作業内容 | 取り組み,疑問点が 授業を欠席する場合 を確認すること。 | | |
| 授業計画 週 授業内容 週ごとの到達目標 | 授業の原 | 属性・履修 | 多上の区分 |) | | | | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 | □ アクテ | ニィブラーニ | ニング | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | ΰ | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| 1週 オリエンテーション | 授業計画 | <u> </u> | I. | I was a second | | J | | |
| 1週 オリエンテーション | | | 週 | 授業内容 | | | / | |
| 2週 | | | 1週 | オリエンテーション | | ができる。 パスワード(セキュリティ)の重要性を理解する。 | | |
| 1stQ リモート学習を念頭においたmoodleとTeamsの基本 校内において用いられているmoodleおよびTeamsを 利用できる。 他の情報伝達ツールと比較して、電子メールの特徴を 理解したうえで、電子メールの送受信をすることができる。 メールの説送信に潜む危険性を理解し、誤送信を回避する方法をとることができる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ビジネスメールのルールを理解し、実践できる。 ファイル操作ができる。 ファイル操作ができる。 フォルダーおよびファイル操作ができる。 ファイル操作ができる。 フォルダーおよびファイル操作ができる。 ファイル操作ができる。 フォルダーおよびファイル操作ができる。 ファイル操作を連解し実行できる素養を養う。 URLからドメインの構造を理解する。 情報の検索・終り込み方法を理解し、実行できる。 Web 情報の信憑性と理解し、著作権を理解しながら、適切に情報収集を行う素養を養う。 SISTO2に基づいた収集した情報の利用形式の存在を解し、情報収集時に別途記録する必要がある項目を利解した。 情報収集時に別途記録する必要がある項目を利解した。 Fista に基準した引まては、単独した引用・参考資料の提示をすることができる。 SNSLで起こるトラブル事例を終みながら利用者が担てによるに対している。 マットワーク上(特にSNS)での他者との関わり方~お SNSLで起こるトラブル事例を終みながら利用者が担てにはないます。 Fista によることができる。 SNSLで起こるトラブル事例を終みながら利用者が担てにはないます。 Fista によることができる。 Fista によることができることができる。 Fista によることができることができることができる。 Fista によることができることができることができる。 Fista によることができることができる。 Fista によるによることができることができることができることができることができることができる。 Fista によることができることができる。 Fista によることができる | | | 2週 | | ョンのインストー | ることができる。 お気に入り(ブック 動作ができる。 アプリケーション | ママーク)機能など基本的なブラウザ (Office365)を事例にアプリケーショ | |
| 1stQ | | 3週 | | とTeamsの基本 | 校内において用い | | |
| ネットワーク基礎知識を理解する | 前期 | 1stQ | 4週 | outlookを用いた電子メール(情報伝達 | 達)の送受信 | 理解したうえで、 きる。 メールの誤送信に する方法をとるこ | 電子メールの送受信をすることがで 替む危険性を理解し、誤送信を回避 とができる。 | |
| 7アイル操作の重要性を理解して実践 | 133743 | | 5週 | ネットワーク基礎知識を理解する | | サーバとクライア | ントの概念と役割を理解する。 | |
| 7週 WWWブラウザによる情報収集と気を付けるべき事柄 込み方法を理解し、実行できる。Web 情報の信憑性を | | | 6週 | ファイル操作の重要性を理解して実践 | 戋 | フォルダーおよび ファイル整理法を | ファイル操作ができる。 理解し実行できる素養を養う。 | |
| 8週 SIST02に基づいた収集した情報の使い方 解し、情報収集時に別途記録する必要がある項目を利用したSIST02に準拠した引用・参考資料の提示をすることができる。 | | | 7週 | | を付けるべき事柄 | 込み方法を理解し 理解し、著作権を | 、実行できる。Web 情報の信憑性を | |
| 12ndO 10周 イツトノーノ上(付に3N3)にの他自との例わりカ~の 方に与はた百/利用できる理論を音楽して利用できる | | | 8週 | SIST02に基づいた収集した情報の使 | い方 | 解し、情報収集時 用したSIST02に準 | に別途記録する必要がある項目を利 | |
| | | 2ndQ | 9週 | ネットワーク上(特にSNS)での他者と 互いに気持ちよく利用するために~ | | SNS上で起こるト 互に気持ち良く利。 | ラブル事例を鑑みながら利用者が相 用できる環境を意識して利用できる | |

| | | 10週 | プレゼンテー | ション(MS | S-PPT) | | パワーポイントの基の使い方を理解し, ゼン資料作成のコツ。 | 本的操作方法を理解する。カラー 実践できる。人を引きつけるプレ を理解し,実践できる素養を養う |
|--------|---------|-----|--------|-------------------|---------|----------------------------------|--|---|
| | 11週 | | プレゼンテー | プレゼンテーション(MS-PPT) | | パワーポイントの基の使い方を理解し, ゼン資料作成のコツ。 | 本的操作方法を理解する。カラー 実践できる。人を引きつけるプレ を理解し,実践できる素養を養う | |
| | | 12週 | プレゼンテー | ション(MS | S-PPT) | | パワーポイントの基の使い方を理解し, でして でして でして でして でして でして でして でして でして でして | 本的操作方法を理解する。カラー 実践できる。人を引きつけるプレ を理解し,実践できる素養を養う |
| | | 13週 | プレゼンテー | プレゼンテーション(MS-PPT) | | | パワーポイントの基の使い方を理解し, ゼン資料作成のコツ。 | 本的操作方法を理解する。カラー 実践できる。人を引きつけるプレ を理解し,実践できる素養を養う |
| | | 14週 | プレゼンテー | ション(MS | S-PPT) | | パワーポイントの基の使い方を理解し, ゼン資料作成のコツ。 | 本的操作方法を理解する。カラー 実践できる。人を引きつけるプレ を理解し,実践できる素養を養う |
| | | 15週 | 試験答案の返 | 却・解説 | | | 試験において間違っ る(非評価項目) | た部分を自分の課題として把握す |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | |
| _ | | | 試験 | | レポート・演習 | ž | 受業態度 | 合計 |
| 総合評価割合 | 1 | | 50 | | 50 | C |) | 100 |
| 基礎的能力 | | | 0 | | 0 | C |) | 0 |
| 専門的能力 | | | 50 | | 50 | C |) | 100 |
| 分野横断的能 | 分野横断的能力 | | 0 | | 0 | C |) | 0 |

| 7 U | **** | 等専門学校 | 交 開講年度 令和05年度 | 度 (2023年度) | 授業科目 | 測量学 I | | |
|-------------------------|--|---------------------|--|--|----------------------|--|--|--|
| 科目基础 | 楚情報 | | | | | | | |
| 科目番号 | | 0009 | | 科目区分 | 専門 / 必何 | | | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位数 | | | | |
| 開設学科 | | | ラデザイン工学科 アンカー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 対象学年 | 1 | | | |
| 開設期 | | 通年 | | 週時間数 | 2 | | | |
| 数科書/教 | 材 | 1 | 『市システム系教科書シリーズ11改 | 訂測量字Ⅰ 堤 隆 □□ | コナ社/適宜演 | 習プリントを配布 | | |
| □当教員 | _ | 堤 隆 | | | | | | |
| 到達目 | | | | | | | | |
| 2. 平板 3. 水準 4. 角測 | 測量につい 測量につい 測量につい 量について バース測量 | Nての理解 Nての理解 | 里解 | | | | | |
| レーブ! | ノック | | | | | | | |
| | | | 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 | | |
| 平価項目 | 1 | | 距離測量の方法を理解し、誤差 調整ができ(8割以上)説明か きる。 | の 距離測量の方法を理 調整ができ(6割以 きる。 | 解し、誤差の 上)説明がで | 距離測量の方法、誤差の調整が理 解や説明ができない。 | | |
| 平価項目 | 2 | | 平板測量の用語および分類を理し、目的に応じた平板測量を理し(8割以上)説明できる。 | 解 し、目的に応じた平 し(6割以上)説明 | 板測量を理解 | 平板測量の用語および分類、目的 に応じた平板測量の理解や説明が できない。 | | |
| 平価項目 | 3 | | 水準測量の用語および分類を理し、水準測量の方法や誤差の調ができ(8割以上)、説明がでる。 | 整 し、水準測量の方法 | や誤差の調整 | 水準測量の用語および分類、水準 測量の方法や誤差の調整の理解や 説明ができない。 | | |
| 評価項目 | 4 | | 角測量の方法の調整や誤差の調ができる(8割以上)。 | | | 角測量の方法の調整や誤差の調整 ができない。 | | |
| 评価項目 | 5 | | トラバース測量の分類や理論を解し、内業を行うことができる (8割以上)。 | 理 トラバース測量の分 解し、内業を行うこ (6割以上)。 | 類や理論を理 とができる | トラバース測量の分類や理論を理解し、内業を行うことができない。 | | |
| 学科の到達目標項目との関 | | | 月 係 | | | | | |
| | | | ・・・ 予到達目標 3 本科(準学士課程)の | 学習・教育到達目標 3-c | | | | |
| 效育方法 | | | | | | | | |
| 既要 | | ーし、トンネ | は、地表面上の諸地点の位置関係を ジル、橋などの施設をつくるにあた 『に必要な基礎的知識を学ぶ。 | 則定し、決定する技術で <i>あ</i> っては、それらの設計や施 | る。山や河川が 江に先駆けて、 | などの自然物を利用し、道路、鉄道 まず測量が行われる。この科目で | | |
| 受業の進 | め方・方法 | で,指示 | そされた期日までに提出すること。! | 中間試験および期末試験を | 実施する。 | 業ごとに復習を兼ねた宿題を課すの | | |
| 主意点 | | になるの |)で, 与えられた課題等は自力で解(| 要である。測量学で扱う数 いてみること。また, 電卓 | 学はその後に を使った計算約 | 開講される専門科目でも用いること 東習を適宜行う。 | | |
| | <u> 男1土・/復1</u> ティブラー: | <u>修上の区分</u> ニング | 」 □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 | | |
| | | | | | | | | |
| 受業計画 | 画 | | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ご | ごとの到達目標 | | | |
| | | 1週 | 1.測量学概説 | | 測量の分類がて | ごき,説明できる。 | | |
| | | 2週 | 2.距離測量 | | 測量における跳 | 離の定義を知り,説明できる。 | | |
| | | 3週 | 2.距離測量 | | 直接距離測量の |)方法を理解し,説明できる。 | | |
| | | 4週 | 2.距離測量 | | 直接距離測量の |)誤差の調整ができ,説明できる。 | | |
| | 1stQ | 5週 | 3.平板測量 | | 平板測量の用語 | および分類を理解し,説明できる。 | | |
| | | 6週 | 3.平板測量 | | 平板測量の用語 目的に応じた平 | 語および分類を理解し,説明できる。 近板測量の方法の理解し,説明できる | | |
| | | 7週 | 3.平板測量 | | 道線法を理解し | | | |
| | | 8週 | 3.平板測量 | | 放射法を理解し | | | |
| 期 | | 9週 | 4.水準測量 | | | 話および分類を理解し,説明できる。 | | |
| 3/43 | | 10週 | 4.水準測量 | | 水準測量の用語 水準測量の方法 | および分類を理解し,説明できる。 が説明できる。 | | |
| | | 11週 | 4.水準測量 | | 水準測量の誤差 | が説明できる。 この調整ができ,説明できる。 | | |
| | 2ndQ | 12週 | 4.水準測量 | | 水準測量の誤差 | が説明できる。 近の調整ができ,説明できる。 | | |
| | | 13週 | 4.水準測量 | | | にの調整ができ,説明できる。 たの調整ができ,説明できる。 | | |
| | | 14週 | 4.水準測量 | | | iの調整ができ,説明できる。 えた部分を自分の課題として把握す | | |
| | | 15週 | 答案の返却・解説 | | (非評価項目) | | | |
| | | 1 기 스 기치 | | | | | | |
| | | 16週 | 5.角測量 | | □ 器械の名称と使用目的を理解している。 | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 2週 | 5.角測量 5.角測量 | | 器械の名称と例 角測量の方法カ | | | |

| | | 3週 | 5.角測量 | | | □ 角測 | 量の方法が | 説明できる。 | | | |
|-------|----------|-----|-----------|---------|----|-------------|--|---------|------------|--|--|
| | | 4週 | 5.角測量 | | | □ 角測 | □ 角測量の計算ができる。 | | | | |
| | | 5週 | 5.角測量 | | | □ 角測 | □ 角測量の計算ができる。 | | | | |
| | | 6週 | 5.角測量 | | | □ 角測 | 量の誤差の | 調整ができる。 |) | | |
| | | 7週 | 5.角測量 | | | □ 角測 | 量の誤差の | 調整ができる。 |) | | |
| | | 8週 | 6.トラバース測量 | 三 里 | | ロトラ | バース測量 | の分類を理解 | している。 | | |
| | | 9週 | 6.トラバース測量 | 三 里 | | ロトラ | バース測量 | の計算手順を | 理解している。 | | |
| | | 10週 | 6.トラバース測量 | トラバース測量 | | | トラバース | の角誤差を求る | め調整することができ | | |
| | | 11週 | 6.トラバース測量 | | | | □ 測線の方向角を求め、緯距と経距を求めることができる。 | | | | |
| | 4thQ | 12週 | 6.トラバース測量 | | | | トラバース る。 | の閉合誤差と | 閉合比を求め精度を評 | | |
| | | 13週 | 6.トラバース測量 | 三 里 | | □ 閉合 ができ | :誤差を調整 る。 | し調整緯距と | 調整経距を求めること | | |
| | | 14週 | 6.トラバース測量 | 三 里 | | □ 倍横 | 距法を用い | て面積を求め | ることができる。 | | |
| | | 15週 | 答案の返却・解認 | 兑 | | | おいて間違え 評価項目)。 | | か課題として把握す | | |
| | | 16週 | | | | | | | | | |
| 評価割合 | ì | | | | | | | | | | |
| | | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポート | フォリオ | 提出物 | 合計 | | |
| 総合評価割 | 恰 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 20 | 100 | | |
| 基礎的能力 | j | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 |) | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 20 | 100 | | |
| 分野横断的 | 所横断的能力 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| | | • | | - | · | | | · | | | |

| 鹿児島 | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | 等専門学校 | 開講年度 | 令和06年度(2 | 2024年度) | 授業科 | 日垣 | |
|--|---|--|---|---|----------------------------------|--|----------------------|--|
| 科目基礎 | | <u> </u> | 2 1 111111 | | | 122/11 | - 1- | |
| 科目番号 | LID+K | 5021 | | | 科目区分 | <u>a</u> | / 必修 | |
| 授業形態 | | 講義 | | | 料日区ガ 単位の種別と単位 | | <u>/ 必修</u> 単位: 1 | |
| 開設学科 | | 111111 | デザイン工学科 | | 対象学年 | 2 | +12.1 | |
| 開設期 | | 前期 | フラインエディー | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教 | ᡮᡮ | | 神国語 (明治書院) | /新国語便覧(第 | 1 | | リア加 | |
| <u> </u> | נאו | 田中智植 | | / 机国品区克(东 | · 子自江// 雨/11. | (X | <i>)</i> , :: | |
| <u>這一教员</u> 到達目標 | Б | | J | | | | | |
| 論理的な文 態度を育て | て章を読解す こる。 | る能力を培 | うとともに、ものの | D見方、考え方を深 | るめ、批判的・多角 | 的に文章を理 | 解し、 | また自分の考えを進んで表現する |
| ルーブリ | <u> </u> | | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レ | | 標準的な到達レ | | | 未到達レベルの目安 |
| を身に付け | 必要な国語の けるようにす |)知識や技能「る。 | きを正しく理解 | る語句の意味と働 した上で、それら ができ、自らに応 きる。 | 文章に使用される 解し、文脈におり 果、働きを理解す | ハて、それら | の効 | 文章に使用される語句の知識が不 十分であり、作品の読解が深まらず、内容を説明することができない。 い。 |
| 評価項目2 論理的、批判的に考える力を伸ば すとともに、創造的に考える力を 養い、他者との関わりの中で伝え 奇う力を高め、自分の思いや考え を広げたり深めたりすることがで きるようにする。 | | | 文章の読解を通 や主張を理解し 批評することが | して、筆者の視点 、自らの視点から できる。 | 文章の読解を通 や主張を理解し とらえることが | 文章を多角 | 視点的に | 文章の読解を通して、筆者の視点 や主張を理解することができず、 多様な考え方に対する把握が不十 分である。 |
| とともに、 親しみ自己 言語文化の 深め、言葉 | O価値への認 生涯にわた 己を向上さも O担い手とし | 認識を深める こって読書に せ、我が国の しての自覚を い者や社会に で表う。 | 言葉がもつ価値 言葉を通して他! に関わることが | 者や社会に積極的 | 言葉がもつ価値 の言葉を通して付 ることができる。 | 他者や社会に | ル・国 | 言葉がもつ価値をよく理解できておらず、我が国の言葉を通して他者や社会に関わることができない。 |
| | | 目との関 | 係 | · 系 | | | | |
| 本科(準学 (準学士護 | 全士課程)の 課程)の学習 |)学習・教育 冒・教育到達 | 到達目標 1 本科(目標 2-a | 準学士課程) の学習 | 習・教育到達目標 1 | L-a 本科(準 [:] | 学士課程 | 程)の学習・教育到達目標 2 本科 |
| 教育方法 | 等 | | | | | | | |
| 概要 | | 国語]、 | 「現代の国語」で身に付けた、現代文や言語の既修事項 めに、文章を読んで考える力と、それを国語で表現する。 4年次の「日本語表現」へと発展する。 | | | | | |
| 授業の進め | か方・方法 | 文章作法 | の習得にも力を入れ | 1、読解力だけでな | く、語彙力、表現 | 力の習得を目 | 指す。 | 品理解をさらに深めていく。また また、必要に応じて国語便覧や『 トを行うことで知識の定着を試み |
| 注意点 | | - 1る。また | の様々な問題について自分の意見をもち、的確に表現で 、授業に積極的に関わり、教師からの質問にも進んで? を評価するため、小テストや提出物の評価が大きくなる | | | えるよう心力 | バける。 | 部開漢字、重要語句を確実に修得す また、定期試験だけでなく日頃の |
| 授業の属 | | 上の区分 | | | | | | |
| | <u>ィブラーニ</u> | | ☑ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | , , | | □ 実務経験のある教員による授 |
| | | | | | | • | | |
| 授業計画 | <u> </u> | | | | | | | |
| | | 週 | | | | 週ごとの到達 | 全目標 | |
| | | 1週 | なぜ科学を学ぶのカ | ט, | | 論理的な文章 価すし、文章 | を読み | |
| | | 2週 | なぜ科学を学ぶのカ | J, | | | | - 理解を深め使うことができる。 |
| | | 3週 | なぜ科学を学ぶのカ | - | 文章の構成や論理 | | o 論理の D関係に |)展開,表現の仕方について,書き こおいて多面的・多角的な視点から |
| | | 4週 | なぜ科学を学ぶのカ | ٥, | | 論理的な文章 ついて理解を ることができ | を深め、 | する活動を通して、進んで推論に 自分の考えを踏まえ文章を評価す |
| | 1stQ | 5週 | 論理の窓「批判的(読むこと3「多角) | こ読む」 りに評価しよう」 | | | |)か」の文章をとおして、批判的な が、論理的に自分の考えを表現でき |
| 前期 | | 6週 | 消えゆく言語・方詞 | 言を守るには | | 必要な語句の | D量を増 | は学習の基礎を学んだりするために 質し、文章の中で使うことを通して と豊かにすることができる。 |
| | | 7週 | 消えゆく言語・方詞 | 言を守るには | | 新たな考えの 理解を深める | D構築に ることか | - 資する読書の意義と効用について できる。 |
| | | 8週 | 消えゆく言語・方詞 | 言を守るには | | 多面的・多角 , 根拠や論拠 ることができ | 角的な視 心の吟味 きる。 | 記点から自分の考えを見直したり まを重ねたりして,主張を明確にす |
| | | 9週 | 書くこと2「多角的 | りに吟味し論をかた | かよう] | 現代日本語の特徴について、地域性・多様性と 点から、多角的にまとめることができる。 | | |
| | 2ndQ | 10週 | 「間」の感覚 | | | 文章の種類に ど,文章の様 とができる。 | | 、効果的な段落の構造や論の形式な 展開の仕方について理解を深めるこ |
| | • | | | | | | | |

| | 11週 | 「間」の感覚 | | | | 考えの構築に資する読書 深めることができる。 | の意義と効用について |
|--------|-----|--------|-----------------------|------|-------------------|---|--|
| | 12週 | 「間」の感覚 | | | 立場の れるこ 開をエ | 異なる読み手を説得する とを想定して,効果的な 夫することができる。 | ために、批判的に読ま 文章の構成や論理の展 |
| | 13週 | 「間」の感覚 | | | | もつ価値への認識を深め 読書に親しみ自己を向上 い手としての自覚を深め 関わろうとする。 | のるとともに、生涯にわ させ、我が国の言語文 の、言葉を通して他者や |
| | 14週 | 書くこと2「 | 2 「さまざまな立場を想定して論を展開させ | | 日本文 のの考 。 | 化と世界の文化の比較を え方や日本文化の特徴を | とおして、日本人のも 説明することができる |
| | 15週 | 試験答案の返 | 却・解説 | | | | |
| | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | |
| | 試験 | | 提出物レポート | 小テスト | | 読書ノート | 合計 |
| 総合評価割合 | 40 | | 10 | 35 | | 15 | 100 |
| 基礎的能力 | 40 | | 10 | 35 | | 15 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |

| | 島工業高 | 等専門学校 | 文 開講年度 令和0 | 6年度 (2024年) | 度) 括 | | |
|--|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|---|
| 科目基礎 | | | , | , | | | |
| 科目番号 | NEIDTK | 5023 | | 科目区分 | ` | 一般 / 必 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| <u>- </u> | | 講義 | | | 別と単位数 | 履修単位: | |
| 開設学科 | | | !デザイン工学科 | 対象学年 | | 2 | - |
| 開設期 | | 前期 | 37 7 17 = 3 11 | 週時間数 | | 2 | |
| 教科書/教 | ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 〔教科書 | | まか17名、東京書籍 | | ! | |
| 担当教員 | (1/2) | 町 泰樹 | ・補助教材〕 必要な資料な | ѷ文献は適宜プリン♪ | >して配布する | 0 | |
| 空马教员 到達目標 | <u> </u> | 四 3公団 | | | | | |
| 〔本科目の | カ目標〕 i | 青年期の特質 るための自覚 | びと課題を理解すると同時に、 後的態度を養うことが本科目の | ギリシア哲学の基ネ の目標である。 | 本事項を理解す | る。それに | よって、自己を客観的にとらえ、自 |
| ルーブリ | ノック | | | | | | |
| | | | 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 |
| 1. 人間の | の特質を理解 | 解できる。 | 人間の特質を示す諸概念 、自分の言葉で説明でき | と 複数の説 | 質を示す諸概 明文から、適 ことができる | 切なものを | 人間の特質を示す諸概念について 、一問一答式で答えることができ ない。 |
| 2. 心理的 いった青 ⁴ 理解できる | 年期特有の | ラトリアムと 問題について | 青年期特有の問題を示す ついて、自分の言葉で説。 | 明できる 関する複 | 有の問題を示 数の説明文か 訳することが | ら、適切な | 青年期特有の問題を示す諸概念について、一問一答式で答えることができない。 |
| 3. アイ 3 の重要性を | デンティティ を理解できる | ィや自己実現 る。 | アイデンティティや自己 する諸概念について、自 で説明できる。 | 夫児に関 する諸根 公の言葉 する諸根 | ゲイティや自 なに関する複切なものを選 | 数の説明文 | アイデンティティや自己実現に関する諸概念について、一問一答式 で答えることができない。 |
| 4. 自然記 を理解でき | 哲学やソフ <i>-</i> きる。 | ィストの特質 | 自然哲学やソフィストに 概念について、自分の言 できる。 | 関9る語 概念に関 | やソフィスト する複数の説 のを選択する | 明文から、 | 自然哲学やソフィストに関する諸 概念について、一問一答式で答え ることができない。 |
| | シア・ヘレ: を理解できる | ニズム・ロー る。 | ギリシア・ヘレニズム・ 特質について、自分の言 できる。 | H−40 特質に関 | '・ヘレニズム する複数の説 のを選択する | 明文から、 | ギリシア・ヘレニズム・ローマの 特質に関して、一問一答式で答え ることができない。 |
| 学科の登 | 到達目標耳 | 頁目との関 |]係 | | | | • |
| 本科 (準章 (準学士) 教育方法 | 課程)の学習 | の学習・教育 習・教育到達 | 到達目標 1 本科(準学士課 這目標 4-a | 程)の学習・教育到 | 達目標 1-a 本 | 科(準学士) | 果程)の学習・教育到達目標 4 本科 |
| 既要 | <u> </u> | | の問題を考察・検討していく | 世界史」を基礎として く。3年次の「政治・ | つつ、スタンダ ・経済」、4年 | ードな倫理 次の「倫理 | 思想史を学び、下記の授業項目にそ 学」「哲学」に関連する基礎知識と |
| 受業の進む | め方・方法 | 適宜、レ | | 学んだ事項に関する ^現 | | | 的な学びの姿勢を発揮してほしい。 |
| 注意点 | | | この留意点〕 単になる暗記に るプリントを参考に毎回復習 | | | | 態度を身につけること。教科書や適 |
| 受業の属 | 属性・履例 | 多上の区分 |) | | | | |
| 1 アクテ | -ィブラーニ | ング | □ ICT 利用 | □ 遠隔 | 授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授 |
| | | | | | | | |
| 受業計画 | <u> </u> | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごと | この到達目標 | <u> </u> |
| | | 1週 | 人間とは何か | | 人間の | D特質を理解 | 같できる。 |
| | | 2週 | 青年期の課題と自己形成(| 1) | | り離乳やモラ ヽて理解でき | ・トリアムといった青年期特有の問題 ・る。 |
| | | 3週 | 青年期の課題と自己形成(| 2) | | 2 2/31 2 2 | |
| | 1stQ | 4週 | 青年期の課題と自己形成(| 3) | アイラ | デンティティ | や自己実現の重要性を理解できる。 |
| | | 5週 | 青年期の課題と自己形成(| 4) | | | |
| | | 6週 | ギリシャ神話の世界 | | 古代世 | 世界における | 神話の役割について理解する。 |
| | | 7週 | 自然哲学(1) | | | | の特質を理解する。 |
| | | 8週 | 自然哲学(2) | | | | |
| ÷#B | | 9週 | ソフィストとソクラテス | | ソクラ | ラテスの活動 ノフィストの | 」 対を通して、ソクラテスの基本的な 対特質を理解する。 |
| 前期 | | 10週 | プラトン | | | - | ファック |
| | | 11週 | アリストテレス | | | | (安にういて理解する。 「学の概要について理解する。 |
| | | 12週 | ヘレニズムの思想(1) | | エピク | フロスやスト | |
| | 2ndQ | | | | ズム0 | D思想につい | 1て理解する。 |
| | ZHUŲ | 13週 | ヘレニズムの思想(2) | | 2400 | \₩≫+⇔′- | - ヘッケー |
| | | 14週 | 問題演習の時間 | | 。 (3 | 評価項目 | ついて、演習問題をもとに復習する |
| | | | | | | | - 4 Tel-True |
| | | 15週 | 前期期末試験の答案返却・ | 解説 | これ。 試験(i 目) | k での達成度 こおいて間違 | を確認する。 注えた部分を理解できる。(非評価項 |
| | | 15週 | 前期期末試験の答案返却・負 | 解説 | 試験に | との達成度において間違 | を確認する。 記えた部分を理解できる。(非評価I |

| | 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 | 70 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 100 |
| 基礎的能力 | 70 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 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 |

| 選集の属性・履修上の区分 | 鹿児 | 島工業高等 | 等専門学校 | 開講年度 | 令和06年度(| 2024年度) | 授美 | 美科目 | 倫理Ⅱ | |
|--|-----------------------|---|--|--|---|--|---|--|---|--|
| 日田野号 5024 田田田野 中級 / 必要 1 日田田野 日田田町 日田田野 日田田町 日田田町 日田田町 日田田野 日田田町 日田町 日田田町 日田田田 日田田 日田田田 日田田 日田田田 | 科日基礎 | を | | • | | - | | | | |
| 2000年時代 1000年時代 1000年年代 1000年年代 1000年代 | CIIJTK | 5024 | | | 科目区分 | T- | - 船 / 心 | | |
| おいて | | | | | | 1 | | | | |
| 接換 | | | 1111111 | ニヸンハナ学科 | | 1 | | ~!> ! !=! | 1 | |
| (報刊の) | | | | ナリイン工子科 | | 1 | | | | |
| ### 1 | 用設期 | | | > B/ATM : /// | 1 + | 1 | 4 | <u> </u> | | |
| 野連目標 | | 材 | 〔参考書 | | | | である。 | | | |
| (本料目の回記) 前半では、キリスト数・イスラーム・仏教といった関係者が上間する基本知識・理解する。また、儒家や政策を申したした音が中国の製造の事る基本理像事する。それによって、自身を解除さんの名 情報の意を書き、本族のとした音が中国の製造の単位、記主義にに当今した思想に関する基本理像では、ラースによって、自らもその一貫として参画する社会ないて、どのようなものが多し、いかされて、自力を考えて、これによって、自らもその一貫として参画する社会について、ではないないでは、アースラムないでは、アースラム教、などを建発できる。 コケスタ・キリスト教・イスラム教、などを建発できる。 コケスタ・キリスト教・イスラム教、などを建発できる。 コケスタ・キリスト教・イスラム教、などを建発できる。 コケスタ・オース 日本のとした中国 現場を開存できる。 コケスタ・オースターな教をとの実験が直接に対して、自分の言葉で観味できる。 一般に対した場間をできた。 1 日本のとままでは、一般に対して、一般に対した。 1 日本のとは、アースターな教育を主ないて、自分の言葉で観味できる。 1 日本のは実施できる。 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けてきる。 1 日本のはなどの特別を持てきる。 1 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けてきる。 1 日本のの信仰できる。 1 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けてきる。 1 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けできる。 1 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けてきる。 1 日本のはなどの対していて、自分の音楽で観けてきる。 1 日本のはなどの対していて、自分のなどの方はなどの対していて、自分のなどの方はなどの対していて、自分の方はなどの対していて、自分の方はなどの対していて、自分の方はなどの方はなどの方はなどの方はなどの方はなどの方はなどの方はなどの方はなど | 担当教員 | | 町 泰樹 | | | | | | | |
| □ 付け国の場は、関する基本制度・機能する。それによって、自己を客観的にとうえ、自己の生きがを構造するための自覚的関係を含まった。これによって、自らもその一貫として影响する社会に、コース・グルメージカリグ 一 | 到達目標 | 票 | | | | | | | | |
| 理想的と副主人へ川の日安 | 古代中国のでは、ヨー | の思想に関す -ロッパにお | する基本事項 らける近代化 | 夏を理解する。それ こ・民主主義化に答 | lによって、自己を客 手した思想に関する | 『観的にとらえ、É | 3己の生き | 方を模索 | するための自覚 | 的態度を養う。後半 |
| 1 ユダヤ・キリスト数・イスラム | ルーブリ | Jック | | | | | | | | |
| 1 ユダヤ・キリスト教、イスラ | | | | 理想的な到達し | レベルの目安 | 標準的な到達レ | ベルの目 | 安 | 未到達レベル | |
| 1 ユダヤ・キリスト教、イスラ | | | | フグヤ教・土! | リスト数・イスラム | フグヤ教・土リ | スト数・ | イスラム | フグヤ教・オ | ニリスト数・イスラム |
| 語数の登明文から、 | 1. ユダヤ ム教、なる | ア・キリス どを理解でき | へ教、イスラ きる。 | 教などの宗教(| こ関連した諸概念に | 教などの宗教に 関する複数の説 | 関連した。 | 諸概念に . 適切な | 教などの宗教 ついて、一問 ができない。 | に関連した諸概念に 引一答式で答えること |
| | | | いとした中国 | | | 複数の説明文か 選択することが | ら、適切が できる。 | なものを | 、一問一答式 ない。 | で答えることができ |
| 原理・高・原理・高・原理・高・原理・高・原理・高・原理・高・原理・高・原理・高 | 3. 近代加 観についる | から現代まで て理解できる | での各種科学 | 近代から現代で、自分の言葉 | | る複数の説明文 | から、適 | 切なもの | る諸概念につ | いて、一問一答式で |
| 数音方法等 | | | こ関わる社会 | 「 に関する諸概念 | 念について、自分の | に関する複数の | 説明文かり | ら、適切 | に関する諸概 | 稔について、一問一 |
| (本科目の位面付け) は次の「世界史」を基礎としつつ、スタンダードな倫理思想史を学び、下記の授業項目にでった他への問題を考察・検討していく。3年次の「数治・経済」、4年次の「倫理学」「哲学」に関連する基礎知識として心面づける。 | 学科の至 |]]達目標項 | 目との関 | [係 | | | | | | |
| 関要 フて個々の問題を考察・検討していく。3年次の「政治・経済」、4年次の「倫理学」「哲学」に関連する基礎知識として位置づける。 | 教育方法 | 去等 | | | | | | | | |
| して位置づける。 | 概要 | | 〔本科目って個々 | の位置付け〕 1 の問題を考察・検 | 年次の「世界史」を 討していく。3年次 | :基礎としつつ、ス !の「政治・経済」 | ペタンダー 、4年次 | ドな倫理 の「倫理 | 思想史を学び、 学」「哲学」に | 下記の授業項目にそ 関連する基礎知識と |
| 注意点 | 授業の谁& | カ方・方法 | 本科目は | | | | | | | |
| 接業の属性・履修上の区分 □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授業 接業計画 過 授業内容 過ごとの到達目標 1週 旧約聖書の世界 旧約聖書の内容を知り、ユダヤ教について理解する。 2週 キリスト教 キリスト教について理解する。 3週 キリスト教の展開 キリスト教が展開していく過程を理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 5週 仏教以前のインド思想 仏教以前のインド思想として、ウバニシャッド哲学における死生観やシャイナ教の教えについて理解する。 6週 仏陀の教え 原始仏教(こついて理解する。 8週 孟子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の教え 孔子の表表と法家思想 10週 老狂思想 北治主義と法家思想について理解する。 10週 老狂思想 北治主義と法家思想 北治主義と法家思想について理解する。 11週 ルネサンスと宗教改革および近代哲学の黎明 ルネヤンスと宗教改革およびベーコンの経験論とデカルトの音楽について理解する。 あわせて、近代から現代にしたを理解する。あわせて、近代から現代にしたを理解する。あわせて、近代から現代にしたを複解する。あわせて、近代から現代にしたを検討を対容を調整について理解する。 12週 社会契約説(1) ホップズ・ロック ホップズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解 する。 13週 社会契約説(2) ルソー 14週 問題演習の時間 前明の学習内容について、演習問題をもとに復習する。 (非評価項目) これまでの達成度を確認する。 (非評価項目) これまでの達成を表する。 1月 | | | | 光 し細野を調す | ・ 体帯で会した申請 | に思すて田宇サム | へ 小海田 | 空 | 的も分割の次数 | 左発揮 アほしい |
| 図 | 注意点 | | 〔学習上 | ポート課題を課す の留意点〕 単に | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | | で問題を | 考え抜く | | |
| 選集 | 注意点 | - Lu | 〔学習上 宜配布す | ポート課題を課す の留意点) 単に るプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | | で問題を | 考え抜く | | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 旧約聖書の世界 日約聖書の内容を知り、ユダヤ教について理解する。 2週 キリスト教 キリスト教について理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 仏教以前のイント思想 仏教以前のイント思想として、ウパニシャッド哲学における死生観やジャイナ教の教えについて理解する。 原始仏教について理解する。 原始仏教について理解する。 日週 五子の教え 五子の思想について理解する。 五子の思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 七会契約説(1) ホップズ・ロック ホップズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解 する。 「非評価項目 13週 社会契約説(2) ルソー 14週 問題演習の時間 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。 (非評価項目) 15週 後期期末試験の答案返却・解説 記載版において間違えた部分を理解できる。 (非評価項目) 16週 評価割合 武城 発表 相互評価 態度 ボートフォリオ その他 合計 日記録を評価割合 70 日記録 10 日記 10 10 10 10 10 10 10 1 | 授業の属 | | 〔学習上 宜配布す 多上の区分 | ポート課題を課すの留意点〕 単にるプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題をを行うこと | 考え抜く | 態度を身につけ | ること。教科書や適 |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 旧約聖書の世界 日約聖書の内容を知り、ユダヤ教について理解する。 2週 キリスト教 キリスト教について理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 仏教以前のイント思想 仏教以前のイント思想として、ウパニシャッド哲学における死生観やジャイナ教の教えについて理解する。 原始仏教について理解する。 原始仏教について理解する。 日週 五子の教え 五子の思想について理解する。 五子の思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 七会契約説(1) ホップズ・ロック ホップズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解 する。 「非評価項目 13週 社会契約説(2) ルソー 14週 問題演習の時間 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。 (非評価項目) 15週 後期期末試験の答案返却・解説 記載版において間違えた部分を理解できる。 (非評価項目) 16週 評価割合 武城 発表 相互評価 態度 ボートフォリオ その他 合計 日記録を評価割合 70 日記録 10 日記 10 10 10 10 10 10 10 1 | 授業の属 | | 〔学習上 宜配布す 多上の区分 | ポート課題を課すの留意点〕 単にるプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題をを行うこと | 考え抜く | 態度を身につけ | ること。教科書や適 |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 旧約聖書の世界 日約聖書の内容を知り、ユダヤ教について理解する。 2週 キリスト教 キリスト教について理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 イスラーム イスラームについて理解する。 4週 イスラーム イスラームについて理解する。 仏教以前のイント思想 仏教以前のイント思想として、ウパニシャッド哲学における死生観やジャイナ教の教えについて理解する。 原始仏教について理解する。 原始仏教について理解する。 日週 五子の教え 五子の思想について理解する。 五子の思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 老荘思想 名荘思想について理解する。 日週 七会契約説(1) ホップズ・ロック ホップズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解 する。 「非評価項目 13週 社会契約説(2) ルソー 14週 問題演習の時間 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。 (非評価項目) 15週 後期期末試験の答案返却・解説 記載版において間違えた部分を理解できる。 (非評価項目) 16週 評価割合 武城 発表 相互評価 態度 ボートフォリオ その他 合計 日記録を評価割合 70 日記録 10 日記 10 10 10 10 10 10 10 1 | 授業の属 | | 〔学習上 宜配布す 多上の区分 | ポート課題を課すの留意点〕 単にるプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題をを行うこと | 考え抜く | 態度を身につけ | ること。教科書や適 |
| ### 1週 旧約聖書の世界 旧約聖書の内容を知り、ユダヤ教について理解する。 2週 キリスト教 | 授業の原 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | 〔学習上 宜配布す 多上の区分 | ポート課題を課すの留意点〕 単にるプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題をを行うこと | 考え抜く | 態度を身につけ | ること。教科書や適 |
| 2週 キリスト教 | 授業の属 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布す 多上の区分 ング | ポート課題を課すの留意点) 単にでいる できます できます できます できます できます ロード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと | 考え抜く .。 | 態度を身につけ | ること。教科書や適 |
| ### 3週 キリスト教の展開 キリスト教が展開していく過程を理解する。 4週 イスラーム | 授業の属 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布す 多上の区分 ング | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 ・ ICT 利用 授業内容 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | 子で問題を を行うこと | 考え抜く :。)到達目標 | 態度を身につけ 実務経験 | ること。教科書や適のある教員による授業 |
| Age | 授業の原 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布す 多上の区分 ング 週 1週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 | 「。授業で学んだ事項 「なる暗記に終わるこ | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと 本 週ごとの 旧約聖書 | 考え抜く 。 の到達目標 の内容を | 態度を身につけ | ること。教科書や適のある教員による授業 |
| Sia | 授業の原 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布す 多上の区分 ング 週 1週 2週 | ポート課題を課す の留意点) 単に るプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はる暗記に終わるこ に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと 本 週ごとの 旧約聖書 | 考え抜く 。 の到達目標 の内容を | 態度を身につけ | ること。教科書や適のある教員による授業 |
| Sia | 授業の原 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布す 多上の区分 ング 週 1週 2週 | ポート課題を課す の留意点) 単に るプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はる暗記に終わるこ に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | まで問題を を行うこと 本 週ごとの 旧約聖書 | 考え抜く 。 の到達目標 の内容を 教につい | 態度を身につけ □ 実務経験 こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ に い こ に こ に こ に に に に に に に に に に に に に | ること。教科書や適 のある教員による授業 なについて理解する。 |
| 後期 | 授業の属 ☑ アクテ | ・ィブラーニ | (学習上 宜配布すを上の区分ング週1週2週3週 | ポート課題を課す の留意点) 単に るプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はる暗記に終わるこ に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | まで問題を を行うこと | 考え抜く 。 D到達目標 の内容を 教につい 教が展開 | 態度を身につけ 実務経験 | ること。教科書や適 のある教員による授業 なについて理解する。 |
| 7週 孔子の教え 孔子の思想について理解する。 | 授業の属 ☑ アクテ | イブラーニ | (学習上 宜配布す シグ) 週 1週 2週 3週 4週 | ポート課題を課す の留意点) 単に るプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はなる暗記に終わるで に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと 過ごとの 旧約リスト キリスト イスタリ 仏教以前 | 考え抜く | 態度を身につけ | ること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 |
| 接期 8週 孟子の教え 孟子の思想について理解する。 9週 礼治主義と法家思想 礼治主義と法家思想について理解する。 10週 老荘思想 老荘思想について理解できる。 11週 ルネサンスと宗教改革および近代哲学の黎明 ルネサンスと宗教改革およびベーコンの経験論とデカルトの合理論について学習し、それらによって世俗化が進展したことを理解する。あわせて、近代から現代にいたる様々な科学観について理解する。 12週 社会契約説(1) ホップズ・ロック ホップズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解する。 13週 社会契約説(2) ルソー 14週 問題演習の時間 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。(非評価項目) 15週 後期期末試験の答案返却・解説 これまでの達成度を確認する。(非評価項目) これまでの達成度を確認する。(非評価項目) 16週 16週 16週 16週 100 100 20 100 | 授業の属 ☑ アクテ | イブラーニ | (学習上 宜配布す上の区分 ング週1週 2週 3週 4週5週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 ICT 利用 授業内容 旧約聖書の世界 キリスト教 キリスト教の展開 イスラーム 仏教以前のイント | - 。授業で学んだ事項 はなる暗記に終わるで に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと 適ご約 2 との 田キリスト キリスト イス教ける おける | 考え抜く。 D到達目標の内容を 教につい 教が展開 -ムについ 近のインド 生観やシ | 態度を身につけ 実務経験 知り、ユダヤ教 て理解する。 むて理解する。 で理解する。 に理解する。 に思想として、 ジャイナ教の教え | ること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 |
| 後期 | 授業の属 ☑ アクテ | イブラーニ | ②学習上 宜配布す シング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 ICT 利用 授業内容 旧約聖書の世界 キリスト教 キリスト教の展開イスラーム 仏教以前のイント 仏陀の教え | - 。授業で学んだ事項 はなる暗記に終わるで に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと ぶ 週にキリスト キリスト イス教は が が が が が が が れ り が り れ り れ り れ り り り り | 考え抜く。 ②到達目標の内容を へ教につい へ教が展開 ームについ でのインド に生観やいて | 態度を身につけ □ 実務経験 □ 実務経験 □ 知り、ユダヤオ □ て理解する。 □ していく過程を □ て理解する。 □ に思想として、第 □ に対する。 □ 理解する。 □ 理解する。 | ること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 |
| 後期 | 授業の属 ☑ アクテ | イブラーニ | (学習上 宜配布す シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はなる暗記に終わるで に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと ぶ 週にキリスト キリスト イス教は が が が が が が が れ り が り れ り れ り れ り り り り | 考え抜く。 ②到達目標の内容を へ教につい へ教が展開 ームについ でのインド に生観やいて | 態度を身につけ □ 実務経験 □ 実務経験 □ 知り、ユダヤオ □ て理解する。 □ していく過程を □ て理解する。 □ に思想として、第 □ に対する。 □ 理解する。 □ 理解する。 | ること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 |
| 後期 | 授業の属 ☑ アクテ | イブラーニ | (学習上 宜配布す シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 | - 。授業で学んだ事項 はなる暗記に終わるで に毎回復習し、60分 | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うごと 週 旧キリスション コンシ コンシ コン コン コンシ コン コン コン コン コン コン コン コン コン コン コン コン コン | 考え抜く。 ②到達目標の内容を 教につい へ数についた を表した。 を表していて がについて はについて はについて はにこいて | 態度を身につけ 実務経験 実務経験 て理解する。 に思想としている過程を なで理解する。 に思想としている。 に思想とする。 で理解する。 で理解する。 | ること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 |
| ### ### ### ### ##################### | 授業の原 ☑ アクテ | イブラーニ | (学習上 宜配布す シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 | では、 で学んだ事項 に終わるで がに毎回復習し、60分 を を の の の の の の の の の の の の の | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を行うこと 週 旧キリスタント キイムおけらい 原 子 の 原 孔 子 の 原 | 考え抜く。 ②到達目標 例内容を 教につい ・数がにしい ・生観やシ なについ はについ 思想につい | 態度を身につけ 実務経験 実務経験 知り、ユダヤオ て理解する。 していく過程を で理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 | でること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 フパニシャッド哲学に えについて理解する。 |
| 4thQ 12週 社会契約説(1) ホッブズ・ロック ホッブズ・ロック・ルソーの社会契約説について理解する。 13週 社会契約説(2) ルソー 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。(非評価項目) 15週 後期期末試験の答案返却・解説 16週 ごれまでの達成度を確認する。 試験において間違えた部分を理解できる。(非評価項目) 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 70 0 0 10 0 20 100 | 授業の原 ② アクテ 授業計画 | イブラーニ | (学習上 宜配布す シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | ポート課題を課すの留意点)単にるプリントを参考を受けている。 一 ICT 利用 授業内容 旧約聖書の世界 キリスト教 キリスト教の展開 イスラーム 仏教以前のイント 仏陀の教え 孔子の教え 孟子の教え え子の教え え子の教え | では、 で学んだ事項 に終わるで がに毎回復習し、60分 を を の の の の の の の の の の の の の | となく、自分自身 分以上の自学自習を | で問題を を で問題で ごぞい に で い で い で い り リ ス り り り ス り り り り り り り り り り り り り | 考え抜く。 | 態度を身につけ □ 実務経験 | でること。教科書や適のある教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 フパニシャッド哲学に えについて理解する。 |
| 4thQ 13週 社会契約説(2) ルソー 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。(非評価項目) 14週 問題演習の時間 ごれまでの達成度を確認する。 試験において間違えた部分を理解できる。(非評価項目) 16週 記録において間違えた部分を理解できる。(非評価項目) 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 70 0 0 10 0 20 100 | 授業の原 ② アクテ 授業計画 | イブラーニ | 「学習上 宜配布す シ上の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | ポート課題を課すの留意点)単にるプリントを参考にるプリントを参考にるプリントを参考におります。 ICT 利用 授業内容 旧約聖書の世界 キリスト教の展開イスラーム 仏教以前のイント 仏陀の教え 孔子の教え 五子の教え 五子の教え 五子の教え 老荘思想 | こ。授業で学んだ事項になる暗記に終わるこ がに毎回復習し、60分 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で 問題 こ が | 考え抜く シ到達摩容し ・教がにて、 ・教がにて、 ・教がにて、 ・教がにて、 ・教にして、 ・教は、 ・ないでは、 ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないでは、 ・ないで | 態度を身につけ 実務経験 実務経験 知り、ユダヤ教 して理解する。 記想イナ教ので理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 で理解する。 ではにできる。 ではになって理解さい。 できるびべる。 でいて理解さい。 | である教員による授業のある教員による授業なについて理解する。 で理解する。 では、アンド哲学に、 では、アンドで理解する。 では、アンドでは、アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・ア |
| 14週 問題演習の時間 前期の学習内容について、演習問題をもとに復習する。(非評価項目) | 授業の原 ② アクテ 授業計画 | イブラー二 国 3rdQ | 「学習上 宜配の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | ポート課題を課すの の留意点) 単に るプリントを参考 にるプリントを参考 になります。 日的容 日的容 日の世界 キリスト教の展開 イスラーム 仏教以前のイント 仏陀の教え 孔子の教え 孟子の教え 孟子の教え えまま想 と宗教 と宗教 | で受験で学んだ事項である。 ではる時記に終わるできたのでは、60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60分類では60 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行った 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホ で行う ご 約 リ リ ス 教け 始 子 子 治 荘 ネト進い ツ 屋 工 ト ー 前 列 | 考え抜く 一型では、一型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大 | 態度を身につけ 実務経験 知り、ユダヤ教 は、エリンのでは、これでは、これで理解して、対 に、で、で、で、対 に、で、で、対 に、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で | である教員による授業のある教員による授業なについて理解する。 を理解する。 では、これで、では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、 |
| 15週 後期期末試験の答案返却・解説 | 授業の原 図 アクテ 授業計画 | イブラー二 国 3rdQ | 「学習上 室上の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | ポート課題を課すの留意点)単にるプリントを参考にあるプリントを参考にあるプリントを参考に対して利用を業内容に対して利用を業内容を書の世界により、本の教えを表すの教えには、本の教えを主いるという。 ・ は、大きなの教えを表すの教えを表すの教えを主まままままままままままままままままままままままままままままままままままま | で受験で学んだ事項である。 ではる暗記に終わるできた。 では毎回復習し、60分の を表現します。 は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、まままままままままままままままままままままままままままままままままままま | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行った 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホ で行う ご 約 リ リ ス 教け 始 子 子 治 荘 ネト進い ツ 屋 工 ト ー 前 列 | 考え抜く 一型では、一型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大型では、大 | 態度を身につけ 実務経験 知り、ユダヤ教 は、エリンのでは、これでは、これで理解して、対 に、で、で、で、対 に、で、で、対 に、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で | である教員による授業のある教員による授業なについて理解する。 を理解する。 では、これで、では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、 |
| 16週 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 70 0 0 10 0 20 100 | 授業の原 ☑ アクテ 授業計画 | イブラー二 国 3rdQ | 「学習上 宜配の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9月 10週 11週 12週 13週 | ポート課題を課すの留意点) 単にるプリントを参考 「国意点) 単にるプリントを参考 「国では、 | で受験で学んだ事項である。 ではる暗記に終わるできた。 では毎回復習し、60分の を表現します。 は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、毎回復習し、60分の は、まままままままままままままままままままままままままままままままままままま | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 で行 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホす で行 ご約 リ リ ス 教け 始 子 ア 治 荘 ネト進い ッる 即 ス ス ラ 前 列 名 然 思 思 サ の ま 思 サ の ま の 学 | 考。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 態度を身につけ 実務経験 実務経験 実務経験 は知り、ユする。 見し理解とようなのでは、思想とようなのでは、思想とようなのでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で | のある教員による授業 なについて理解する。 で理解する。 ではていて理解する。 ではついて理解する。 ではついて理解する。 ではついて理解する。 ではついて理解する。 ではていいでは、近代から現代のはでいる。 について理解する。 について理解する。 |
| 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 70 0 10 0 20 100 | 授業の原 ☑ アクテ 授業計画 | イブラー二 国 3rdQ | 「学習上すす」 室上の区分 シブ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | ポート課題を課すの記点) 単にるプリントを参考 「国意点) 単にるプリントを参考 「国では、 | で受験で学んだ事項になる暗記に終わるできた。 では、一般では、100分類 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホす 前。 こ試 問う ご 約 リ リ ス 教け 始 子 ア 治 荘 ネト進い ツる 期(れ験 題こ と 聖 ト ト ラ 前 | 考。 | 態度を身につけます。 実務経験 は知り、エする過程では、また、では、また、では、また、では、またでは、またでは、またでは、またでは | のある教員による授業 かについて理解する。 で理解する。 ではこいて理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 にこいて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 |
| 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 70 0 0 10 0 20 100 | 授業の原 図 アクテ 授業計画 | イブラー二 国 3rdQ | 「学習上 室上の区分 シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | ポート課題を課すの記点) 単にるプリントを参考 「国意点) 単にるプリントを参考 「国では、 | で受験で学んだ事項になる暗記に終わるできた。 では、一般では、100分類 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホす 前。 こ試 問う ご 約 リ リ ス 教け 始 子 ア 治 荘 ネト進い ツる 期(れ験 題こ と 聖 ト ト ラ 前 | 考。 | 態度を身につけます。 実務経験 は知り、エする過程では、また、では、また、では、またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、 | のある教員による授業 かについて理解する。 で理解する。 ではこいて理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 にこいて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 |
| 総合評価割合 70 0 0 10 0 20 100 | 授業の原図アクテ | イブラー二 3rdQ 4thQ | 「学習上 室上の区分 シグ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | ポート課題を課すの記点) 単にるプリントを参考 「国意点) 単にるプリントを参考 「国では、 | で受験で学んだ事項になる暗記に終わるできた。 では、一般では、100分類 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 週 旧 キ キ イ 仏お 原 孔 孟 礼 老 ルルがに ホす 前。 こ試 問う ご 約 リ リ ス 教け 始 子 ア 治 荘 ネト進い ツる 期(れ験 題こ と 聖 ト ト ラ 前 | 考。 | 態度を身につけます。 実務経験 は知り、エする過程では、また、では、また、では、またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、 | のある教員による授業 かについて理解する。 で理解する。 ではこいて理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 ではこいで理解する。 にこいて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 にはていて理解する。 |
| | 授業の原図アクテ | イブラーニ IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII | 「学習上 室上の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | ポート課題を課すのプリントを参考 にまた | - 。授業で学んだ事項 は なる暗記に終わるこ が に毎回復習し、60分 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 | 考。 到でである。 到でである。 到ででは、は、は、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では | 態度を身につける。 「実務経験」は、「実際を身につける。」は、「実際を身につける。」では、「実際を力をして、「ないでは、」では、「ないでは、「ないでは、」では、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、」では、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、」では、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、」では、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、」では、「ないでは、」」」では、「ないでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」」では、「ないでは、」は、「ないでは、」」では、「ないでは、」は、いいでは、」は、「ないでは、」は、「ないでは、」は、いいでは、」は、「ないでは、」は、「ないでは、」は、いいでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ | である教員による授業 なについて理解する。 を理解する。 のがではないで理解する。 ではついて理解する。 ではいて理解する。 ではいて理解する。 ではいて理解する。 ではいてがら現代では、近代から現代である。 はいれていて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 に対していて理解する。 |
| 全域が形力 /O O U IO IO 20 100 | 授業の原図アクテ授業計画 | イブラーニ IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII | 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「おいまする。 「おいまする。 「もっまる。 「も | ポート課題を課すのプリントを参考 ICT 利用 授業内容 ICT 利用 学業内容 ICT 利用 キリスト教の展開 イスト教のの教え A. 子の教え A. | - 。授業で学んだ事項 は なる暗記に終わるこ がに毎回復習し、60分 を はのでは、 | となく、自分自身分以上の自学自習を | で行 | 考。 到でである。 到でである。 到ででは、は、は、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では | 態度を身につける。 「実知では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ | である教員による授業 なについて理解する。 で理解する。 のがについて理解する。 のがについて理解する。 できる。 できる。 のがはたいのではいでのではいいでではないではないではないではないではないでである。 はいればいないではないではないではないではないではないではないではないではないではないで |
| | 授業の原図アクテ授業計画を対しています。 | コープラーニー ardQ 4thQ 計画 70 | 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「学習上する」 「おいまする。 「おいまする。 「もっまる。 「 | ポート課題を課すのプリントを参考 ICT 利用 授業 内容 ICT 利用 学科 アイスト 教の アイント 仏 アクタ である アイント 仏 アクタ である | - 。授業で学んだ事項 は なる暗記に終わるこ がに毎回復習し、60分 を はのでは、 | となく、自分自身 分以上の自学自習を □ 遠隔授業対が □ 遠隔授業対が をの黎明 7 | で行 | 考。 到でである。 到でである。 到ででは、は、は、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では | 態度を身につけ | のある教員による授業 なについて理解する。 で理解する。 のだこいて理解する。 でできる。 ではいて理解する。 ではいて理解する。 ではいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいて理解する。 にいてのにながら現代 にいて理解する。 にいて理解する。 |

| 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 |

| | 島丁業高等 | 等専門学校 | : 開講年度 | 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授 | 業科目 | リベラルアーツ I |
|----------------|------------------|---------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| 科目基础 | | | | | / | | | - |
| 科目番号 | | 5025 | | | 科目区分 | | 一般 / 必何 | 修 |
| 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | 位数 | 履修単位: | |
| 開設学科 | | 都市環境 | | | 対象学年 | | 2 | |
| 開設期 | | 前期 | | | 週時間数 | | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | なし | | | | | | |
| 担当教員 | | 逆瀬川 栄 | 一,熊 華磊,松田 信 | 彦,内田 一平,篠原 | 学 | | | |
| 到達目 | 票 | | | | | | | |
| 3. 加速 4. 地域 | 度センサをタ の課題につい | flいたモノつ ハて理解し解 | 分が行ってみたいの にモノを見ることか くりを行うことがて 決方法を提案するこ 本語で自分の伝えた | ごさる。 ことができる。 | | | | |
| 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 | 未到達レベルの目安 |
| 評価項目 | 1 | | ーすることができ てみたい研究, * | もってインタビュ きる。自分が行っ 学びたい内容, 将 仕事を説明できる | 卒業インタビュ- 行ってみたい研究 を説明できる。 | ーを行い 究, 学(| 1, 自分が がたい内容 | 卒業インタビューを行い, 自分が 行ってみたい研究, 学びたい内容 を説明できない。 |
| 評価項目 | 2 | | アート鑑賞におい ノを見て発言が を認めることが | ハて自分なりのモ でき, 相手の意見 できる。 | アート鑑賞におい ノを見ることが を認めることが | でき、化 | 性者の意見 | アート鑑賞において自分なりにモ ノを見ることができ,他者の意見 を認めることができない。 |
| 評価項目 | 3 | | 加速度センサを原動しながらオリーを作るができる | 用いて, 他者と協 ジナルのロケット 。 | 加速度センサを見を行うことができ | | 三ノづくり | 加速度センサを用いたモノづくり を行うことができない。 |
| 評価項目 | 4 | | 地域の課題につい 的な解決方法を とができる。 | ハて理解し, 具体 動画で提案するこ | 地域の課題につい 法をPPTで提案す | | | 地域の課題について理解し解決方 法を提案することができない。 |
| 評価項目 | 5 | | | を習得し, 日本語 い事柄を効果的に きる。 | プレゼンスキルで自分の伝えたい とができる。 | | | プレゼンスキルを習得し, 日本語 で自分の伝えたい事柄を伝えるこ とができない。 |
| 学科の | 到達目標項 | 頁目との関 | 係 | | | | | |
| 教育方法 | 去等 | | | | | | | |
| 概要 | | 万, 木米 探し, 形 養うため この授業(| を Jくるにめには, にする必要がある。 , 5つのテーマにつ はオムニバス形式で | 合えかめる技術に そのため,この授 いて取り組む。 *実施し,毎週異な | けでなく,今の在 業では答えがない るテーマについて | 会になり 課題にE , 4人和 | ハもので, 取り組み, : 程度のグル | を学んだり、既存の製品の設計方法知識、計算法やスキルを応用し、新エンジニアは、『未来の技術をつく、答えがある技術は必須である。一社会の役に立つものを自らの視点で解決方法を提案し、それを発表する一プで取り組む。授業は独創性、多研究についてインタビューすること |
| 授業の進 | め方・方法 | で、楽を鑑えてを使います。 | が行ってみたい研究 賞することで,自分 カッションを行うこ 主際のモノづくりを | では、自分が学びたいかない。 ではなりのモノの見方でというで自分の高学年では、 ではないではない。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 | 分野, 将来行って ・独創性と多様性 友情, 生き方に立 のPBLの基礎につ ことで, 地る。 りについる。 り をテーマは 2 週 | みたい(を養う。 いて考え | 仕事を考え , 特に音楽 える。3つ つ日の霧阜: | いれに Jいくインター 3 会 2 名。 2 つ目のアート鑑賞では絵画とでは自分が今興味がある楽曲につい目のモノづくりでは、加速度センサチャレンジコンテストでは,霧島市のする。 5 つ目のプレゼンスキルではーションで,第2回〜第11回は各ており,1週目にテーマの活動 |
| 注意点 | | この授業(| は答えがない課題を 自分の意見と同様に | 扱い, 正解はない 相手の意見も尊重 | ため, グループデ し, 共同で課題解 | ィスカ: 決のア- | ッションで イデアを生 | は自分の意見を自由に発言してよい み出すように努めること。 |
| 授業の | 属性・履修 | 多上の区分 | | | | | | 1 |
| □ アクラ | ティブラーニ | ニング | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | <u> </u> | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| 1=: vv = : | _ | | | | | | | |
| 授業計画 | 曲 | T ₁₀₀ T | 155 MK 1 2- | | | \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | - TU+ - :- | |
| | + | 週 | 授業内容 | | | | の到達目標 | |
| | | 1週 | オリエンテーション | | | 希望調 以下の | <u>査, アート</u> 5つのテー | グループ分け,研究インタビューの 鑑賞で扱う楽曲を決定。自己評価1 マについてクラスごとに取り組む。 |
| | | | テーマ①の活動1/2 | | | ①研究 チャレ | インタビュ ⑤プレゼン | .ー②アート鑑賞③ロケット製作④霧 ・スキル |
| | 1 | 3週 | テーマ①の活動2/2 | 2 | | | | (め, プレゼンの準備を行う。 |
| 前期 | 1stQ | 4週 | テーマ②の活動1/2 | 2 | | ①研究 | 5つのテー インタビュ ⑤プレゼン | ·マについてクラスごとに取り組む。 .ー②アート鑑賞③ロケット製作④霧 ·スキル |
| ראיניי | 1300 | 5週 | テーマ②の活動2/2 | 2 | | | | :め, プレゼンの準備を行う。 |
| | | | テーマ③の活動1/2 | | | 以下の ①研究 | 5つのテー | ・マについてクラスごとに取り組む。 ・一②アート鑑賞③ロケット製作④霧 |
| | 1 | 7週 | テーマ③の活動2/2 | 2 | | | | :め, プレゼンの準備を行う。 |
| | 1 | | | | | | | ・マについてクラスごとに取り組む。 ・一②アート鑑賞③ロケット製作④霧 |
| | | 8週 | テーマ④の活動1/2 | 2 | | ①研究 チャレ | インタビュ ⑤プレゼン | ー②アート鑑賞③ロケット製作④霧 スキル,自己評価2 |

| | | 9週 | テーマ④の活動2/2 | | | 先週の活動をまと | め, プレゼンの準位 | 備を行う。 |
|-------|------|-----|---------------------|-----|----|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| | | 10週 | テーマ⑤の活動1/2 | | | 以下の5つのテーマ ①研究インタビュー チャレ⑤プレゼン | マについてクラス。 -②アート鑑賞③I スキル | ごとに取り組む。 コケット製作④霧 |
| | | 11週 | テーマ⑤の活動2/2 | | | 先週の活動をまと | め, プレゼンの準位 | 備を行う。 |
| | 2ndQ | 12週 | プレゼン準備 | | | プレゼン準備,発 | 表テーマの決定 | |
| | | 13週 | 発表会 | | | 4テーマのうちの | 1つ目の発表会 | |
| | | 14週 | 発表会 | | | 4テーマのうちの | 2つ目の発表会 | |
| | | 15週 | 結果の開示・解説 | | | 自分たちのグルー 項目)。自己評価 | | 分析する(非評価 |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | |
| | 訂 | 験 | 発表 | 提出物 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
| 総合評価割 | 合 0 | | 40 | 45 | 0 | 0 | 15 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | | 40 | 45 | 0 | 0 | 15 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | | 0 | 0 | lo | 0 | 0 | 0 |

| 鹿児島工業高等専門学校 開講年度 令和06年度 (2024年度) 授業科目 微分積 科目基礎情報 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: 2 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 2 開設期 前期 週時間数 4 新科書/教材 「新基礎数学 改訂版」高遠節夫他著、大日本図書、「新基礎数学問題集 改訂版」高遠節夫他著、大日本図書/「新微分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫他著の数学 2 問題集 (第 2 版)」田代嘉宏編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集 (第 2 版) 担当教員 担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 到達目標 | |
|--|---|
| 科目番号 5026 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: 2 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 2 開設期 前期 週時間数 4 教科書/教材 「新基礎数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書、「新基礎数学問題集 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書/「新微分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫他著の数学 2 問題集 (第 2 版)」田代嘉宏 編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集 (第 2 版) 担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 | |
| 授業形態 講義 単位の種別と単位数 履修単位: 2 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 2 開設期 前期 週時間数 4 下新基礎数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書、「新基礎数学問題集 改訂版」高遠節夫代 積分 I 改訂版」高遠節夫 他著、大日本図書/「新微分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫 他著の数学 2 問題集(第 2 版)」田代嘉宏 編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集(第 2 版 担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 | ᄔᆇᆝᄆᆂᅈᆉᅟᆙᄼᄼᆘ |
| 開設学科 都市環境デザイン工学科 対象学年 2 週時間数 4 週時間数 4 週時間数 4 数科書/教材 「新基礎数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書、「新基礎数学問題集 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書/「新徳分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫 他著の数学 2 問題集(第 2 版)」田代嘉宏 編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集(第 2 版 担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 | |
| 「新基礎数学 改訂版」高遠節夫他著 大日本図書、「新基礎数学問題集 改訂版」高遠節夫 積分 I 改訂版」高遠節夫 他著、大日本図書/「新微分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫 他著 の数学 2 問題集(第 2 版)」田代嘉宏 編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集(第 2 版 担当教員 | |
| 教科書/教材 積分 I 改訂版」高遠節夫 他著、大日本図書/「新微分積分 I 問題集 改訂版」高遠節夫 他著の数学 2 問題集(第 2 版)」田代嘉宏 編、森北出版、「新編 高専の数学 3 問題集(第 2 版担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 | |
| 担当教員 嶋根 紀仁,熊谷 博,松浦 將國 | 6、大日本図書、「新編 高専 |
| 到達目標 | |
| | |
| (1)場合の数、順列、組合せ、二項定理、数列についての基礎知識を習得する。(2)関数の極限を学び、導関数の定義を理解する。(3)微分法の計算力を身につける。 | |
| 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 |
| 場合の数や二項定理を用いて、問 場合の数の基本的な問題を解くこ めるこ | 形図を用いて場合の数を求 とができない。 則、和の法則が説明できな |
| 数列 数学的帰納法が説明できる。 | 用語・記号が説明できない 号の性質が説明できない。 |
| できる。 | 関数の極限値を求めること |
| 関数の導関数を求めることができ 横の微分、商の微分、合成関数の 基本的な関数の微分や、積の微分 基本的 微分が確実にでき、様々な関数の 、商の微分、合成関数の微分がで 、 | な関数の微分や、積の微分 微分、合成関数の微分が確できない。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | |
| 本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3-a | |
| 教育方法等 | |
| (1) 数学基礎 A 1~B 2の知識を必要とする。 概要 (2) 場合の数、順列、組合せ、二項定理と数列は、高専数学の基礎科目として位置づけら (3) 微分法は、工学および自然科学の重要な基礎として位置づけられる。 | れる。 |
| 授業の進め方・方法 前半に場合の数、順列、組合せ、二項定理と数列を、後半に関数の極限と微分を講義形式で中間試験を実施する。 | 行う。 |
| (1) 予習として、教科書にある新しい言葉や記号を確認しておき、例や例題をノートに解 (2) 毎日30分以上問題を解くこと。授業中に先生が解いた問題でも、もう一度自力で解 (3) 日頃から問題集や教科書の章末問題などをノートに解く習慣をつけること。 (4) 問題をノートに解くときは、メモ書きではなく、試験の答案のつもりで正確に書くよ | いておくこと。 いてみること。 うにすること。 |
| 授業の属性・履修上の区分 | <u> </u> |
| | 務経験のある教員による授業 |
| | MITTERS OF STATE CO. STATE |
| 授業計画 | |
| 週 授業内容 週ごとの到達目標 | |
| 1週 提合の数と順列 積の法則と和の法則が理解 | |
| 1/2 物品の数と高ができる 簡単な順列の計算ができる 基本的な組合せの計算ができる 基本的な組合せの計算ができる 1/2 | |
| 3週 順列の計算 一項定理 基本的な順列の計算ができ | |
| 100 100 12 | \ ヹ が値ラス |
| 1stQ 特定数列 特定数列 特定数列の一般項と和の公 特定数列の一般項と和の公 特に数列の一般項と和の公 | |
| 5月 寺比数列 寺比数列 板項と相切2 6週 数列の和 和の記号Σの公式を用いて | |
| 7週 漸化式 漸化式 漸化式の定義を説明できる | |
| 関数の極限値を求めること | こができる。 |
| 9週 関数の極限と導関数 導関数の定義が説明でき、 積の微分ができる。 商の微分ができる。 | |
| 10週 関数の極限と導関数 三角関数を含む式の極限値 三角関数の微分ができる。 自然対数の底eの定義に基 | が計算できる。 づいて極限値の計算ができる |
| 11週 関数の極限と導関数 指数関数の微分ができる。 合成関数の微分ができる。 | |
| 12週 いろいろな関数の導関数 | |

| | | 13週 | いろいろな関数の導関数 | | 逆三角関数の値を3逆三角関数の微分が | 求めることができる。 ができる。 |
|-------|---|-----|-------------|---------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | 14週 | いろいろな関数の導関数 | | 右極限・左極限が 連続関数の定義と 中間値の定理が説 | 牛質が説明できる。 |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | 各試験において間違する。 簡単な不定積分の記 | 違った部分を自分の課題として把握 計算ができる。 |
| | | 16週 | | | | |
| 評価割合 | ì | | | | | |
| | | | 試験 | 小テスト・課題 | 等 | 合計 |
| 総合評価割 | 合 | | 75 | 25 | | 100 |
| 成績 | | | 75 | 25 | | 100 |

| 鹿児島 | 島工業高等 | 等専門学校 | ····································· | | 授業 | | 微分積分 2 |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|--|----------------------------------|---------------|--|---|
| 科目基礎 | | | (- | / | , | | |
| 科目番号 | ~11.7 TA | 5027 | | 科目区分 | - | | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位 | | 夏修 単位 | • |
| 開設学科 | | 111111 | デザイン工学科 | 対象学年 | <u>1200 n</u> | | . 2 |
| | | 後期 | プライン工 手材 | 1 | 4 | | |
| 開設期 | | | ᄩᄼᅚᇄᇎᇎᅟᅙᆂᅉᆂᇧᆉᅑᅟᅩᄗ | 週時間数 1 表 図 表 く 「 | | | |
| 教科書/教 | 材 | 新成分 、「新編 編、森北 | 積分Ι 改訂版」高遠節夫 ほか著、大E 高専の数学2 問題集(第2版)」田f 出版 | コ本図書/「新成分 弋嘉宏 編、森北出) | が積分 1 版、「新 | 问想集成編 高専の | 以1 版」 高速即大 はか者、大日本凶青)数学3 問題集(第2版)」 田代嘉宏 |
| 担当教員 | | 嶋根 紀仁 | 上,熊谷 博,松浦 將國 | | | | |
| 到達目標 | 票 | | | | | | |
| (2)不定 | 分法の応用か を積分ができ 責分の計算か | る。 | | | | | |
| ルーブリ | | | | | | | |
| | | | 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 |
| 001// - ITM | | | →日・分子の有理化や じ物関数 | | | | |
| 関数の <u>極</u> 順 る。 | 限値を求める | らことができ | を含む式など、多少複雑な関数の 極限値でも求めることができる。 | 簡単な関数の極限 ができる。 | | | 簡単な関数の極限値を求めることができない。 |
| 関数の導りる。 | 関数を求める | らことができ | 積の微分、商の微分、合成関数の 微分が確実にでき、様々な関数の 導関数を求めることができる。 | 基本的な関数の低、商の微分、合成される。 | | | 曲線の接線を求めることができない。 |
| 不定積分の 的な関数の ができる。 | D定義が説明 D不定積分を |]でき、基本 と求めること | 不定積分の定義が説明でき、基本 的な関数の不定積分を求めること ができる。 | 基本的な関数のことができる。 | 不定積分 | を求める | 基本的な関数の不定積分を求める ことができない。 |
| 定積分の気な関数の気ができる。 | E義が説明て E積分の値を | でき、基本的 で求めること | 定積分の定義が説明でき、基本的 な関数の定積分の値を求めること ができる。 | 基本的な関数の気ることができる。 | | 直を求め | 基本的な関数の定積分の値を求め ることができない。 |
| る。 | 法の基本定理 | | 、基本的な応用問題が解ける。 | 微分積分法の基準 | 本定理が記 | 説明でき | 微分積分法の基本定理が説明でき ない。 |
| 含むいろい | 無理関数、 いろな関数の 直を求めるこ |)不定積分や | ・ 含むいろいろな関数の不定積分や | 分数関数、無理 含む簡単な関数の 分の値を求める。 | の不定積金 | 分や定積 | 分数関数、無理関数、三角関数などを含む関数の不定積分や定積分の値を求めることができない。 |
| | まや部分積分 に積分の値を | | | 置換積分法や部分 単な関数の不定程 を求めることが | 責分や定権 | | 置換積分法や部分積分方により不 定積分や定積分の値を求めること ができない。 |
| | 引達目標項 | 目との関 | | 1 - 5 | | | 1 = = = |
| • | | | 到達目標 3-a | | | | |
| 教育方法 | | 7 1 1 1 1 | | | | | |
| <u> </u> | ₹ | (4) 344 | | | | | |
| 概要 | | (1) | 学基礎A1〜B2、微分積分1の知識 分法と積分法は、工学および自然科学 | を必要とする。 の重要な基礎とし | て位置づ | けられる | |
| 授業の進め | カ方・方法 | | 用と積分を講義形式で行う。中間試験 | | | V) 2110 | 0 |
| 注意点 | <i>573 731</i> <u>A</u> | (1)予 (2)毎 (3)日 | 習として、特殊が取られる。 | 記号を確認してお に先生が解いた問 をノートに解く習 | 題でも、 慣をつけ | もう一度 ること。 | 自力で解いてみること。 |
| | 属性・履修 | | | | - <u>-</u> | <u> フ </u> | |
| | | | | 清喧啦垛+++ | | | □ 宝数奴除のちて数号によっぱぜ |
| □ パクァ | -ィブラーニ | ンソ | □ ICT 利用 | │□ 遠隔授業対応 | λ, | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| 1252111 = 1 - | | | | | | | |
| 授業計画 | 1 | 1. | I | | | | |
| | | 週 1週 | 授業内容 関数の変動 | | 週ごとの | 線を求め | 票 りることができる。 りることができる。 |
| | | | 大学人ン人交 表 | | 平均値の 増減表を |)定理を設 :書いてB | プロング てきる。 抗明することができる。 別数の増減を調べ、グラフをかくこと |
| | | 2週 | 関数の変動 | | ができる 関数の極 | 。 随を求め | うることができる。 |
| | | 3週 | 関数の変動 | | 関数の増 | 減を調/ | 、、最大値・最小値が求められる。 、、不等式の証明ができる。 なめることができる。 |
| 後期 | 3rdQ | 4週 | いろいろな応用 | | 高次導関ライプニ | 数を求る シッツの2 | りることができる。 \式を使うことができる。 |
| | | 5週 | いろいろな応用 | | ができる | 00 | h点を調べ、グラフの概形を描くこと ことができる。 |
| | | 6週 | いろいろな応用 | | 媒介変数 速度と加 | (表示の微 速度を対 | 対分ができる。 対めることができる。 |
| | | 7週 | いろいろな応用 | | ロピタル | が説明で | |
| | | 8週 | 不定積分と定積分 | | | | が説明できる。 ▽定積分を求めることができる。 |

| | | 9週 | 不定積分と定積分 | | る。 | 月でき、簡単な定積分の計算ができ E理が説明できる。 責分を求めることができる。 |
|-------|------|-----|---------------|---------|-------------------------|---|
| | | 10週 | 不定積分と定積分 | | いろいろな関数の | 下定積分を求めることができる。 |
| | | 11週 | 積分の計算 | | | 下定積分を求めることができる。 E積分を求めることができる。 |
| | | 12週 | 積分の計算 | | 部分積分法によりを部分積分法によりな | 「定積分を求めることができる。 E積分を求めることができる。 |
| | 4thQ | 13週 | 積分の計算 | | とができる。 | 分数関数の不定積分を求めるこ三角関数を含む式の不定積分を求 |
| | | 14週 | 積分の計算 | | 分数関数、無理関数 の定積分を求める。 | 改、三角関数を含むいろいろな関数 ことができる。 |
| | | 15週 | 試験問題の解説・区分求積法 | | する(非評価項目) 区分求積法により、 | ないた部分を自分の課題として把握 ・極限値を求めることができる。 等式の証明ができる。 ることができる。 |
| | | 16週 | | | | |
| 評価割合 | ì | | | | | |
| | | | 試験 | 小テスト・課題 | 等 | 合計 |
| 総合評価割 | 合 | | 75 | 25 | | 100 |
| 成績 | | | 75 | 25 | | 100 |

| 鹿児島 | 引工業高等 | 専門学校 | 開講年度 | 令和06年度 (2 | 024年度) | 授業科目 | 線形代数 1 |
|----------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|---|--|
| 科目基礎 | 情報 | | | | | | |
| 科目番号 | | 5028 | | | 科目区分 | 一般 / 必 | 修 |
| 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | | : 1 |
| 開設学科 | | | ザイン工学科 | | 対象学年 | 2 | |
| 開設期 | | 前期 | ** ** ** ** | - 佐 - / | 週時間数 | 2 /\>\\\ | |
| 教科書/教林 | 才 | | 数 改訂版」 高遠 専の数学 2 問題集 | 節夫ほか著 大日 (第2版) 田代 | 4凶青/「新緑形 弋嘉宏編 森北出版 | | 版」 高遠節夫ほか著 大日本図書、 |
| 担当教員 | | 熊谷 博,梼 | 公祐介,山本康平 | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | |
| (3) 行列 | 川や逆行列に | ついての基準 | ≲事項を学び、連ざ | 内積などの基本事 ご学び、空間内の直 【1次方程式への基 【1次方程式、ベク | 本的な応用を目標 | とする。 | 図形への基本的な応用を目標とする。 な応用を目標とする。 る。 |
| ルーブリ | ック | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レク | いの目安 | 標準的な到達レヘ | ベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
| 平面のベク の応用がで | プトルの演算で できる。 | と、図形へ | 平面のベクトルを の特徴を求めるこ 線形独立・従属を | ことができる。 | 平面のベクトルの 形の方程式を求め きる。 | | |
| 空間のベク の応用がで | ケルの演算で できる。 | と、図形へ | 空間のベクトルを の特徴を求めるこ 線形独立・従属を | ことができる。 | 空間のベクトルの 形の方程式を求め きる。 | | |
| 学科の到 | 達目標項 | <u></u> 目との関係 | | | | | |
| | 士課程)の | | | | | | |
| 教育方法 | 等 | | | | | | |
| 概要 | | (2) ベク | トルは数学・自然 | 知識を前提とする。 科学および専門科E | | くの分野で利用さ | きれている。 |
| 授業の進め | 方・方法 | 1 | | 行う。中間試験を調 | | | 7 |
| 注意点 | | (2)授業 (3)日頃 | 中に先生が解いた から問題集や教科 | ある新しい言葉や詞 問題でも、もう一度 書の問題などを解く モ書きではなく、詞 | き自力で解いてみる く習慣をつけること | ること。 と。 | |
| 授業の属 | 性・履修」 | 上の区分 | | | | | |
| □ アクテ | ィブラーニン | ⁄ グ | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| | ì | 周 授 | 業内容 | | | 週ごとの到達目標 | |
| | 1 | 週~ | クトルとベクトル | の演算 | | ベクトルについ [*] ベクトルの和・デ | ⊂説明できる。 差、数との積を計算できる。 |
| | 2 | 2週 ^ | クトルの成分 | | | ベクトルの成分 | と大きさが求められる。 |
| | 3 | 3週 ベ | クトルの内積 | | | | の性質が説明でき計算ができる。 のなす角が求められる。 |
| | 1stQ | 過べ | スクトルの平行と垂 | ····································· | | | と垂直が説明できる。 |
| | 1300 | - | クトルの図形への | | | | ついて説明できる。 |
| | ϵ | 5週 直 | 線のベクトル方程 | :式 | | 直線のベクトルス | 方程式について説明できる。 雑が求められる |
| | | 7週 🗵 | P面のベクトルの総 | 泉形独立・線形従属 | | | 独立・線形従属について説明できる。 |
| | _ | | 間座標 | 300 52 | | | 点間の距離が求められる。 |
| 前期 | g | 9週 空 | 間のベクトルの成 | 分 | | 空間のベクトルの | の成分と大きさが求められる。 |
| | 1 | 10週 空 | 間のベクトルの内 | 積 | | 空間のベクトルの2つの空間のベ | の内積の性質について説明できる。 クトルのなす角が求められる。 |
| | | 1週 直 | 線の方程式 | | | 空間の直線の方 | 呈式について説明できる。 |
| | 1 | 12週 平 | 面の方程式 | | | 平面の方程式に | ついて説明できる。 |
| | | | | | 1 | ロと平田との記 | |
| | 2ndQ | 13週 | の方程式 | | | 点と平面との距 球の方程式につい | …があられる。 いて説明できる。 |
| | | | | 形独立・線形従属 | | 球の方程式につい | |
| | 1 | | | | | 球の方程式につい 空間のベクトルの きる。 | ハて説明できる。 |
| | 1 | | 間のベクトルの線 | | | 球の方程式につい 空間のベクトルの きる。 試験において間) | いて説明できる。 の線形独立・線形従属について説明で |
| 評価割合 | 1 | .4週 空 | 間のベクトルの線験答案の返却・解 | | | 球の方程式につ(空間のベクトル(きる。 試験において間) る。 | いて説明できる。 の線形独立・線形従属について説明で 皇えた部分を自分の課題として把握す |
| | | .4週 空 | 間のベクトルの線験答案の返却・解 試験 | | 小テスト・課題等 | 球の方程式につ(空間のベクトル(きる。 試験において間) る。 | ハて説明できる。 の線形独立・線形従属について説明で 違えた部分を自分の課題として把握す 合計 |
| 評価割合総合評価割成績 | | .4週 空 | 間のベクトルの線験答案の返却・解 | | | 球の方程式につ(空間のベクトル(きる。 試験において間) る。 | いて説明できる。 の線形独立・線形従属について説明で 皇えた部分を自分の課題として把握す |

| 尼汽店 | <u> </u> | 等專門学校 | 開講年度 | 令和06年度 (2 | 024年度) | 授業科目 | 線形代数 2 |
|----------------|---|--|--|--|---|--|--|
| 科目基礎 | 營情報 | | | | | | |
| 科目番号 | | 5029 | | | 科目区分 | 一般 / 必何 | § |
| 授業形態 | | 講義 | | | 単位の種別と単位 | 数 履修単位: | 1 |
| 開設学科 | | 都市環境元 | デザイン工学科 | | 対象学年 | 2 | |
| 開設期 | | 後期 | | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教 | 材 | 「新線形化 「新編 高 | 代数 改訂版」 高遠 高専の数学 2 問題集 | 遠節夫ほか著 大日 三(第2版)」 田代 | 本図書/「新線形化 代嘉宏編 森北出版 | 代数問題集 改訂版 或 | 」 高遠節夫ほか著 大日本図書、 |
| 担当教員 | | 熊谷 博,構 | 松 祐介,山本 康平 | | | | |
| 到達目標 | 票 | | | | | | |
| (1)行 (2)行 | 列や逆行列(列式につい | こついての基 ての基本事項 | 本事項を学び、連 <u>エ</u> を学び、行列、連 <u>エ</u> | 立1次方程式への基 立1次方程式、ベク | 本的な応用を目標 トルへの基本的な | とする。 応用を目標とする | 0 |
| ルーブリ | ノック | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レイ | ベルの目安 | 標準的な到達レベ | いの目安 | 未到達レベルの目安 |
| 行列の演算 | 寅算ができ、逆行列を求め 行列の逆行列を求めること 、逆行列が存在しない場合 、階数を使って説明できる | | | Jない場合の解を | 行列の演算ができ 求めることができ 程式も解ける。 | 、その逆行列を、さらに連立方 | 行列の演算ができ、その逆行列を 求めることができない。 |
| 行列式の計 が解ける。 | | 、階数を使って説明できる。 ができ、連立方程式 | | | 行列式の計算がで 公式により、連立 。 | き、クラメルの 方程式が解ける | 行列式の計算ができない。 |
| 学科の至 |]達目標項 | 目との関係 | 系 | | | | |
| | |)学習・教育3 | | | | | |
| 教育方法 | 去等 | | | | | | |
| 概要 | | (1)数 | 学基礎A1~B2お | よび線形代数1の知识 自然科学および専門 | 日識を前提とする。 | マタノのムャマー・ブリア | B+やブリス |
| 授業の進め | カナ・大注 | | | 日然科子のよび専門 | | _多くの分野で利用 | 用されている。 |
| 投来の進め | のハ・ハ広 | _ | | ある新しい言葉や記 | | ・ 例や例題を解し | ハアおくこと |
| 注意点 | | (2)授第 (3)日均 | 美中に先生が解いた 夏から問題集や教科 | :問題でも、もう一月 書の問題などを解ぐ モ書きではなく、記 | 复自力で解いてみる く習慣をつけること | 3こと。 こ。 | |
| 授業の属 | | 上の区分 | <u> </u> | に自己であるくい | | / C正曜に自くめ、 | المارية المارية |
| | <u> </u> | | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | 122 — | | 101 43/B | | | | 一人切性所ののの大人にいる技术 |
| 授業計画 | bi | | | | | | |
| 3///NDTE | | | | | | | |
| | | 调 | | | ì | 周ごとの到達目標 | |
| | | | | | | 週ごとの到達目標 行列の和・差、数 | との積を計算できる。 |
| | | 1週 | | ∠の積 | 1 | 行列の和・差、数 行列の積を計算で | との積を計算できる。 |
| | | 1週 名 2週 名 | テ列の和・差、数と | ≤の積 | 1 | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 | との積を計算できる。 |
| | | 1週 | テ列の和・差、数と テ列の積 | この積 | T T-EV | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 |
| | 3rdQ | 1週 名 2週 名 3週 章 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 転置行列 | この積 | 1 | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 |
| | | 1週 2週 3週 4週 5週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 転置行列 逆行列 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 肖去法により連立 n次の正則行列の | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 |
| | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 i | 〒列の和・差、数と 〒列の積 転置行列 逆行列 肖去法 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 肖去法により連立 n次の正則行列の 逆行列を用いて連 行列の階数が求め | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 |
| | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次方 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 消去法により連立 n次の正則行列の 逆行列を用いて連 行列の階数が求め 車立1次方程式が | との積を計算できる。 きる。 明できる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 解を持つ条件について説明できる。 式の計算ができる。 |
| 後期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 広置行列 並行列 肖去法 並行列と連立1次方 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 肖去法により連立 n次のを用いて連 行列の階数が求め 連立1次方程式が 2次・3次の行列 行列式の定義を説 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 解を持つ条件について説明できる。 式の計算ができる。 |
| 後期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 広置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の定義 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 肖去法により連立 n次のを用いて連 行列の階数が求め 連立1次方程式が 2次・3次の行列 行列式の定義を説 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 のもかられる。 は行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 にいます。 |
| 後期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立 1 次左 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 消去法により連立 n次の正則行列の 逆行列を用いて連 行列の階数が求め 連立1次方程式が 2次・3次の表 行列式の性質を説 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1できる。 明できる。 明でき、行列式の計算ができる。 |
| 後期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 | | | 行列の和・差、数 行列の積を計算で 零因子について説 転置行列、対称行 正則行列について 2次の正則行列の 消去法に正則行列の 消去法に正則行列の 逆行列を開いて 近行列の階数が式が 2次列式の定義を説 行列式の性質を説 行列の積の行列式 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1の計算ができる。 明できる。 明できる。 けが求められる。 |
| 後期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 広置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次方 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 〒列の積の行列式 〒列式の展開 | 万程式 | | 行列の和・差、数 行列の和・差、数 行列の積を計算に 下零因子に列いて 正則行列に正則行列に 2次のにに即り行列に 3次にに正則に 3次行列の方列を 4次子列ののの 4次子列ののので 4次子列ののので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分列のので 5分回ので 5分回の 5分回の 5分回の 5分回の 5分回の 5分回の 5分回の 5分回の | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 の1次方程式を解くことができる。 の1の計算ができる。 明できる。 明できる。 けが求められる。 |
| 後期 | 3rdQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 単行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 〒列式の展開 〒列式の展開 〒列式と逆行列 | 5程式 T列式 | | 行列の和・差、数で行列の和・差、算符列の和・差、算符列の和・差、算符列の和を計いて新ります。 医置行列列正 に 正型 に 正型 に 近 で に で で が で が で が で が で が で が が が が が が | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1 次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立 1 次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 の 1 次方程式を解くことができる。 の 1 次方程式を解くことができる。 の 1 次方程式を解くことができる。 |
| 後期 | 3rdQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 転置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の性質 〒列式の性質 〒列のの展開 〒列式の展開 〒列式と逆行列 車立1次方程式と行 | 万程式 可列式 | | 行列の和・差、第 行列の和・差、第 行列の和・差、第 行列の積を計で、 行列の行列では、 正則の正に、 正則行の正に、 正則行の正に、 正則行い、 方子列の方子の表 で一列の方子ので、 を一列の方子ので、 を一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子のが、 で一分の方子と で一つ。 で一つ。 で一つ。 で一つ。 で一つ。 で一つ。 で一つ。 で一つ。 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 列、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 なができる。 解を持つ条件について説明できる。 明できる。 明できる。 明できる。 のいて説明できる。 こ説明できる。 こ説明できる。 で説明できる。 をきる。 これの計算ができる。 は、行列式の計算ができる。 は、行列式の計算ができる。 は、作列式の計算ができる。 は、作列式の計算ができる。 は、非できる。 |
| 後期 | 3rdQ | 1週 名 2週 名 3週 章 4週 章 5週 6 6週 章 7週 名 8週 名 9週 名 10週 名 11週 名 12週 名 13週 章 14週 名 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 〒列式の展開 〒列式の展開 〒列式と逆行列 車立1次方程式と行 | 万程式 可列式 | | 行列の和・差 第一次 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 解を持つ条件について説明できる。 明できる。 明できる。 明できる。 しいて説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 ないまりに、一般の発生を説明できる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていていていています。 |
| 後期 | 3rdQ 4thQ | 1週 1 2週 1 3週 1 4週 3 5週 6 7週 1 8週 1 9週 1 10週 1 12週 1 13週 3 14週 1 15週 5 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 〒列式の展開 〒列式の展開 〒列式と逆行列 車立1次方程式と行 | 万程式 可列式 | | 行列の和・差 第一次 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 解を持つ条件について説明できる。 明できる。 明できる。 明できる。 しいて説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 ないまりに、一般の発生を説明できる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていていていています。 |
| | 3rdQ 4thQ | 1週 1 2週 1 3週 1 4週 3 5週 6 7週 1 8週 1 9週 1 10週 1 12週 1 13週 3 14週 1 15週 5 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の定義 〒列式の性質 〒列式の展開 〒列式の展開 〒列式と逆行列 車立1次方程式と行 | 万程式 可列式 | | 行列の和・差、算の 行列の和・差、算の 行列の和・差、算の 行列の看に、に対して 下野因子行列の正に正を下り、に到りでである。 下ででは、次行列の1、3ののでは、でででででである。 ででである。 ででは、次行列のがででである。 ででは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 られる。 解を持つ条件について説明できる。 明できる。 明できる。 明できる。 しいて説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 で説明できる。 ないまりに、一般の発生を説明できる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、の計算ができる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていて説明できる。 は、のいていていていています。 |
| | 3rdQ 4thQ | 1週 1 2週 1 3週 1 4週 3 5週 6 7週 1 8週 1 9週 1 10週 1 12週 1 13週 3 14週 1 15週 5 | 〒列の和・差、数と 〒列の積 医置行列 逆行列 肖去法 逆行列と連立1次左 〒列の階数 〒列式の性質 〒列式の性質 〒列式の展開 〒列式と逆行列 車立1次方程式と行 「列式の図形的意味 | 万程式 可列式 | | 行列の和・差、算の 行列の和・差、算の 行列の和・差、算の 行列の看に、に対して 下野因子行列の正に正を下り、に到りでである。 下ででは、次行列の1、3のでは、1、2、2、2、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3、3 | との積を計算できる。 きる。 明できる。 別、交代行列について説明できる。 説明できる。 逆行列が求められる。 1次方程式を解くことができる。 逆行列が求められる。 立1次方程式を解くことができる。 のいた方程式を解くことができる。 解を持つ条件について説明できる。 明できる。 明できる。 明できる。 のいて説明できる。 きる。 て説明できる。 で説明できる。 零ベクトル以外の解を持つための条 線形独立であるための条件を説明できる。 味を説明できる。 外積を求めることができる。 えた部分を自分の課題として把握す |

| | 島工業高 | | 校 開講年度 令和06 | 5年度 (2) | 024年度) | 授業科目 | 物理ⅡA | |
|--|---|---------------------------------|--|-------------|----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| 科目基礎 | | ,, ,,,, | אורנון או דשנייון אי | - 1 /2 (2) | : (1×) | | 100-1100-1100 | |
| <u>17口坐</u> 9 科目番号 | CIH+K | 5030 | | I | 科目区分 | 一般 / 』 | ン/(タ | |
| 770亩5 授業形態 | | 講義 | | | <u> 14日区刀</u> 単位の種別と単位 | | | |
| 開設学科 | | | 境デザイン工学科 | | <u>単位の権所と単し</u> 対象学年 | 2 2 | <u>u. z</u> | |
| 開設期 | | 前期 | 現プラインエチ付 | | <u> </u> | 4 | | |
| | | ①熱・ | | :磁気・原子 | | | | |
| 教科書/教 | ·材 ———————————————————————————————————— | ーブ物 | -ブ物理 (東京書籍)、⑤新課程 Let's Try Note 物理基礎 Vol.2 熱・波・電磁気編 (東京書籍) | | | | | |
| 担当教員 | | 篠原 学 | 生,一般 未定 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | | |
| 2. 理想 3. 単振動 4. 波動 5. 音波 6. 光波 | 保存則が理然 気体の性質を動の性質を3の一般的性質の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例の性質を理例のである。 | を理解でき 理解できる 質を理解で 解できる | | | | | | |
| ルーブリ | ノツク | | | | | = - | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レイ | ベルの目安 | 未到達レベルの目安 | |
| 評価項目1 | l | | 比熱・熱容量の違いおよて 理解でき、これらを含めた 存則の計算ができる。 | | 比熱・熱容量の道 熱量保存式の計算 | | 熱量保存則の計算ができない。 | |
| 評価項目2 | 2 | | 理想気体の状態方程式、オ 法則、シャルルの法則、オ シャルルの法則を理解し、 きる。 | ドイル・ | 理想気体の状態7 法則、シャルルの シャルルの法則な | 5程式、ボイルの D法則、ボイル を理解できる。 | が ボイル・シャルルの法則を理解で きない。 | |
| 評価項目3 | 3 | | 単振動の性質が理解でき、 運動との関係も理解できる | 等谏円 | 単振動の性質が理 | 里解できる。 | ばね振動の運動を想像できない。 | |
| 評価項目4 | | | 波動の一般的性質(波の基反射・屈折・回折・干渉)できる。単振動と波動の関解できる。 | を理解 | 波の基本式が理解 屈折の法則が理解 | | ・ 波の基本式が理解できない。反射 ・屈折の法則が理解できない。 | |
| 評価項目5 | | | 弦の固有振動、気柱の固有 音のドップラー効果の理屈 し、その計算ができる。 | 田を理解 | 音の三要素が理解 ップラー効果の理 の計算ができる。 | 里屈を理解し、そ | | |
| 評価項目6 | | | 絶対屈折率・全反射が理解 。偏光・スペクトルを説明 。レンズの式が理解できる | 月できる | 絶対屈折率・全原 。レンズの式が5 | | る 絶対屈折率・全反射が理解できない。 レンズの式が理解できない。 | |
| 学科の到 | 引達目標項 | 頁目との | 関係 | | | | | |
| | | | 育到達目標 3-a | | | | | |
| 教育方法 | 去等 | | | | | | | |
| 概要 | | 身につ | | 、力学、熱 | | | する物理的なものの見方や考えかたを て学習する。上級学年で物理学や専門 | |
| 授業の進め | め方・方法 | 講義形 | 式で進め、適宜演習を行う。物 | 理実験を実 | 施する。 | | | |
| 注意点 | | | 物理現象の本質をまず定性的に 実験を行うと共に演習として適 | | | 的に取り組むこ | とが肝要である。授業の進捗状況に応 | |
| 授業の層 | 属性・履何 | <u> </u> | | | | | | |
| | - -ィブラーニ | | □ ICT 利用 | | | | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| | 122 = | | 201 43/13 | | ZERIIJXX/J/II | , | C SCHOOL BASK CO. B.J.X. | |
| 授業計画 | <u> </u> | | | | | | | |
| | Í | 週 | 授業内容 | | | | 標 | |
| | | 1週 | 熱運動・熱容量 | | | セ氏温度、絶対 | 温度を説明できる。 | |
| | | 2週 | 熱量保存則・熱膨張 | | | 熱量保存則を説 | ・熱容量を説明できる。 明でき、潜熱を理解できる。 | |
| | | 3週 | 気体の圧力・ボイル・シャル | 川の注則 | | 熱膨張の計算が 圧力の定義を説 ボイル・シャル | | |
| | 1stQ | | | ハレマンバムスリ | | 明できる。 | • | |
| | 1300 | 4週 | 単振動・物理実験 | | | 単振動の性質を | | |
| | | 5週 | 波・物理実験 | | | 波の基本式を説 | | |
| | | 6週 | 波・物理実験 | | | | いを説明できる。 | |
| 前期 | | 7週 | 波 | | | 折の法則を理解 | | |
| | | 8週 | 波 | | | きる。 | めあう条件・弱めあう条件)を理解で | |
| | | 9週 | 音波 | | | | の三要素・反射・屈折・干渉・回折 。うなりを説明できる。 | |
| | | 10週 | 音波・物理実験 | | | 弦の固有振動が | | |
| | 2ndQ | 11週 | 音波・物理実験 | | | 管の固有振動(| 開管と閉管の違い)が理解できる。 | |
| | | 12週 | 光・物理実験 | | | 音のドップラー | 効果を説明できる。 | |
| | | 13週 | 光 | | | | 反射を説明できる。偏光、スペクトル きる | |
| | | 1 - | | <u>.</u> | | 、散乱を説明できる。 | | |

| | 14週 | 光 | | | 実像と虚像の違い。 | を知り、レンス | ズの公式を応用できる | |
|---------|-----|---------|------|----|-----------|---------|------------|--|
| | 15週 | 答案返却・解説 | | | | | | |
| | 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 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 | |
| 基礎的能力 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 55 | |
| 専門的能力 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 30 | |
| 分野横断的能力 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 | |

| 科目基础 | | 等専門学 | 校 開講年度 令和06年度 (2 | 2024年度) 1 | 受業科目 | 物理ⅡB | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | 楚情報 | | | | | | |
| 科目番号 | | 5031 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | 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 | | 都市環 | | 対象学年 | 2 | | |
| 開設期 | | 後期 | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教 | 牧材 | ①電磁 礎 Vo | 気・原子 (大日本図書)、 ②新課程 Jl.2 熱・波・電磁気編 (東京書籍) | ニューアチーブ物理 | (東京書籍) | 、③新課程 Let's Try Note 物理基 | |
| 担当教員 | | | · ,一般 未定 | | | | |
| <u></u> | | 1910/31 3 | 1 100 1100 | | | | |
| 1. 電界 2. コン 3. 直流 | の性質を理 デンサーの 回路を理解 | 性質を理解 | できる。 | | | | |
| ルーブ | リック | | THE CASE OF THE CA | I#34646 1 \ 713 + 1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの | 旧安 | 未到達レベルの目安 | |
| 評価項目 | 1 | | 電界中の電荷の運動が理解できる 。重力加速度と電界の類似性を説 明できる。ガウスの法則を説明で きる。 | 電界中の電荷の運動が 。重力加速度と電界の 解できる。 | 理解できる 類似性を理 | 静電気力、および静電気力がする 仕事が理解できない。 | |
| 評価項目 | 2 | | 静電誘導・誘電分極が理解できる 。コンデンサーの性質が理解でき 、合成容量や静電エネルギーが計 算できる。 | 導体・不導体の違いを 。コンデンサーの性質 る。 | 理解できる が理解でき | コンデンサーの性質が理解できない。 | |
| 評価項目 | 3 | | 電流と自由電子の運動の関係を理解できる。抵抗の性質を理解できる。抵抗の性質を理解できる。電池の起電力と内部抵抗を理解できる。キルヒホッフの法則が理解できる。 | 電流・抵抗の性質を理キルヒホッフの法則のことができる。 | 解できる。 式を立てる | オームの法則が理解できない。起電力と電圧降下が理解できない。 | |
| 学科の | 到達目標 | 項目との | · | | | | |
| 教育方法 | 法等 | | | | | | |
| 概要 | | これま る。高 なる。 | でに学習した物理および数学を活用して 校レベルの物理であり、電気現象につい | 、自然現象の本質を抽出 て学習する。上級学年で | はする物理的なで で物理学や専門 | なものの見方や考えかたを身につけ 引科目を学習する際の重要な基礎と | |
| 授業の進 | め方・方法 | | 式で進め、適宜演習を行う。 | | | | |
| 注意点 | | 様々な | 物理現象の本質をまず定性的に理解し、 実験を行うと共に演習として適宜平常テ | 次に定量的・数学的に取る | 双り組むことだ | が肝要である。授業の進捗状況に応 | |
| | =.44 == | | | <u>へい</u> で味り。 | | | |
| | <u> あに・腹で</u> ティブラー: | <u>修上の区</u> ニング | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| 授業計 | 画 | I.m. | 1753416 1 | \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | との到達目標 | | |
| | | 1週 | | | | | |
| | | | 電界 | ੇ ਰੋਹੈ | | できる。クーロンの法則の計算がで | |
| | | 2週 | 電界 | きる。 静電 | 気力・電界の | | |
| | | 2週 | | きる。静電電界電気。 | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で | |
| | 3rdQ | | 電界 | きる。 静電界 電気。 きる。 静電 | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 | |
| | 3rdQ | | 電界 | きる 静電 電気 電気 静電 との | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を気力の仕事・ | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 | |
| | 3rdQ | 3週 | 電界電界 | きる 静電 電気 高き 静電 との 電位 | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を 気力の仕事・ 類似性)。 ・電位差を説 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 | |
| | 3rdQ | 3週 | 電界電界 | きる 静電界 電気る 静 での 電位 等電 | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を気力の仕事・ 類似性)。・電位差を説 立面と電気力 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 明できる。 | |
| | 3rdQ | 3週 4週 5週 | 電界 電界 電界 電界 | きる。 静電界 電気。 き 静電 と の で 電位 等電 点 に 電 | 気力・電界の 力重ね合わせ 力線の性質を 気力の仕事・ 類似性)。 ・電位差を説 立面と電気力 時の周りの電 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 明できる。 線の関係を説明できる。 | |
| | 3rdQ | 3週 4週 5週 6週 | 電界 電界 電界 電界 電界 | きる 静電界の 電気 高を 高を を を を を を を を を を を を を を を を を | 気力・電界の の重ね合わせ 力線の性質を 気力の仕事・ 類似性)。 ・電位差を説 立面と電気力 時の周りの電 秀導・誘電分 | できる。クーロンの法則の計算がで性質を説明できる。が理解できる。が理解できる。説明できる。ガウスの法則が説明で位置エネルギーを理解できる(竜カ明できる。線の関係を説明できる。位を計算できる。極を説明できる。質を理解できる。コンデンサーの電 | |
| 後期 | 3rdQ | 3週 4週 5週 6週 7週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 | きる 静電界 電気る 電影と 電位 等電 点電 静電 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 | 気力・電界の 力重ね合質を 気力の仕事・ 気が悪位をを説いている。 でである。 でである。 でである。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 でい。 でいる。 でい。 でいる。 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 質を理解できる。コンデンサーの電 | |
| 後期 | 3rdQ | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 | おる電響電界気気を電がして、高いでは、高いでは、高いでは、高いでは、高いでは、高いでは、高いでは、高いでは | 気力・電界の世 ・電界の性を ・気力の性)・立 ・気力の性)・立 ・ないでは、 ・立 ・ないでは、 ・と、 ・と、 ・と、 ・と、 ・と、 ・と、 ・と、 ・ | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 質を理解できる。コンデンサーの電 が理解できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 | |
| 後期 | 3rdQ | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | 電界 電界 電界 電界 電界 コンデンサー | 言 静電界 電き で で で で で で で で で で で で で で で で で で | 気力を対しています。 では、 | できる。クーロンの法則の計算がで性質を説明できる。が理解できる。が理解できる。説明できる。説明できる。ガウスの法則が説明で位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。線の関係を説明できる。位を計算できる。質を理解できる。コンデンサーの電が理解できる。量を計算できる。量を計算できる。 | |
| 後期 | | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | 電界 電界 電界 電界 電界 コンデンサー コンデンサー | おる電界 電子 電子 高 を 高 を 高 を 高 を 高 で で で で で で で で で で で | 気重なの性を ・電界の性を ・気質・電子の電の性の ・立 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で | できる。クーロンの法則の計算がで性質を説明できる。が理解できる。が理解できる。説明できる。 ガウスの法則が説明で位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。 協の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 質を理解できる。 コンデンサーの電が理解できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 計算できる。 | |
| 後期 | 3rdQ 4thQ | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア コンデンサー コンデンサー コンデンサー コンデンサー | 古 静電 電き静と 電 等 点 静 コ気 誘並 直静 電オ 電 記 電 電 記 重 電 別 列電 流 一 力 電 池 電 | 気がかられている。 気がある。 気がある。 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 位を計算できる。 一種を説明できる。コンデンサーの電 が理解できる。コンデンサーの電 が理解できる。コンデンサーの電 が理解できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 計算できる。 計算できる。 計算できる。 記事の関係を理解できる。 計算できる。 記事ができる。 記事ができる。 | |
| 後期 | | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 コンデンサー コンデンサー コンデンサー 電流 電流 電流 | 古 静電 電き静と 電 等 点 静 コ気 誘並 直静 電才 電 。起 電直 電 1 元 計 電 1 元 記 電 1 元 記 電 1 元 記 電 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 | 気がある。 気がある。 では、するでは、するでは、するでは、するでは、するでは、するでは、するでは、する | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 重を理解できる。コンデンサーの電のが理解できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 電動の関係を理解できる。 前の性質と抵抗率を説明できる。 が理解できる。 のは変と抵抗率を説明できる。 はが理解できる。 | |
| 後期 | | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア コンデンサー コンデンサー コンデンサー 電流 電流 電流 | 古 静電 電き静と 電 等 点 静 コ気 誘並 直静 電 木 電 。起 電 直 神 電 木 電 。起 電 直 ルル | 気がした。 立 ある デを 教養 養工とい・ りのも で で で で で で で で で で で で で で で で で で で | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 重を説明できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 電動の関係を理解できる。 前の性質と抵抗率を説明できる。 が理解できる。 を理解できる。 | |
| 後期 | | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 電力 コンデンサー コンデンサー コンデンサー 電流 電流 電流 | 古 静電 電き静と 電 等 点 静 コ気 誘並 直静 電 木 電 。起 電 直 神 電 木 電 。起 電 直 ルル | 気がある。 気がある。 大気質・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・一立 の。 ・立 ある。 ・一で はた。 ・ かい は、 ・ は、 、 は、 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 重を理解できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 電動の関係を理解できる。 前の性質と抵抗率を説明できる。 が理解できる。 のできる。 | |
| 後期 | 4thQ | 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 | 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電界 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア 電ア コンデンサー コンデンサー コンデンサー 電流 電流 電流 | 古 静電 電き静と 電 等 点 静 コ気 誘並 直静 電才 電 。起 電直 キ 日 電直 キ 日 電 池列 ル 武 ・ 日 本 日 本 日 田 市 田 市 田 市 田 市 田 市 田 市 田 市 田 市 田 市 田 | 気がある。 気がある。 大気質・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・立 ある。 ・一立 の。 ・立 ある。 ・一で はた。 ・ かい は、 ・ は、 、 は、 | できる。クーロンの法則の計算がで 性質を説明できる。 が理解できる。 説明できる。ガウスの法則が説明で 位置エネルギーを理解できる(竜力 明できる。 線の関係を説明できる。 位を計算できる。 極を説明できる。 重を説明できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 量を計算できる。 電動の関係を理解できる。 前の性質と抵抗率を説明できる。 が理解できる。 を理解できる。 記が理解できる。 記述ができる。 | |

| 総合評価割合 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
|---------|----|---|---|---|---|----|-----|
| 基礎的能力 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 55 |
| 専門的能力 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 30 |
| 分野横断的能力 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 |

| 鹿児島 | | 重門学校 | 文 開講年度 令和06年度 (2 | n24年度) | 授 | 業科目 | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| 科目基礎 | | <u>77 T (177 (</u> | | ··· | צנן | | <u></u> | |
| | ZT月羊区 | F022 | | TIPE () | | фП. / N/M | tr | |
| 科目番号 | | 5032 | | 科目区分 | / | 一般/必修 | | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単 | | | | |
| 開設学科 | | | デザイン工学科 | 対象学年 | 2 | | | |
| 開設期 | | 前期 | | 週時間数 | | 2 | | |
| 教科書/教 | 材 | [教科書] | 「改訂 新編化学基礎」 竹内 敬人 個 | 也 著 東京書籍 | | | | |
| 担当教員 | | 澁田 諭 | | | | | | |
| 到達目標 | Ę | | | | | | | |
| 化学的な事 せ,科学的 | 事物・現象に 日な自然観を | | 胡及び観察・実験を行い, 化学的に探 | 求する能力と態度 | を育て | るとともに | 基本的な概念や原理・法則を理解さ | |
| ルーブリ | リック | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レー | ベルの目 | 9安 | 未到達レベルの目安 | |
| 量・分子量)とアボガ | 原子の相対 計式量,物 ドロ数及び なし,計算で | 別質量(mol数 容液の濃度(| 子 原子の相対質量,原子量・分子量 数 ・式量,物質量(mol数)とアボガド | 原子の相対質量, ・式量, 物質量(口数及び溶液の)している. | ,原子量 (mol数) | 遣・分子量 とアボガド | 原子の相対質量、原子量・分子量 | |
| 評価項目2 | +0, nm (化学反応式 学反応の表 計算できる | せを作ること | ト 化学反応式を作ることができ、化 | 化学反応式を作 学反応の表す量いる. | ることか 的関係を | ができ,化 2理解して | 化学反応式を作ることができず , 化学反応の表す量的関係を理解 していない. | |
| と「ブレン る酸・塩基 数について 強さの電離 | 「アレニワンステッドの システッドの まの定義と酵 説明でき, 誰度を理解し 競弱塩基を区 |)理論」によ ・塩基の値 酸・塩基の , 、強酸、硝 | ステッドの理論」による酸・塩基 の定義と酸・塩基の価数について 説明でき,酸・塩基の強さの電離 | 「アレニウスの 塩基の定義と酸 いて説明でき,[電離度を理解し | ・塩基の 酸・塩基 | の価数につ | 「アレニウスの理論」による酸・ 塩基の定義と酸・塩基の価数につ いて説明できず、酸・塩基の強さ の電離度を理解していない. | |
| 評価項目4 水のイオン積が , [H+]×[OH-]=1.0×10-14 (mol/l)2 であることを説明でき , 水素イオン指数pH について , pH=-log 1 0 [H+]であることを 理解し、計算でき、pHの測定で , 指示薬、万能pH試験紙等を例示 できる。 | | | (mol/l)2 であることを説明でき , 水素イオン指数pH について を , pH=-log 1 0 [H+]であることを 理解L, 計算でき、pHの測定で | 水のイオン積が , [H+]×[OH- (mol/l)2 である , 水素イオン指 , pH=-log10 理解している. | ·]=1.0> ることを 数pH に | :説明でき :ついて | 水のイオン積が , [H+]×[OH-]=1.0×10-14 (mol/l)2 であることを説明できず , 水素イオン指数pH について , pH=-log10[H+]であることを 理解していない. | |
| 評価項目5 中和反応の本質が H+ + OH - → H2O で,中和反応で 水と共に塩が生じること、塩の種 類を正塩,酸性塩,塩基性塩に分 類できること、塩の加水分解にお いて、弱酸、弱塩基から生じた塩 酸、調塩基から生じた塩 酸、調塩基から生じた塩 | | | で H20で、中和反応で水と共に塩 が生じること、塩の種類を正塩 , 酸性塩、塩基性塩に分類できる | 中和反応の本質 H2Oで,中和別が生じること, ,酸性塩,塩基 ことを説明でき | 支応で水 塩の種類 | くと共に塩 種を正塩 | 中和反応の本質が H+ + OH - → H2O で, 中和反応で水と共に塩が生じること, 塩の種類を正塩, 酸性塩, 塩基性塩に分類できることを説明できない. | |
| 学科の到 | 」達目標項 | 目との関 |]係 | | | | | |
| 本科(準学 | 生課程) σ | 学習・教育 | | | | | | |
| 教育方法 | | | | | | | | |
| 概要 | 7.43 | 門分野の | 化学についても,1年次の化学 I 及び II 講義の基礎となる. | | | | | |
| 授業の進め | 方・方法 | 講義の内 る. 化学 定等につ た, 授業 | 容をよく理解するために,毎回,予習⁴ I及びⅡ(教科書)を基に,基礎化学の中 いては演示実験を行う.その他,化学に の初めと終わりには前回の授業の復習 | や演習問題等の課 で特に重要である こ関する理解を深 問題と今回の授業 | 題を含む 以下に めるため の確認 | び復習として 示した内容 か、資料(こ 問題を行う. | て,80分以上の自学自習が必要であについて解説すると共に,pHの測プリント)等を用い説明を行う.ま | |
| 注意点 | | 2年次の おくこと | 化学については,1年次の化学の内容を :. | もとに講義を進め | つていく | ので, 1年次 | マの重要事項についてはよく理解して | |
| 授業の属 | 性・履修 | 上の区分 |) | | | | | |
| アクテ | ィブラーニ | ング | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | <u>. </u> | | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| | | | - ' | | | | | |
| | ī | | | | | | | |
| 汉未引世 | <u> </u> | \ _{\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\} | 極業力 突 | | \B -y' | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| | | 週 | 授業内容 | | | の到達目標 | | |
| | | 1週 | 物質の最小単位 | | 理解すのかを | る. また物質 理解する. | 原子や分子で構成されていることを 質の種類の違いが何によって決まる | |
| | | 2週 | 物質の質量の決定方法 | | 原子量, 分子量, 式量の違いを説明できるようになる. 加えてこれらの物理量を算出できるようになる (胴体 質量を含む). | | | |
| 14.00 | 4 10 | 3週 | 物質量とアボガドロ数 | | ミクロな世界とマクロな世界がアボガドロ数によって 繋がっていることを理解する。そしてそのアボガドロ 数から物質量, 質量, 体積へと変換できるようになる. | | | |
| 前期 | 1stQ | 4週 | 溶液中の注目物質の濃度 | | 溶質と量パー | 溶媒の区別 セント濃度 | をつけられるようになる. そして質 とモル濃度を計算できるようになる. | |
| | | 5週 | 化学反応式の作り方と密度 | | 化学反応式において生成表とこのできます。 低学反応式の保護 質量保存の法則を理解し、化学反応式の保護 られるようになる。密度の概念を学び、計算 になる。 | | | |
| | | 6週 | 化学反応式の係数の意味 | 化学反応式の係数の意味 | | になる。 化学反応式の係数が物質量と関係づけられることを学ぶ、また反応系と生成系の生成系の量的関係を理解し、 予測できるようになる。 | | |

| | | 7週 | 化学平衡 | | のかを予測できるようにな | 見象の変化がどのように進む なる. またそれに関連して濃 果を説明できるようになる. | | |
|--------|---------|-----|----------------------------|----------------------|--|--|--|--|
| | | 8週 | 前半のまとめと復習(グ 中間テスト期間に中間ラ | ブループ学習) テストを実施する. | | 全て説明できるようにする. 学生間の教え合いによって理 | | |
| | | 9週 | 中間試験答案の返却・角 | 军説 . | 各試験において間違った部し、記録する. | 『分を自分の課題として把握 | | |
| | | 10週 | ブレンステッド・ローリーの酸塩基の定義 | | ・ローリーの定義の違いを | フスの定義とブレンステッド 記説明できるようになる. ま な物質を酸と塩基に分類す | | |
| | | 11週 | 水素イオン濃度 | 水素イオン濃度 | | 水素イオン濃度をpHで表現できるようになる. またpHを利用して水溶液を酸と延期に分類できるようになる. | | |
| 2 | 2ndQ | 12週 | 中和反応と副産物の影響 | 中和反応と副産物の影響による液性の変化 | | 酸と塩基の量的に関係によって中和反応が生じることを理解する。またその際に生成した塩の種類によって変化する液性を予測できるようになる。 | | |
| | | 13週 | 中和滴定と緩衝液 | | 中和反応における数値計算をできるようにする. また 滴定曲線の特徴を理解する. | | | |
| | | 14週 | 全体のまとめと復習(グ期末テスト期間に期末ラ | ブループ学習) テストを実施する. | 第1-13週までの授業内容を全て説明できるようにする . 個人でわからない部分は学生間の教え合いによって 理解できるようになる. | | | |
| | | 15週 | 期末試験答案の返却・角 | 军説. | 各試験において間違った部し、記録する. | 各試験において間違った部分を自分の課題として把握 し、記録する。 | | |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | |
| | | | 試験 | 出席・態度 | 課題 | 合計 | | |
| 総合評価割合 | <u></u> | | 70 | 20 | 10 | 100 | | |
| 基礎的能力 | | | 70 | 20 | 10 | 100 | | |

| | 声明学校 | 門謙仁庇 | 今和06年度 (2 | (0.2.4 年度) | +122 | ₩1N 🖂 | 白母和普 | |
|--|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|--|--|
| <u>鹿児島工業高等</u> | 等门子仪 | 開講年度 | 令和06年度 (2 | .024年度) | 文化 | 業科目 | 自然科学 | |
| 科目基礎情報 | T : | | | T1000 | | 40 () | | |
| 科目番号 | 5034 | | | 科目区分 | 111 | 一般 / 必 | | |
| 授業形態 | 講義 | " (| | 単位の種別と単位 | 釵 | 履修単位: | 2 | |
| 開設学科 | | ゲイン工学科 | | 対象学年 | | 2 | | |
| 開設期 | 通年 | | +1 +0 /1 ++ // | 週時間数 | | 2 | / III. 24 . T. 14 40 / L. +* 65 . 24 555 | |
| 教科書/教材 | 高等学校 「新課程版 新課程版 ス | 地学基礎」 西村 ネオパルノート クエア最新図説 | 祐二郎他 者 第一学 地学基礎」 第一学 生物」古里勝利他 著 | 習社 「新課程版 <i>ス</i> 習社編集部 「高語 第一学習社 「新 | 、クエ) 等学校 課程版 | ア 最新凶部 を 新生物基 を ネオパル | そ 地学」 西村祐二郎他 著 第一学習社 基礎」古里勝利他 著 第一学習社 シノート 生物基礎」第一学習社編集部 | |
| 担当教員 | 三原 めぐみ | ,澁田 諭 | | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | | |
| 3. 火山活動と地震発生のしくみ・原因をプレート運動と関連付けて理解している。 4. 大気の大循環や海水の移動、地球の熱収支について理解している。 5. 日本の自然環境や地球規模の自然環境の変化が人間生活と深く関わっていることを理解している。 6. 地球上の生物の共通性、多様性と進化の関係、生命活動に必要なエネルギーと代謝について説明できる。 7. 遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴、遺伝情報の複製やタンパク質が合成される仕組みについて説明できる。 8. 体内環境が維持されていることとともに、自律神経やホルモンが調節に関わっている仕組み、免疫とそれに関わる細胞の働きについて説明できる。 9. 生態系の構成要素、生態系ピラミッド、生態系における物質の循環とエネルギーについて説明できる。 | | | | | | | | |
| 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 | 未到達レベルの目安 | |
| 評価項目1 | | 地球の形や特徴 説明できる。 | について理解し、 | 地球の形や特徴にいる。 | 地球の形や特徴について理解して いる。 | | 地球の形や特徴について理解して いない。 | |
| 評価項目2 | | 地球内部に層構態 しい 説明できる。 | 造があり、その状 異なることを理解 。 | 地球内部に層構造があり、その状態や構成物質が異なることを理解している。 | |)、その状とを理解 | 地球内部に層構造があり、その状態や構成物質が異なることを理解していない。 | |
| 評価項目3 | | 因をプレート運動と関連付けて理 解し、説明できる。 | | 火山活動と地震発生のしくみ・原 因をプレート運動と関連付けて理 解している。火山活動と地震発生 のしくみ・原因をプレート運動と 関連付けて理解していない。 | | i付けて理 ∴地震発生 - ト運動と | 火山活動と地震発生のしくみ・原 因をプレート運動と関連付けて理 解していない。 | |
| 評価項目4 | | | 海水の移動、地球 て理解し、説明で | 大気の大循環や海の熱収支について | 気の大循環や海水の移動、地球 熱収支について理解している。 | | 大気の大循環や海水の移動、地球 の熱収支について理解していない。 | |
| 評価項目5 | | 環境の変化が人 | や地球規模の自然 間生活と深く関わ 理解し、説明でき | 日本の自然環境や地球規模の自然 環境の変化が人間生活と深く関わっていることを理解している。 | | 深く関わ | 日本の自然環境や地球規模の自然 環境の変化が人間生活と深く関わっていることを理解していない。 | |
| 評価項目6 | | 地球上の生物の共通性、多様性と | | 地球上の生物の共通性、多様性と 進化の関係、生命活動に必要なエ ネルギーと代謝について理解して いる. | | 必要な工 | 地球上の生物の共通性、多様性と 進化の関係、生命活動に必要なエ ネルギーと代謝について理解して いない. | |
| 評価項目7 | | 遺伝情報を担う物質としての DNAの特徴、遺伝情報の複製やタ ンパク質が合成される仕組みにつ いて理解し、説明できる. | | 遺伝情報を担う物質としての DNAの特徴、遺伝情報の複製やタ ンパク質が合成される仕組みにつ いて理解している. | | D複製やタ L組みにつ | 遺伝情報を担う物質としての DNAの特徴、遺伝情報の複製やタ ンパク質が合成される仕組みにつ いて理解していない. | |
| 評価項目8 | | ともに、自律神 節に関わってい それに関わる細 理解し、説明で | | 体内環境が維持されていることとともに、自律神経やホルモンが調節に関わっている仕組み、免疫とそれに関わる細胞の働きについて理解している. | | レモンが調 y、免疫と きについて | 体内環境が維持されていることとともに、自律神経やホルモンが調節に関わっている仕組み、免疫とそれに関わる細胞の働きについて理解していない. | |
| <u> </u> | | 4-45.7 A.#-4-#- | 実 | 仕能るの構成亜美 | 4-4 | 5713 | 井能玄の堪式亜夷 井能玄ピコミ | |

学科の到達目標項目との関係

本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3-a

教育方法等

評価項目9

| 概要 | | 生物とそれを取り巻く地球環境を中心に、自然の事物・現象について理解し、人間と自然とのかかわりについて考え、 自然に対する総合的な見方や考え方を養う。自然、環境、科学技術に対する興味・関心を高め、ライフサイエンス、ア -スサイエンスの立場から「ものづくり」で必要となる環境への配慮ができる知識や考え方を学習する。 |
|-------|-------|---|
| 授業の進む | め方・方法 | 教科書を中心に図説等も活用しながら、講義形式で授業を行う。 |
| 注意点 | | 予習復習をすること。図説は必ず持参すること。また、配布した資料等は必ず目を通すこと。 中間試験を実施する。 |

□ 遠隔授業対応

生態系の構成要素、生態系ピラミッド、生態系における物質の循環とエネルギーについて理解している.

生態系の構成要素、生態系ピラミッド、生態系における物質の循環とエネルギーについて理解していない。

□ 実務経験のある教員による授業

生態系の構成要素、生態系ピラミッド、生態系における物質の循環とエネルギーについて理解し、説明できる.

□ ICT 利用

授業の属性・履修上の区分 アクティブラーニング

| 授業計 | 授業計画 | | | | | | | | |
|--------------|------|----|-----------|--------------------------|--|--|--|--|--|
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | | | |
| <u></u> 4.₩0 | 1-10 | 1週 | 太陽系と地球の誕生 | 太陽系の誕生と生命の惑星・地球について説明できる | | | | | |
| 前期 | 1stQ | 2週 | 地球のすがた | 地球の概観について説明できる. | | | | | |

| | | 3週 | 地球のすがた | | プレート運動につい | いて説明できる | |
|----------------|----------|-----|---|---------|--|--|--|
| | | 4週 | 地球の活動 | | 地震の発生と分布、 | 地震波の伝わり方について説明で | |
| | | 5週 | 地球の活動 | | | る地震と地震災害について説明でき | |
| | | 6週 | 地球の活動 | | | D形成について説明できる | |
| | | 7週 | 地球の活動 | | 火山の噴火と地形、 | 火山災害について説明できる | |
| | | 8週 | 大気と海洋 | | 大気の構成と特徴について説明できる. | | |
| | | 9週 | 大気と海洋 | | 太陽放射と地球放射、地球のエネルギー収支について 説明できる. | | |
| | | 10週 | 十年と海洋 | | 風と大気の大循環は | こついて説明できる. | |
| | | 11週 | 大気と海洋 | | 海洋の構造と海洋の | D大循環について説明できる. | |
| | | 12週 | 大気と海洋 | | エルニーニョ現象 る. | ヒラニーニャ現象について説明でき | |
| | 2ndQ | 13週 | 地球の環境 | | 地球温暖化とオゾン | ン層の変化について説明できる. | |
| | | 14週 | 地球の環境 | | 日本の自然環境にて | ついて説明できる. | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | 各試験において間違する. | 皇った部分を自分の課題として把握 | |
| | | 16週 | | | W-55 - 4 4 | | |
| | | 1週 | 生物の共通性と進化の流れ | | うになる. またその のように個性を獲得 | 義を理解し, 共通性を説明できるよ)共通性を基盤とし, 種々の生物がど 身してきたかを理解する. | |
| | | 2週 | 細胞内に存在する様々な器官とエネル | ギーの重要性 | 細胞内にはどのような器官が存在しているのかを理解する. そして細胞が活動するためのエネルギーの重要を認識する. | | |
| | | 3週 | 生命活動におけるエネルギーの貯蔵・割 | 抽出と酵素の役 | 細胞内におけるエネ 酵素がエネルギー3 うになる. | ネルギーの貯蔵・抽出メカニズムと 変化に与える影響力を説明できるよ | |
| | 3rdQ | 4週 | 呼吸の役割と遺伝子の構造と複製 | | 遺伝子の構造をヌク | ついて呼吸の役割を理解する. また クレオチドレベルから理解し, ズムを説明できるようになる. | |
| | | 5週 | タンパク質の構造と合成 | | 明できるようになる | 構造とセントラルドグマの流れを説 6. それに加えて遺伝暗号表から生 D構造を予測できる力を身につける. | |
| | | 6週 | 細胞と遺伝子の働き,体内環境と血液 | | 発現を説明できる。 | ムの引き継ぎとそのゲノムの分化・ ようになる. また血液の止血におけ 月できるようになる. | |
| | | 7週 | ヘモグロビン-酸素間結合に影響を与える外的要因と体 内環境を維持する臓器 | | きるようになる.また体内に存在する様々な臓器がど のように生命活動に関わっているのかを理解する. | | |
| 後期 | | 8週 | 前半のまとめと復習 (グループ学習) 中間テスト期間に中間テストを実施す | る. | 第1-7週までの授業内容を全て説明できるようにする. 個人でわからない部分は学生間の教え合いによって理解できるようになる. | | |
| | | 9週 | 中間試験答案の返却・解説 | | 各試験において間違った部分を自分の課題として把握し、記録する. | | |
| | | 10週 | 神経系とホルモン | | 情報伝達の手段としての神経とホルモンの役割や特徴を説明できるようになる. | | |
| | | 11週 | ホルモンの働きと免疫 | | 具体的な現象 (血糖濃度調節)を例にしてホルモンの働きを説明できるようになる。また体外からの侵入者について免疫のメカニズムを自然免疫及び獲得免疫の観点から説明できるようになる。 | | |
| | 411.0 | 12週 | 植生の多様性と遷移 | | 植生を決定づける勢ようになる. | 要因とその変化の流れを説明できる | |
| | 4thQ | 13週 | バイオームと生態系 | | できるようになる. いを正しく理解し, | 条件を降水量と気温の観点から理解 また植生, バイオーム, 生態系の違 食物連鎖の関係性やバランスの重 ようになる | |
| | | 14週 | 全体のまとめと復習 (グループ学習) 期末テスト期間に期末テストを実施する. | | 要性を説明できるようになる. 第1-13週までの授業内容を全て説明できるようにする . 個人でわからない部分は学生間の教え合いによって 理解できるようになる. | | |
| | | 15週 | 期末試験答案の返却・解説 | | 各試験において間違し, 記録する. | 皇った部分を自分の課題として把握 () おいまい かいまい かいまい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい | |
| | | 16週 | | · | | | |
| 評価割合 | <u> </u> | | = 800 | 7.0 //: | | A=1 | |
| 炒△≕/≖ ≠ | | | 試験 | その他 | | 合計 | |
| 総合評価書 基礎的能力 | - | | 70 | 30 | | 100 | |
| | | | | | | | |
| 基礎的能力 | J(後期) | | 70 | 30 | | 100 | |

| | 島工業高 | 等専門学 | 校 開講年度 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授 | 業科目 | 保健体育Ⅱ | |
|----------|------------------|---------------|---|----------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| 科目基礎 | | | | • | • | | | |
| 科目番号 | | 5035 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | | | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単 | - | | | |
| 開設学科 | | 都市環境 | 境デザイン工学科 | 対象学年 | | 2 | | |
| 開設期 | | 通年 | | 週時間数 | | 2 | | |
| 教科書/教 | 材 | 保健体 書店) | 育理論『学生の健康科学』伊藤道郎他(| 鈴木製本所)、体 | 育実技 | 『アクティ | 'ブスポーツ』長谷川聖修他(大修館 | |
| 担当教員 | | 北薗 裕 | 一,堂園 一,松尾 美穂子 | | | | | |
| 到達目標 | 票 | | | | | | | |
| と,健康の | の保持増進 | と健康につに関する問 | いての基礎的な事項について科学的な理 題を解決する能力を養う。 | 解を深め,これら | らに基づい | いて自ら進 | 進んで積極的なスポーツ活動への参加 | |
| ルーブリ | ノック | | | I | | | | |
| | | | 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 | |
| 評価項目1 | l | | 各種目の基礎的な技術を習得する ことができる。また、その修得し た技術を、普段のスポーツ活動に 活かすことができる。 | 各種目の基礎的ことができる。 | な技術を | 習得する | 各種目の基礎的な技術を習得する ことができない。 | |
| 評価項目2 | 2 | | 自ら進んで積極的にスポーツ活動 へ参加することができる。 | 積極的にスポー ことができる。 | ツ活動へ | 参加する | 積極的にスポーツ活動へ参加する ことができない。 | |
| 評価項目3 | 3 | | 薬と健康、感染症予防に関する諸 問題を理解及び解決することがで きる。 | 薬と健康、感染 問題を理解する | 症予防に ことがで | 関する諸 ごきる。 | 新ない。 薬と健康、感染症予防に関する記 問題を理解することができない。 | |
| 評価項目4 | 1 | | スポーツ活動を通す中で、様々なケースを想像し、相手の立場に応じた行動をとることができる。 | スポーツ活動を 立場に応じた行 きる。 | 通す中で 動をとる | で、相手の ることがで | 立場に応じた行動をとることができない。 | |
| 評価項目5 | 5 | | 自分の安全だけではなく集団の安 全も留意しながら楽しくスポーツ 活動を実践することができる。 | 自分の安全を留 ツ活動を実践す | | | 自分の安全を留意しながらスポーツ活動を実践することができない。 | |
| 学科の3 | 引達日標T | | • | 1 | | | | |
| | | | スパ 育到達目標 4 本科(準学士課程)の学習 | ・教育到達日標 | 4-b | | | |
| 教育方法 | | - 1 - 1 | | | . ~ | | | |
| 概要 | - · · · <u>-</u> | 運動のなスポー 通して | 合理的な実践と健康についての基礎的な ーツ活動への参加と,健康の保持増進に ,相手の立場に立ってものを考え、グロ | 事項について科学 関する問題を解決 ーバルに活躍でき | 的な理解 する能力 る人間性 | ヸを深め, □を養う。 生の育成す | これらに基づいて自ら進んで積極的 また、体育・スポーツ活動の実践を 「る。 | |
| 授業の進む | め方・方法 | 方を学 | | | | | | |
| 注意点 | | 教科書 いては, | 「学生の健康科学」及び参考書「アクテ , 教材(運動場・体育館)を考えて正し | ィフスホーツ」の い服装と,体育用 |)授業に関 担等の管 | 引建すると 管理,安全 | ころを読み埋解すること。実技にお とに十分留意すること。 | |
| 授業の原 | | 多上の区2 | 分 分 | | | | | |
| | -ィブラー: | ニング | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対/ | 芯 | | □ 実務経験のある教員による授 | |
| | | | | | | | | |
| 授業計画 | <u> </u> | _ | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごと | の到達目 | | |
| | | 1週 | オリエンテーション | | 高専5年間の体育授業のガイダンスを理解することができ、AED(自動体外式除細動器)の取り扱い方法と一次救命処置が理解できる。 | | | |
| | | 2週 | スポーツテスト(屋外) | | 運動能 | 運動能力テストと体力診断テストを実施し、自己 ができる。 | | |
| | 1stQ | 3週 | バレーボール、ソフトテニス、バドミ | ントン (女子) | 基本的だでき | | 身につけ、各チームで協力してゲーク | |
| | | 4週 | バレーボール、ソフトテニス、バドミ | ントン (女子) | 同上 | | | |
| | | 5週 | バレーボール、ソフトテニス、バドミ | ントン(女子) | 同上 | | | |
| | | 6週 | バレーボール、ソフトテニス、バレー | ボール(女子) | 同上 | | | |
| | | 7週 | 陸上競技、バレーボール、バレーボー | ル(女子) | 同上 | | | |
| | | 8週 | 陸上競技、バレーボール、バレーボー | ル(女子) | 同上 | | | |
| 前期 | | 9週 | 卓球・バドミントン・ソフトボール等 、水泳(女子) | 、バレーボール | で協力 | してゲーム | は基本的な技術を身につけ、各チー」 ムができる。水泳に関しては基本的 安全に準分留意できる。 | |
| | | 10週 | 卓球・バドミントン・ソフトボール等 、水泳(女子) | | 同上 | | | |
| | 2" -10 | 11週 | 卓球・バドミントン・ソフトボール等、水泳(女子) | 、バレーボール | 同上 | | | |
| | 2ndQ | 12週 | 水泳、陸上競技、ダンス(女子) | | 同上 | | | |
| | | 13週 | 水泳、陸上競技、ダンス(女子) | | 同上 | | | |
| | | 1 | 卓球・バドミントン・ソフトボール等 | 水泳 グンフ | 同上 | | | |
| | | 14週 | (女子) | | 同上 | | | |
| | | 14週 | | | 同上 | | | |

| | | 1 | | | | | | |
|---------|----------|-----|--|--------------------|------------|--------------------------|--|--|
| | | 1週 | スポーツテス | ト(屋外)※天候によって変更あり。 | 運動能 ができ | カテストと体力診断テストを実施し、自己評価 る。 | | |
| | | 2週 | ソフトテニス、 | サッカー、卓球(女子) | 基本的 ができ | な技術を身につけ、各チームで協力してゲームる。 | | |
| | | 3週 | ソフトテニス、サッカー、卓球(女子) 同 | | 同上 | 上 | | |
| | 2 10 | 4週 | ソフトテニス、サッカー、卓球(女子) | | 同上 | | | |
| | 3rdQ | 5週 | ソフトテニス、 | サッカー、卓球(女子) 同上 | | | | |
| | | 6週 | ソフトテニス、 | サッカー、卓球(女子) | 同上 | | | |
| | | 7週 | バスケットボール、卓球・バドミントン・ソフトボー ル等、テニス(女子) | | 同上 | | | |
| | | 8週 | バスケットボール、卓球・バドミントン・ソフトボー ル等、テニス(女子) | | 同上 | | | |
| 後期 | | 9週 | バスケットボール、卓球・バドミントン・ソフトボー ル等、テニス(女子) | | 同上 | | | |
| | | 10週 | ル等、テニス | | 同上 | | | |
| | | 11週 | サッカー、バスケットボール、バスケットボール(女子) | | | | | |
| | 4thQ | 12週 | サッカー、バスケットボール、バスケットボール(女 子) | | 同上 | | | |
| | | 13週 | サッカー、バスケットボール、バスケットボール(女 子) | | 同上 | | | |
| | | 14週 | サッカー、バスケットボール、バスケットボール(女 子) | | 同上 | | | |
| | | 15週 | サッカー、バス 子) | スケットボール、バスケットボール(女 | 同上 | | | |
| | | 16週 | 予備日 | | 予備日 | | | |
| 評価割合 | <u> </u> | | | | | | | |
| | | | | 各種評価 | | 合計 | | |
| 総合評価書 | | | | 100 | | 100 | | |
| 技能 | | | | 60 | | 60 | | |
| スポーツテスト | | | | 30 | | 30 | | |
| レポート | | | | 10 | | 10 | | |
| | | | | | | | | |

| 鹿児島 | 島工業高等 | 等専門学校 | 交 開講年度 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授業科目 | 英語 II A | | |
|---------------|------------------|--------------|---|--|---|---|--|--|
| 科目基礎 | 情報 | | | | | | | |
| 科目番号 5037 | | | | 科目区分 | 一般 / 必修 | 投 / 必修 | | |
| 授業形態 講義 | | | | 単位の種別と単位 | 位数 履修単位: 2 | 2 | | |
| 開設学科 | | 都市環境 | デザイン工学科 | 対象学年 | 2 | | | |
| 開設期 | | 前期 | | 週時間数 4 | | 1 | | |
| | | | Flex English Communication I , II (増進堂), 〔参考書・補助教材〕Flex English Communication I , ・ク [スタンダード](増進堂), 夢をかなえる英単語 新ユメタン (1) (アルク),総合英語be 4th Edition, 総 4th Edition English Grammar 46, コンパスローズ英和辞典(研究社), Oxford Reading Club (Oxford Press) | | | | | |
| 担当教員 | | 坂元 真理 | 里子,仮屋 衣里,國谷 徹 | | | | | |
| 到達目標 | <u> </u> | | | | | | | |
| 英語を通じ英語を通じ | びて、他者と びて、自分の | ∠積極的に= | え、英語を聞く・読む・話す・書く能力 コミュニケーションを取ろうとする態度 会や科学技術、異文化理解などをめぐる | を身につける。 | | | | |
| <u>ルーブリック</u> | | | 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 | | | | | |
| | | | 日常的・社会的な話題に関する、 | 日常的・社会的な | | 日常的・社会的な話題に関する、 | | |
| 聞くこと | | | 100-200語程度のまとまりのある文章を聞いて、必要な情報を聞き取り、要点を把握することができる。 | 100 - 200語程度 文章を聞いて、』 | をのまとまりのある 必要な情報をある 要点を大まかに把 | 100-200語程度のまとまりのある 文章を聞いて、必要な情報を聞き 取ったり、要点を把握したりする ことができない。 | | |
| 読むこと | | | 日常的・社会的な様々な話題に関する文章を読んで、仮定法や分詞構文などを含むある程度雑な文構造を正確に理解し、内容を把握し要約することができる。 | する文章を読ん | な様々な話題に関 で、基本的な文構 でき、内容を大ま とができる。 | 日常的・社会的な様々な話題に関する文章を読んで、基本的な文構造を理解し、内容を把握することができない。 | | |
| 話すこと(やり取り) | | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して自分の考えや気持ちを話し、伝え合うやり取りを2-3往復程度続けることができる。 | いて、教科書のFら、基礎的な英語 適切に活用してF ちを話し、伝える | は様々な話題につ 内容を踏まえなが 語表現をある程度 自分の考えや気持 合うやり取りを けることができる | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを話したり、伝え合うやり取りを行ったりすることができない。 | | |
| 話すこと(発表) | | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して、自分の考えや気持ちを4-5文程度の文章に整理してまとめ、論理的に話すことができる。 | いて、教科書のF ら、基礎的な英語 適切に活用して、 | な様々な話題につ 内容を踏まえなが 語表現をある程度 自分の考えや気 度の文章にまとめ きる。 | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを文章にまとめ、話すことができない。 | | |
| 書くこと | | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して、自分の考えや気持ちを4-5文程度の論理的な文章に整理してまとめ、書くことができる。 | いて、教科書の下 ら、基礎的な英語 適切に活用して、 | は様々な話題につ 内容を踏まえなが 語表現をある程度 自分の考えや気 度の文章にまとめ きる。 | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを文章にまとめ、書くことができない。 | | |
| 学科の到 |]達目標項 | 目との関 | • | | | | | |
| 本科(準学 | 学士課程)の |)学習・教育 | 到達目標 2 本科(準学士課程)の学習 | ・教育到達目標 2 | 2-b | | | |
| 教育方法 | · 等 | | | | | | | |
| 概要 | | 的な様々 | て・読むこと・話すこと[やり取り]・話で 能力を再確認するとともに、語彙・文》 シュニケーションにおいて適切に活用でき な話題について、その概要や要点を把 それらに対する自分の意見を英語で積 | 屋し説明できる能 | 力を育成するととも | 5に、これらの問題に主体的に関心 | | |
| 授業の進め | か方・方法 | 奇数レッ | ノスンと偶数レッスンとを並行して進める ウハテストを定期的に実施する。また、2 | る。予習すべき内! | 容や毎時の課題にこ | | | |
| 注意点 | | 毎回の授 | 受業中の活動(聞く・読む・話す・書く) 受際に英語を使用する場面を想定しなが | に積極的に参加 | するとともに、予習 | 日・復習・課題に欠かさず取り組む 日な英語力の向上に努めることを期 | | |
| 授業の属 | 属性・履修 | 上の区分 | | | | | | |
| | ィブラーニ | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | 2 | □ 実務経験のある教員による授業 | | |
| | | | | | | | | |
| 授業計画 | 1 | T. | T | | I | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごとの到達目標 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | オリエンテーション | | 本科目の目標、評価等について理解する | 価、授業の進め方、自宅学習の仕方 る。 | | |
| | | 2週 | Flex English Communication I Lesson 09 Part 1 / Lesson 10 Part : | 1 | 教科書本文を聞いた 把握するとともに、 ことができる。 | こり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える | | |
| | | 3週 | Lesson 09 Part 2 / Lesson 10 Part 2 | 2 | 教科書本文を聞いた 把握するとともに、 ことができる。 | こり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える | | |
| | | 4週 | Lesson 09 Part 3 / Lesson 10 Part 3 | 3 | | こり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える | | |

| | | 5週 | Lesson 09 Part 4 / L | esson 10 Part 4 | 把握 | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
|--------|------|-----|--|--|-----|---|--|--|
| | 2ndQ | 6週 | Lesson 09 / 10 Comprehension, Grammar & Exercises | | 学習 | 本文の内容を要約して説明することができる。本課で 学習した文法事項を、場面に応じて正しく使用するこ とができる。 | | |
| | | 7週 | Lesson 09 / 10 Final Task | | | 本課で学習した内容に関するグループワークに取り組 み、自分の意見を英語で話すことができる。 | | |
| | | 8週 | Flex English Commu Lesson 01 Part 1 / L | | 把握 | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
| | | 9週 | Lesson 01 Part 2 / L | 2 / Lesson 02 Part 2 | | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
| | | 10週 | Lesson 01 Part 3 / L | esson 02 Part 3 | 把握 | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
| | | 11週 | Lesson 01 Part 4 / L | Lesson 01 Part 4 / Lesson 02 Part 4 | | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
| 2 | | 12週 | Lesson 01 / 02 Comprehension, Gra | Lesson 01 / 02 Comprehension, Grammar & Exercises | | 本文の内容を要約して説明することができる。本課で 学習した文法事項を、場面に応じて正しく使用するこ とができる。 | | |
| | | 13週 | Lesson 01 / 02 Final | Lesson 01 / 02 Final Task | | 本課で学習した内容に関するグループワークに取り組み、自分の意見を英語で話すことができる。 | | |
| | | 14週 | Wrap Up | Wrap Up | | 本科目で学習した内容を復習し、本文の内容を要約して説明したり、既習の文法事項を使った文を作ったりできる。 | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | 式験答案の返却・解説 | | 試験において誤った部分を解き直して正答することが できる。 | | |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | • | | | |
| | | | 試験 | 小テスト | 平常点 | 合計 | | |
| 総合評価割合 | | | 60 | 10 | 30 | 100 | | |
| 目標達成度 | | | 60 | 10 | 30 | 100 | | |

| 鹿児島 | | 等専門学校 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 2024年度) | 授業科目 | 英語 II B |
|-------|------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| 科目基礎 | | | | | | |
| 科目番号 | | 5038 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位 | 立数 履修単位: 2 | 2 |
| 開設学科 | | 都市環境 | 記デザイン工学科 | 対象学年 | 2 | |
| 開設期 | | 後期 | | 週時間数 | 4 | |
| 教科書/教 | 材 | 〔教科書 ークブッ 英語be · Univers | 引) Flex English Communication II (東京書籍), 夢をか ク [スタンダード] (東京書籍), 夢をか 4th Edition English Grammar 46, コン ity Press) | 東京書籍), 〔参考 なえる英単語 新 ンパスローズ英和話 | 書・補助教材〕 Fle fユメタン (1) (アリ 辞典(研究社), Oxfo | ex English Communication I ワレク), 総合英語be 4th Edition, 総合rd Reading Club (Oxford |
| 担当教員 | | 坂元 真理 | 里子,仮屋 衣里,國谷 徹 | | | |
| 到達目標 | Ę | | | | | |
| 英語を通じ | びて、他者と びて、自分の | - 積極的にこ | を聞く・読む・話す・書く能力をさらに コミュニケーションを取ろうとする態度 会や科学技術、異文化理解などをめぐる | を身につける。 | つ。 | |
| ルーブリ | リック | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レイ | ベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
| | | | 日常的・社会的な話題に関する、 | 日常的・社会的な | | 日常的・社会的な話題に関する、 |
| 聞くこと | | | 100-200語程度のまとまりのある 文章を聞いて、必要な情報を聞き 取り、要点を把握することができ る。 | 100 - 200語程度 文章を聞いて、劇 | そのまとまりのある 必要な情報をある 要点を大まかに把 | 100-200語程度のまとまりのある 文章を聞いて、必要な情報を聞き 取ったり、要点を把握したりする ことができない。 |
| 読むこと | | | 日常的・社会的な様々な話題に関する文章を読んで、仮定法や分詞構文などを含むある程度複雑な文構造を正確に理解し、内容を把握し要約することができる。 | する文章を読んで | は様々な話題に関 で、基本的な文構 でき、内容を大ま とができる。 | 日常的・社会的な様々な話題に関する文章を読んで、基本的な文構造を理解し、内容を把握することができない。 |
| 話すこと | (やり取り) | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して自分の考えや気持ちを話し、伝え合うやり取りを2-3往復程度続けることができる。 | いて、教科書のPら、基礎的な英語 適切に活用してBちを話し、伝える | は様々な話題につ 内容を踏まえなが 吾表現をある程度 自分の考えや気持 合うやり取りを けることができる | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを話したり、伝え合うやり取りを行ったりすることができない。 |
| 話すこと | (発表) | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して、自分の考えや気持ちを4-5文程度の文章に整理してまとめ、論理的に話すことができる。 | いて、教科書のP ら、基礎的な英記 適切に活用して、 | は様々な話題につ 内容を踏まえなが 吾表現をある程度 自分の考えや気 度の文章にまとめ きる。 | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを文章にまとめ、話すことができない。 |
| 書くこと | | | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を適切に活用して、自分の考えや気持ちを4-5文程度の論理的な文章に整理してまとめ、書くことができる。 | いて、教科書のP ら、基礎的な英記 適切に活用して、 | は様々な話題につ 内容を踏まえなが 香表現をある程度 自分の考えや気 度の文章にまとめ きる。 | 日常的・社会的な様々な話題について、教科書の内容を踏まえながら、基礎的な英語表現を活用して自分の考えや気持ちを文章にまとめ、書くことができない。 |
| 学科の至 |]達目標項 | 目との関 | | | | |
| 本科(準学 | 学士課程) の |)学習・教育 | - 第到達目標 2 本科(準学士課程)の学習 | ・教育到達目標 2 | 2-b | |
| 教育方法 | ·等 | | | | | |
| 概要 | | 的な様々 | て・読むこと・話すこと[やり取り]・話す 流能力を再確認するとともに、語彙・文) ミュニケーションにおいて適切に活用でき でな話題について、その概要や要点を把する それらに対する自分の意見を英語で積 | 屋し説明できる能 | 力を育成するととも | 5に、これらの問題に主体的に関心 |
| 授業の進め | b方・方法 | 奇数レッ 英単語の | スンと偶数レッスンとを並行して進める ウハテストを定期的に実施する。また、 | る。予習すべき内容 本科目では中間試験 | 容や毎時の課題にて 験を実施する。 | いてはその都度指示する。また、 |
| 注意点 | | 毎回の授 | 受業中の活動(聞く・読む・話す・書く) に際に英語を使用する場面を想定しなが | に積極的に参加・ | するとともに、予習 | 引・復習・課題に欠かさず取り組む 引な英語力の向上に努めることを期 |
| 授業の属 | | 上の区分 | | | | |
| | | | | | | □ 実務経験のある教員による授業 |
| | | | | , | | |
| 授業計画 | 1 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | 週ごとの到達目標 | |
| | | 1週 | オリエンテーション | | 本科目の目標、評価等について理解する | |
| | | 2週 | Flex English Communication II Lesson 03 Part 1 / Lesson 04 Part : | 1 | 教科書本文を聞いた | とり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える |
| 後期 | 3rdQ | 3週 | Lesson 03 Part 2 / Lesson 04 Part 2 | 2 | 教科書本文を聞いた | こり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える |
| | | 4週 | Lesson 03 Part 3 / Lesson 04 Part 3 | 3 | | こり読んだりして、文構造を正しく 内容に関する質問に英語で答える |

| | | 1 | | | | | . 1 | | |
|-------|--|-----|---------------------------------------|--|-------------|---|---|--|--|
| | | 5週 | Lesson 03 Part 4 / Le | Lesson 03 Part 4 / Lesson 04 Part 4 | | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | | |
| | | | Lesson 03 / 04 Comprehension, Gra | nmar & Exercises | | 本文の内容を要約して説明することができる。本課で 学習した文法事項を、場面に応じて正しく使用することができる。 | | | |
| | | 7週 | Lesson 03 / 04 Final | Task | <i>Z</i> :∂ | 本課で学習した内容に関す み、自分の意見を英語で記 | 「るグループワークに取り組 「すことができる。 | | |
| | | 8週 | Lesson 05 Part 1 / Le | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を sson 06 Part 1 把握するとともに、内容に関する質問に英語で ことができる。 | | | | | |
| | 9週 Lesson 05 Part 2 / Lesson 06 Part 2 | | | | 担 | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | | |
| | 10週 | | Lesson 05 Part 3 / Le | son 05 Part 3 / Lesson 06 Part 3 | | | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | |
| | | | Lesson 05 Part 4 / Le | Lesson 05 Part 4 / Lesson 06 Part 4 | | 教科書本文を聞いたり読んだりして、文構造を正しく 把握するとともに、内容に関する質問に英語で答える ことができる。 | | | |
| | 4thQ | 12週 | Lesson 05 / 06 Comprehension, Gran | mmar & Exercises | | | 引することができる。本課で 訂に応じて正しく使用するこ | | |
| | | 13週 | Lesson 05 / 06 Final | Task | | 本課で学習した内容に関するグループワークに取り組 み、自分の意見を英語で話すことができる。 | | | |
| | | 14週 | Wrap Up | | 7 | | 習し、本文の内容を要約し 等事項を使った文を作ったり | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | 式験答案の返却・解説 | | 式験において誤った部分を できる。 | 解き直して正答することが | | |
| | | 16週 | | | | | | | |
| 評価割合 | · 3 | | • | | | | | | |
| | | | 試験 | 小テスト | 平常点 | | 合計 | | |
| 総合評価害 | 合 | | 60 | 10 | 30 | <u> </u> | 100 | | |
| 目標達成度 | ¥ | | 60 | 10 3 | | | 100 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | 等専門学校 | ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授美 | 業科目 | 英語論理・表現基礎 | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|-----------------------|--|--|
| 科目基礎 | | | , | | / | | | - · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| 科目番号 | CIITIA | 5039 | | | 科目区分 | 1. | | · 修 | |
| 授業形態 | | 講義 | 講義 | | | | | | |
| 開設学科 | | 都市環境 | 都市環境デザイン工学科 | | | | 2 | | |
| 開設期 | | 後期 | | | 週時間数 | | 2 | | |
| 教科書/教 | · 材 | English | Locomotion: 参加 | して学ぶ総合英語 (| 成美堂), コンパスI | ローズ英 | 和辞典(西 | 开究社) | |
| 担当教員 | | 坂元 真理 | 里子,鞍掛 哲治,國谷 | 徹,嵯峨原 昭次 | | | • | , | |
| 到達目標 | | | | | | | | | |
| 2. 既習の 3. 既習の 4. 既習の | の基礎的なな の基礎的なな の基礎的なな | 文法事項を理 文法事項を理 文法事項を理 | 解し、それを使っ 解し、それを使っ 解し、それを使っ | りして概要をつかむ て英語でやり取りす て英語で簡単なスピ て簡単な英作文がで ーションするための | ることができる。 ーチができる。 きる。 | 身につけ | ⁺ る。 | | |
| ルーブリ | ノック | | | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レ | ベルの目安 | 標準的な到達レク | ジルの目 | 安 | 未到達レベルの目安 | |
| 読むこと | | | | 読して短時間で必 け出し、質問に答 | 教科書の文を通認 をある程度見つける。 | 売して必 ナ出すこ | 要な情報 とができ | 教科書の文を通読して必要な情報 を見つけ出すことができない。 | |
| 聞くこと | | | 教科書のリスニ り、質問に答え | ング課題を聞き取 ることができる。 | 教科書のリスニン に聞き取り、質問 ることができる。 | 引にある | | 教科書のリスニング課題を聞き取り、質問に答えることができない。 | |
| 話すこと | (やり取り) | | | に関連する話題に 2-3往復以上の会話 | 教科書のテーマに ついて、ペアで質 取りができる。 | 関連す質問と答 | る話題に えのやり | 教科書のテーマに関連する話題に ついて、ペアで会話をすることが できない。 | |
| 話すこと | (発表) | | | に関連する話題に 考えをまとめて ーチができる。 | 教科書のテーマに ついて、自分の表 30秒程度のスピー | きえをま | とめて | 教科書のテーマに関連する話題について、自分の考えをまとめてスピーチすることができない。 | |
| 書くこと | | | | に関連する話題に 考えをまとめて 作文が書ける。 | 教科書のテーマに ついて、自分の考 150語程度の英作 | きえをま | とめて | 教科書のテーマに関連する話題に ついて、自分の考えをまとめて英 作文を書くことができない。 | |
| 学科の至 | 到達目標項 | 頁目との関 | 係 | | | | | | |
| | | | | - 準学士課程) の学習 | ・教育到達目標 2 | -b | | | |
| 教育方法 | | | | | | | | | |
| 概要 授業の進め 注意点 | か方・方法 | ・ペアワ リーディ てやり取 必要に応 話す・書 | ークを通して、視 ング・リスニング・ りや発表、英作文 がて和英辞典を持続 く力を伸ばすこと | 泉やジェスチャー、 で教科書の各課ごと 等の活動を行う。な 参のこと。 | 聞く力なども含め/ のテーマを理解し/ お、本科目での学習 | たコミュ たのち、 習は4年) | ニケーシ そのテー 欠に開講す | 文の組み立て方に慣れ親しむ。 ョン能力の基礎を身につける。 マについて基礎的な文法事項を使っ される英語表現へと引き継がれる。 加することが望ましい。不十分な英 | |
| 哲業の同 | 2.叶,房心 | 多上の区分 | | <u> </u> | 290CC. | | | | |
| | <u> 51土・/復刊</u> -ィブラーニ | | □ ICT 利用 | | | | | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| | 177- | <i></i> | | | □ 逐附技未刈心 | ` | | □ 夫術柱線ののる教員による技术 | |
| 授業計画 | 6i | | | | | | | | |
| <u> </u> | <u> </u> | 週 | 授業内容 | | | 油ブレク | D到達目標 | 5 | |
| | 1 | | オリエンテーショ | `. | - | | | [₹] 愛業の進め方等について理解する。誰 | |
| | | 1週 | Unit1:はじめまし | | | | | まの進め力等について達解する。誰 見を学び、使ってみる。 | |
| | | 2週 | Unit2:レシピを見 | 1 FS | | 命令文を | を使った会 | : 話ができるようになる。 | |
| | | 2週 | UTILZ . DDC 25 | エム フ | | | | 語で書いてみる。 | |
| | | 3週 | Unit3:いつも何し | しているの? | | 頻度の記 の日常年 | 削詞を使っ ト活につい | って自分の日常生活を表現する。互い Nて伝え合う。 | |
| | | 4週 | Unit4:何を持って | [行きますか? | | 可算名詞 | 同・不可算 | ・と伝えらう。 草名詞の使い分けを身につける。互い こたずね合う。 | |
| | 3rdQ | 5週 | Unit5:あなたの理 | 理想の部屋は? | | 位置関係 | 系を表す前 | | |
| | | 6週 | Unit6:目指そう! | 健康生活 | | | | | |
| 後期 | 期 7週 | | Unit7:旅に出よう | 5 | | アドバイスをしあう。 動名詞と不定詞の使い方を身につける。地元のおすす めスポットについて伝え合う。 | | | |
| | | 8週 | Unit8 : パーティ- | | | 現在分詞 | | :表現を身につける。いま何をしてい | |
| | | 9週 | Unit9:割れた窓 |) | | 過去分詞 | | こだけ身の表現を学び、人や物を過去 ける。 | |
| | | 10週 | Unit10 : スポーツ | をしよう | | 完了形の | |) }につける。今までに経験したことに | |
| | 4thQ | 11週 | Unit11 : フリマで | お買い物 | | | |)け、人や物を比べて表現してみる。 | |
| | Hully | 12週 | Unit12:レポート | | | 比較表現を身につけ、人や物を比べて表現してみる。 関係代名詞の使い方を学び、人や物を詳しく説明して みる。 | | | |
| | | 13週 | | | | | でに学んた | 『表現を使ったスピーチを準備する。 | |
| | | 14週 | まとめの発表 | | | | | スピーチを発表する。 | |
| | | ~- | | | | | / - / | | |

| | 15週 | 答案返却 | | | | 期末試験の答案を見直し、振り返りをする。 | | | |
|---------|-----|------|------|----|---------|----------------------|-----|--|--|
| | 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 | 35 | 35 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 | | |
| 基礎的能力 | 35 | 35 | 0 | 0 | 0 | 30 | 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 | | |

| 鹿児島工業高等専門学校 開講年度 令和06年度 (2 | | | 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授業科目 | 測量学実習Ⅱ |
|--|-------------|---------|-----------|-----------|--------|--------|
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 5097 | | | 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 | 数 履修単位 | ជ់: 2 |
| 開設学科 | 都市環境デザイン工学科 | | 対象学年 2 | | | |
| 開設期 | 通年 | | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 測量学Ⅱ 岡 | 林、堤、山田、 | 田中 著(コロナ社 |) /プリント | | |
| 担当教員 | 末吉 智宏,片 | 平 智仁 | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 1. 器械の据付が理解できる。 2. 水平角、鉛直角の誤差が理解できる。方向観測法が理解できる。 3. 観測点の偏心、目標点の偏心が理解できる。 4. 水平角の観測方程式が理解できる。 | | | | | | |

- 4. 水平角の観測方程式が理解できる。 5. 距離の観測方程式が理解できる。 6. 多角網厳密平均計算が理解できる。 7. 偏角弦長法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素を求め曲線設置ができる。 8. 各自のデータから中央縦距を求め、曲線設置(設計)ができる。 9. 支距法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素を求め曲線設置ができる。 10. 単位クロソイド表を作成し、クロソイド曲線の設置ができる。

| П | —را | ブ | IJ | w | ク |
|---|-----|---|----|---|---|
| | | | | | |

| ルーフラップ | | | 1 |
|-------------------|--|--|--|
| | 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 |
| 1 | 標準的な到達レベルに加えて、短 時間で器械の据え付けができる。 | 1) 器械の据え付けができる。 2) 定められた器械高で機械の据 え付けができる。 | 器械の据え付けができない。 |
| 2 | 標準的な到達レベルに加えて、以下のことができる。 1) 倍角差と観測差の意味が理解できる。 2) 高度定数差の意味が理解できる。 | 1) 水平角観測の倍角差、観測差を観測手簿で求めることができる。 2) 鉛直角の高度定数差を観測手簿で求めることができ、鉛直角を算出することができる。 | 水平角観測手簿、鉛直角観測手簿の計算整理ができない。 |
| 3 | 標準的な到達レベルに加えて、以下のことができる。 1)観測の偏心と目標の偏心の相互偏心の観測および計算ができる。 2)余弦定理を用いた偏心計算ができる。 | 1) 観測の偏心の観測および計算ができる。 2) 目標の偏心の観測および計算ができる。 | 観測の偏心と目標の偏心の観測お よび計算ができない。 |
| 4 | 標準的な到達レベルに加えて、テ イラー展開により、水平角の観測 方程式を誘導できる。 | 1) 厳密多角網と簡易トラバース 網の違いを理解し観測できる。 2) 水平角の観測方程式の概要を 理解し観測できる。 | 厳密多角網と簡易トラバース網の 意味が理解できていない。また観 測もできない。 |
| 5 | 標準的な到達レベルに加えて、テイラー展開により、距離の観測方程式を誘導できる。 | 1) TSによる距離の観測ができる。2) 距離の観測方程式を作ることができる。 | 観測方程式の原理が理解できていないため、距離の観測方程式を作ることができない。またTSによる距離の観測ができない。 |
| 6 | 標準的な到達レベルに加えて、行列により、距離の観測方程式を解くことができる。 | 多角網平均計算を理解し、水平角 と距離の観測方程式を作ることが できる。 | 水平角と距離の観測方程式を作ることができない。 |
| 7 | 標準的な到達レベルに加えて、円 曲線の様々な問題を解くことがで きる。 | 1) 円曲線(単心曲線)の理論を理解している。 2) 円曲線の計算式を誘導できる。 3) 与えられたデータより、偏角弦長法で円曲線を設計できる。 | 三角関数を理解していないため、 円曲線の計算式を誘導できない。 また、偏角弦長法で円曲線を設計 できない。 |
| 8 | 標準的な到達レベルに加えて、地 形的制約(条件)における円曲線 の設計ができる。 | 与えられたデータより、中央縦距 を求め、曲線設置(設計)ができ る。 | 中央縦距法を理解できていないため、曲線設置(設計)ができない。 |
| 9 | 標準的な到達レベルに加えて、座標変換の式を理解し、円曲線の座標の平行移動、回転移動の計算ができる。 | 与えられたデータより、支距を求め、曲線設置(設計)ができる。 | 支距法を理解できていないため、 曲線設置 (設計) ができない。 |
| 10 | 標準的な到達レベルに加えて、電 卓のプログラム計算機能を用いて プログラミングし、計算結果を出 力できる。 | 1) クロソイドの基本式を理解できている。 2) クロソイドの計算ができる。 3) クロソイド曲線の設置ができる。 | クロソイドの基本式が理解できて いないため、その計算および設置 ができない。 |
| | | | |

学科の到達目標項目との関係

本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3 本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3-c 本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 4 本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 4-a

教育方法等

| 概要 | 測量学 I において得られた基礎知識を応用して、構造物の計画、設計、施工に必要な測量法について学習し、測量士補の資格取得に値する能力を修得する。また、本科目を実務展開するために測量学実習が備えられているので合わせて測量に関する実務能力をも修得する。 |
|-----------|--|
| 授業の進め方・方法 | 授業はテキストを用いるが、説明が足りない部分はプリントを配布する。実習は1班あたり5、6名で編成し、班員との共同作業を通じて効果的にチーム活動ができる能力を養成する。また、授業項目ごとに測量学 II と並行して授業を進め、理解度を深める。 |

講義の内容及び実習内容は、必ず各自十分に予習・復習すること。 注意点

授業の属性・履修上の区分

| □ アクティブラーニング □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | ☑ 実務経験のある教員による授業 |
|-----------------------|----------|------------------|
|-----------------------|----------|------------------|

| 授業計画 | <u> </u> | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|------------------------|------------------|----|----------------|--|------------|--|--|
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの至 | 到達目標 | | | |
| | | 1週 | 1.三角測量・多角 1.1三角測量概要 | 測量 | | □ 器械の | 据付が理解できる。 | | | |
| | | 2週 | 1.2角の測定 | | | | □ 水平角、鉛直角、測角の誤差が理解できる。方向観 測法が理解できる。 | | | |
| | 1-40 | 3週 | 1.2角の測定 | | | □ 水平角 測法が理解 | 、鉛直角、測角の誤差 解できる。 | が理解できる。方向観 | | |
| | 1stQ | 4週 | 1.3偏心観測とそ | の補正計算 | | □ 観測点 | の偏心、目標点の偏心 | が理解できる。 | | |
| | | 5週 | 1.5水平角の観測 | 方程式 | | □ 水平角 | □ 水平角の観測方程式が理解できる。 | | | |
| | | 6週 | 1.6距離の観測方 | 程式 | | □距離の | 観測方程式が理解でき | る。 | | |
| | | 7週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | □ 多角網 | □ 多角網厳密平均計算が理解できる。 | | | |
| 前期 | | 8週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | | 9週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | | 10週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | | 11週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | | 厳密平均計算が理解で | | | |
| | | 12週 | 1.8多角網厳密平 | 均計算及び演習 | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | 2ndQ | 13週 | 1.8多角網厳密平 演習 | 均計算及び | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | | 14週 | 1.8多角網厳密平 演習 | 均計算及び | | □ 多角網 | 厳密平均計算が理解で | きる。 | | |
| | | 15週 | レポートの返却・ | 解説 | | レポートの | の間違えた部分を修正・ | ・理解できる | | |
| | | 16週 | | | | | | | | |
| | | 1週 | 2.1偏角弦長法 | | | 要素を求め | □ 偏角弦長法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素を求め曲線設置ができる。 | | | |
| | | 2週 | 2.1偏角弦長法 | | | 要素を求め | 長法で曲線を設置する か曲線設置ができる。 | | | |
| | | 3週 | 2.1偏角弦長法 | | | 要素を求め | 長法で曲線を設置する か曲線設置ができる。 | | | |
| | 3rdQ | 4週 | 2.1偏角弦長法 | | | 要素を求め | 長法で曲線を設置する か曲線設置ができる。 | | | |
| | 3.34 | 5週 | 2.2中央縦距法 | | |) ができる | | | | |
| | | 6週 | 2.2中央縦距法 | | |)ができる | | | | |
| | | 7週 | 2.2中央縦距法 | | |)ができる | □ 各自のデータから中央縦距を求め、曲線設置(設計)ができる。 | | | |
| 後期 | | 8週 | 2.2中央縦距法 | | |) ができる | □ 各自のデータから中央縦距を求め、曲線設置(設計)ができる。 | | | |
| | | 9週 | 2.3支距法(接線: | オフセット法) | | を求め曲線 | □支距法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素を求め曲線設置ができる。 | | | |
| | | 10週 | 2.3支距法(接線: | 2.3支距法(接線オフセット法) | | | □支距法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素を求め曲線設置ができる。 | | | |
| | | 11週 | 2.3支距法(接線: | オフセット法) | | を求め曲約 | □支距法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素 を求め曲線設置ができる。 | | | |
| | 4thQ | 12週 | 2.3支距法(接線) | オフセット法) | | を求め曲約 | □支距法で曲線を設置するにあたり設計に必要な要素 を求め曲線設置ができる。 | | | |
| | | 13週 | 2.4クロソイド曲 | 線の設置法 | | ができる。 | □単位クロソイド表を作成し、クロソイド曲線の設置 ができる。 | | | |
| | | 14週 | 2.4クロソイド曲線の設置法 | | | ができる。 | □単位クロソイド表を作成し、クロソイド曲線の設置 ができる。 | | | |
| | | 15週 | レポートの返却・ | 解説 | | レポートの | の間違えた部分を修正・ | ・理解できる。 | | |
| | 16週 | | | | | | | | | |
| 評価割合 | | | 1 | 1 | 1 | T . | | T: | | |
| 40 C == := : | | は験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフ | | 合計 | | |
| 総合評価書 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | | |
| 基礎的能力 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | | |
| 分野横断的 | 的能力 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

| 鹿児島工業高等 | 鹿児島工業高等専門学校 開講年度 令和06年度 (20 | | 024年度) | 授業科目 | 測量学Ⅱ | | |
|---------|-------------------------------|-------|--------|--------------|--------|---------|--|
| 科目基礎情報 | | | | | | | |
| 科目番号 | 5099 | | | 科目区分 専門 / 必修 | | 修 | |
| 授業形態 | 講義 | | | 単位の種別と単位数 | 複 履修単位 | 履修単位: 2 | |
| 開設学科 | 都市環境デザ | イン工学科 | | 対象学年 | 2 | | |
| 開設期 | 通年 | | | 週時間数 | 2 | | |
| 教科書/教材 | 測量学Ⅱ、岡林、堤、山田、田中 著 (コロナ社)/プリント | | | | | | |
| 担当教員 | 末吉 智宏 | | | | | | |

到達目標

- 1. 三角測量の概要が理解できる。
 2. 水平角、鉛直角、測角の誤差が理解できる。方向観測法が理解できる。
 3. 観測点の偏心、目標点の偏心が理解できる。
 4. 多角測量の種類と作業順序が理解できる。
 5. 水平角の観測方程式が理解できる。
 6. 距離の観測方程式が理解できる。
 7. 水平角と距離の平均計算が理解できる。
 8. 偏角弦長法で曲線を設置するにあたり設計に必要な、接線長、曲線長、外線長、中央縦距、長弦の長さ、偏角を求める式を導くことができる。また、各自のデータを用いて偏角弦長法で曲線の設計ができる。
 9. 各自のデータから中央縦距を求め、曲線設置(設計)ができる。
 10. 曲線上の点を座標に変換するために、曲線設置の基本データより偏角を座標変換する式を導くことができる。また、各自のデータを用いて曲線の設計ができる。
 10. 曲線/の点を座標に変換するために、曲線設置の基本データより偏角を座標変換する式を導くことができる。また、各自のデータを用いて曲線の設計ができる。

| | . —``ı | |
|---|-----------------|----------|
| ш | ı.— <i>¬</i> `ı | 1 (1//// |

| レーブリック | | | | | | | |
|--------|--|---|---|--|--|--|--|
| | 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 | | | | |
| 1 | 標準的な到達レベルに加えて、 2点の座標値より距離と方向角を 算出できる。 | 1) 測量の歴史や機器の発達を理解し、測量が必要な理由を説明することができる。 2) 正弦定理を用いて、三角形の調整ができる。 3) 三角形の辺長と方向角より、座標を算出できる。 | 正弦定理を用いて、三角形の調整 ができない。また、三角形の辺長 と方向角より、座標を算出できな い。 | | | | |
| 2 | 標準的な到達レベルに加えて、以下のことができる。 1)倍角差と観測差の意味が理解できる。 2)高度定数差の意味が理解できる。 | 1)水平角観測の倍角差、観測差を求めることができる。 2)鉛直角の高度定数差を求めることができ、鉛直角を算出することができる。 | 水平角観測手簿、鉛直角観測手簿 の計算整理ができない。 | | | | |
| 3 | 標準的な到達レベルに加えて、以下のことができる。 1)観測の偏心と目標の偏心の相互偏心計算ができる。 2)余弦定理を用いた偏心計算ができる。 | 1) 観測の偏心計算ができる。 2) 目標の偏心計算ができる。 | 観測の偏心と目標の偏心計算ができない。 | | | | |
| 4 | 標準的な到達レベルに加えて、異なった器械高で観測した場合の補 正計算ができる。 | 1) 厳密多角網と簡易トラバース 網の違いを理解している。 2) 高低網平均計算、水平網平均 計算の概要を理解している。 | 厳密多角網と簡易トラバース網の 意味が理解できていない。 | | | | |
| 5 | 標準的な到達レベルに加えて、テーラー展開により、水平角の観測 方程式を誘導できる。 | 1) 観測方程式の原理を理解している。 2) 水平角の観測方程式を作ることができる。 | 観測方程式の原理が理解できてい ないため、水平角の観測方程式を 作ることができない。 | | | | |
| 6 | 標準的な到達レベルに加えて、テーラー展開により、鉛直角の観測 方程式を誘導できる。 | 鉛直角の観測方程式を作ることが できる。 | 観測方程式の原理が理解できてい ないため、鉛直角の観測方程式を 作ることができない。 | | | | |
| 7 | 標準的な到達レベルに加えて、円 曲線の様々な問題を解くことがで きる。 | 水平角と鉛直角の観測方程式を混ぜた平均計算について理解している。 | 多角網平均計算が理解できていな い。 | | | | |
| 8 | 標準的な到達レベルに加えて、行列を用いて距離の観測方程式より解(補正値)を求めることができる。 | 1) 円曲線 (単心曲線) の理論を 理解している。 2) 円曲線の計算式を誘導できる。 | 三角関数を理解していないため、 円曲線の計算式を誘導できない。 | | | | |
| 9 | 標準的な到達レベルに加えて、地 形的制約(条件)における円曲線 の設計ができる。 | 与えられたデータより、偏角弦長 法で円曲線を設計できる。 | 円曲線の計算式を理解できていな いため偏角弦長法で円曲線を設計 できない。 | | | | |
| 10 | 標準的な到達レベルに加えて、座標変換の式を理解し、円曲線の座標の平行移動、回転移動の計算ができる。 | 円曲線の主要点および中間点の座 標計算ができる。 | 円曲線の主要点と中間点の座標計 算ができない。 | | | | |
| 11 | 標準的な到達レベルに加えて、電 卓のプログラム計算機能を用いて プログラミングし、計算結果を出 力できる。 | 1) クロソイドの基本式を理解できている。 2) クロソイドの計算ができる。 | クロソイドの基本式が理解できて いないため、その計算ができない 。 | | | | |

学科の到達目標項目との関係

本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3 本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3-c

教育方法等

| 概要 | 測量学!において得られた基礎知識を応用して、構造物の計画、設計、施工に必要な測量法について学習し、測量士補 の資格取得に値する能力を修得する。また、本科目を実務展開するために測量学実習が備えられているので合わせて測 量に関する実務能力をも修得する。 |
|-----------|--|
| 塩素の米はナーナオ | 授業はテキストを用いるが、説明が足りない部分はプリントを配布する。また、ほとんどの授業項目ごとに測量学実習 |

授業の進め方・方法

江と並行して授業を進め、さらに小テストを実施することにより理解度を深める。中間テストは実施する。

| 注意点 | | 講義の内 理解する | 容は、必ず各自十分 こと。各測定方法が | に復習すること。 どのような場所で | 授業要目ごとに演え 利用されているの | 習問題を準備してい か理解すること。 | るので、必ず各自 | で問題を解き、 | |
|------------|----------|--------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|--|
| | | 修上の区分 | | | | | | | |
| □ アクテ | ィブラーニ | ニング | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | <u>, </u> | □ 実務経験のあ | る教員による授業 | |
| 155445=1-7 | | | | | | | | | |
| 授業計画 | <u> </u> | \m | 155.W. 1. ch | | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの到達目標 | | | |
| | | 1週 | 1.三角測量・多角測 1.1三角測量概要 | J 里 | | □ 三角測量の概要: | が理解できる。 | | |
| | | 2週 | 1.2角の測定 | | | □ 水平角、鉛直角、測角の誤差が理解できる。方向観 測法が理解できる。 | | | |
| | | 3週 | 1.3偏心観測とその | 補正計算 | | □ 観測点の偏心、目標点の偏心が理解できる。 | | | |
| | 1stQ | 4週 | 1.4多角測量方式の | 種類と作業順序 | | □ 多角測量の種類と作業順序が理解できる。 | | | |
| | | 5週 | 1.5水平角の観測方程式 | | | □ 水平角の観測方程式が理解できる。 | | | |
| | | 6週 | 1.6距離の観測方程式 | | | □ 距離の観測方程 | 式が理解できる。 | | |
| | | 7週 | 1.7水平角と距離の平均計算及び演習 | | | □ 水平角と距離の | 平均計算が理解で | きる。 | |
| 前期 | | 8週 | 1.7水平角と距離の | | | □ 水平角と距離の | | | |
| | | 9週 | 1.7水平角と距離の | | | □ 水平角と距離の | | | |
| | | 10週 | 1.7水平角と距離の | | | □ 水平角と距離の | | | |
| | | 11週 | 1.7水平角と距離の | | | □水平角と距離の | | | |
| | 2540 | 12週 | 1.7水平角と距離の | | | □ 水平角と距離の | | | |
| | 2ndQ | 13週 | 1.7水平角と距離の | | | □水平角と距離の | | | |
| | | 14週 | 1.7水平角と距離の | 半均計算及び演習 | | □水平角と距離の | | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解 | 説 | | 試験において間違える(非評価項目)。 | | ^{課題として把握す} | |
| | | 16週 | | | | <u> </u> | | | |
| | | 1週 | 2.路線測量 2.1偏角弦長法 | | | □ 偏角弦長法で曲線 、接線長、曲線長、 偏角を求める式を導 ータを用いて偏角弦 | 拿くことかできる。 | また、各目のテ | |
| | | 2週 | 2.1偏角弦長法 | | | □ 偏角弦長法で曲線を設置するにあたり設計に必要な、接線長、曲線長、外線長、中央縦距、長弦の長さ、 偏角を求める式を導くことができる。また、各自のデータを用いて偏角弦長法で曲線の設計ができる。 | | | |
| | | 3週 | 2.1偏角弦長法 | | | □ 偏角弦長法で曲線を設置するにあたり設計に必要な、接線長、曲線長、外線長、中央縦距、長弦の長さ、 偏角を求める式を導くことができる。また、各自のデータを用いて偏角弦長法で曲線の設計ができる。 | | | |
| | 3rdQ | 4週 | 2.1偏角弦長法 | | | □ 偏角弦長法で曲。 、接線長、曲線長、 偏角を求める式を導 ータを用いて偏角。 | 外線長、中央縦道 第くことができる。 | 恒、長弦の長さ、 また. 各自のデ | |
| | | 5週 | 2.2中央縦距法 | | | □ 各自のデータかり)ができる。 | ら中央縦距を求め | 、曲線設置(設計 | |
| | | 6週 | 2.2中央縦距法 | | | □ 各自のデータかり)ができる。 | ら中央縦距を求め | 、曲線設置(設計 | |
| 後期 | | 7週 | 2.3支距法(接線オ | フセット法) | | □ 曲線上の点を座す 本データより偏角を る。また、各自のラ | 標に変換するため を座標変換する式で データを用いて曲網 | に、曲線設置の基 を導くことができ 泉の設計ができる | |
| | | 8週 | 2.3支距法(接線才 | フセット法) | | □ 曲線上の点を座標に変換するために、曲線設置の基本データより偏角を座標変換する式を導くことができる。また、各自のデータを用いて曲線の設計ができる | | | |
| | | 9週 | 2.4クロソイド | | | □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形 を設計できる。 | | | |
| | | 10週 | 2.4クロソイド | | | を設計できる。 □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形を設計できる。 | | | |
| | | 11週 | 2.4クロソイド | | | □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形を設計できる。 | | | |
| | 4thO | 12週 | 2.4クロソイド | | | で設計 Cさる。 □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形を設計できる。 | | | |
| | HuiQ | 13週 | 2.4クロソイド | | | □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形を設計できる。 | | | |
| | | 14週 | 2.4クロソイド | | | を設計できる。 □クロソイドの設計に必要な諸量を求め、道路の線形を設計できる。 | | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解 | 說 | | 試験において間違える(非評価項目)。 | | 果題として把握す | |
| | 16週 | | | | | ○ \7FBII岬穴□/ ° | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | | |
| | | 験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 | |
| 総合評価書 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | |
| 基礎的能力 | J 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 専門的能力 | J 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | |

| 分野横断的能力 | ln | ln | Λ | ln | ln | ln | l n |
|----------------|----|----|---|----|----|----|-----|
| ノノエデリ央ロハレン月ピノノ | 10 | 10 | U | 10 | 10 | 10 | U |

| | 工業高等 | ~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 開講年度 令和06年度 (2 | <u>(</u> U24年段) : | 受業科目 「// | 芯用力学 |
|---|------------------------|---|---|--|--|---|
| 科目基礎 | 情報 | | | , | | |
| 科目番号 | | 5100 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 | 2 |
| 開設学科 | | 都市環境テ | ザイン工学科 | 対象学年 | 2 | |
| 開設期 | | 通年 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | i | 森北出版 | [第二版] 上-静定編- 﨑元達郎) | 森北出版/ステップア: | ップで実力がつ |)く構造力学徹底演習 鈴木基行 |
| 担当教員 | | 片平 智仁 | | | | |
| 到達目標 構造物の設 力のつりあ 求め方を理 ルーブリ | 計・施工に い、応力度 解する。 | こおいては、そ ぎとひずみ等の | その構造物の静的および動的特性を十 D礎知識の修得を目指すとともに、カ | 分に把握しておく必要 のつりあい条件のみを | がある。応用力 用いて解析でき | ロ学では、構造力学の前段階として そる静定ばりの支点反力や断面力の |
| ルーノワ | ック | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの | 7日卒 | 未到達レベルの目安 |
| カお トアトエ | - x > La | D取り扱いが | 力およびモーメントの取り扱いが | 力およびモーメントの | | 力およびモーメントの取り扱いの |
| 理解できる | | 74X '73/XV '73 | 完全に(10割)理解できる。 | ほぼ正確に(8割)理解 | | 理解が不十分(8割未満)である。 |
| 応力度とひ 理解でき珪 | | ックの法則が 3 | 応力度とひずみ度,フックの法則が 完全に(10割)理解でき計算ができ る。 | 応力度とひずみ度,フ ほぼ正確に(8割以上) ができる。 | ックの法則が 理解でき計算 | 応力度とひずみ度,フックの法則の 理解が不十分(8割未満)である。 |
| 組み合わせ, | | 意味が理解で | 組み合わせ応力度の意味が正確に (9割以上)理解でき,計算ができる | 組み合わせ応力度の意確に(8割以上)理解できる。 | | 組み合わせ応力度の意味が理解できず,計算ができない。 |
| | | 里解でき,その F図ができる | 静定はりの断面力が正確に(9割以上)理解でき、その分布について正確に(9割以上)計算・作図ができる。 | 静定はりの断面力がは | の分布につ | 静定はりの断面力が理解できず,その分布について計算・作図ができない。 |
| 間接荷重の意味を理解し,間接荷重 を含む静定はりの計算ができる | | | 間接荷重の意味を正確に(9割以上)理解し,間接荷重を含む静定はりの 計算が正確に(9割以上)できる。 | 間接荷重の意味をほぼ以上)理解し,間接荷重りの計算がほぼ正確にきる。 | を含む静定は | 間接荷重の意味を理解できず,間接荷重を含む静定はりの計算ができない。 |
| 影響線の意味を理解し作図ができ ,利用できる | | | 影響線の意味を正確に(9割以上)理 解し作図ができ,利用できる。 | 影響線の意味をほぼ 上)理解し作図ができ | | 影響線の意味を理解できず作図が できない。 |
| 学科の到 | 達目標項 | 目との関係 | Ŕ | | | |
| 本科(準学 | 士課程) σ |)学習・教育至 | 達目標 3 本科(準学士課程)の学習 | ・教育到達目標 3-c | | |
| 教育方法 | 等 | | | | | |
| 概要 | | 構造力学の 用いて解析 | 計・施工においては、その構造物の 前段階として力のつりあい、応力度 「できる静定ばりの支点反力や断面力の | とひずみ等の礎知識の(の求め方を理解する。 | 多得を目指すと | ともに、力のつりあい条件のみを |
| 授業の進め | 方・方法 | う科目に関 | | | | |
| 注意点 | | | 科書に書かれていない内容にも触れ | るので、板青の有無に! | 対わりり週且ノ | 一トに書き取ること。 |
| 授業の属 | | 5 F// 11 Y 🕁 | | | | |
| 」 アクテ- | | | | | | |
| | イフラーニ | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | ☑ 実務経験のある教員による授業 |
| | | | □ ICT 利用 | □ 遠隔授業対応 | | ☑ 実務経験のある教員による授業 |
| | | ング | | | | ☑ 実務経験のある教員による授業 |
| 受業計画 | | 過 | □ ICT 利用 | 週ご | との到達目標 | |
| 受業計画 | | 辺 担 | | 週ご | | ☑ 実務経験のある教員による授業営 は何をする科目かが理解できる |
| 授業計画 | | ング 週 担 1週 原 | 受業内容 | 過ご応用。 | 力学(構造力学 | |
| 授業計画 | | ルグ 週 担 1週 ロ 2週 プ (| 受業内容 5用力学(構造力学)概要 1のつりあい 1) カとモーメント 1のつりあい | 週ご 応用 。 力お | カ学(構造力学 | 学) は何をする科目かが理解できる |
| 授業計画 | | ング 週 担 1週 届 2週 プ (3週 プ | 受業内容 5用力学(構造力学)概要 3のつりあい 1) カとモーメント | 週ご 応用 カお カお | カ学(構造力等 よびモーメン よびモーメン に作用する複数 | 学)は何をする科目かが理解できる 〜の取り扱いが理解できる。 |
| | | ング 週 技 1週 扇 2週 ヴ (3週 ヴ (4週 (| 受業内容 5用力学(構造力学)概要 1のつりあい 1) カとモーメント 1のつりあい 1) カとモーメント | 週ご 応用 カお カお | カ学(構造力学 よびモーメン よびモーメン に作用する複数できる。 に作用する複数 | 学)は何をする科目かが理解できるへの取り扱いが理解できる。への取り扱いが理解できる。 |
| | i | ング 週 技 1週 が 2週 ゲ (3週 ゲ (4週 (5週 (| 受業内容 5用力学(構造力学)概要 10のつりあい 1) カとモーメント 10のつりあい 1) カとモーメント 2) 1点に作用するカ | 週ご 応用 。 力お 力お 1点が 1点が 一般 | カ学(構造力学 よびモーメン よびモーメン に作用する複数できる。 に作用する複数できる。 のな複数の平可 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 数の力のつりあい条件式を立てるこ |
| | i | 辺 技 1週 点 2週 ブ(3週 (4週 (5週 (6週 (| 受業内容 5用力学(構造力学)概要 10のつりあい 1) カとモーメント 10のつりあい 1) カとモーメント 2) 1点に作用するカ 2) 1点に作用するカ | 週ご 応用 っ カお カお 1.とが らが らが の形で の形で | 力学(構造力学 よびモーメント よびモーメント に作用する複数できる。 に作用する複数できる。 的な複数の平可きる。 的な複数の平可きる。 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 改の力のつりあい条件式を立てるこ なの力のつりあい条件式を立てるこ |
| | i | 週 1週 が 2週 (4週 (5週 (6週 (7週 | 受業内容 5月カ学(構造カ学)概要 5月カ学(構造カ学)概要 5月カ学(構造カ学)概要 5月カント 5月カント 5月カント 5月 1 点に作用するカ 5月 1 一般的な平面カ 5月 1 一般的な平面カ 5月 1 たりでする | 週ご 応用 カお カお 1とが 1とが がが がが がで がで | カ学(構造力学 よびモーメント よびモーメント に作用する複数できる。 に作用する複数でできる。 いなきる。 かなる。 かな複数の平向きる。 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 改の力のつりあい条件式を立てるこ 数の力のつりあい条件式を立てるこ |
| | i | 週 打週 が 2週 (4週 (5週 (6週 (7週 (8週 | 受業内容 5用力学(構造力学)概要 1のつりあい 1) 力とモーメント 1) 力とモーメント 2) 1点に作用する力 2) 1点に作用する力 3) 一般的な平面力 3) 一般的な平面力 | 週ご 応用 カお カお 1とが 点が ーが 般で いたか | カ学(構造力学 よびモーメン) よびモーメン) に作用する複数できる。 に作用する複数のできる。 的な複数の平向きる。 的な複数の平向きる。 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 なの力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること |
| | i | 週 打週 が 2週 (4週 (5週 (6週 (7週 (8週 (9週 (| 受業内容 50用力学(構造力学)概要 10のつりあい 1) 力とモーメント 10のつりあい 1) 力とモーメント 2) 1点に作用する力 2) 1点に作用する力 3) 一般的な平面力 3) 一般的な平面力 50力度とひずみ 1) 応力度とひずみ | 週ご 応用 カお カお 点が点が ピーが 般で ので かたカ フッ。 | カ学(構造力学 よびモーメン) よびモーメン) に作用する複数できる。 できる。 的なる。 的な複数の平向きる。 度とひずみのな | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 改の力のつりあい条件式を立てるこ なの力のつりあい条件式を立てるこ 面力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 電力のつりあい条件式を立てること |
| 前期 | i 1stQ | 週 打週 が 2週 (4週 (5週 (6週 (7週 (8週 (9週 (| 受業内容 5用力学(構造力学)概要 10のつりあい 1) カとモーメント 10のつりあい 1) カとモーメント 2) 1点に作用する力 2) 1点に作用する力 3) 一般的な平面力 3) 一般的な平面力 5力度とひずみ 1) 応力度とひずみ 2) フックの法則 (3) 組合せ応力度 静定ばり | 週ご用。 カお カお 点が 点が 点が 般で 般で かった カッ 組合 | カ学(構造力学 よびモーメン よびモーメン に作用する複数 に作用する複数の平向 きる。 的なな複数の平向 きる。 りなるを とひずみのの クの法則を理解 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 改の力のつりあい条件式を立てるこ なの力のつりあい条件式を立てるこ 面力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 電力のつりあい条件式を立てること に義と単位が理解できる。 解し、それを応用することができる |
| 前期 | i | 週 計週 が 2週 ず (5週 (6週 (7週 (8週 (9週 (10週 11週 | 受業内容 5用力学(構造力学)概要 1のつりあい 1) 力とモーメント 1) 力とモーメント 2) 1点に作用する力 2) 1点に作用する力 3) 一般的な平面力 5 力度とひずみ 1) 応力度とひずみ 1) 応力度とひずみ 2) フックの法則 (3) 組合せ応力度 静定ばり (1) 概要 | 週ご 応用 カお カお 点が 1とが 点が 一が 般で かで かたカ ファ。 組合 支点 | カ学(構造力学 よびモーメン) よびモーメン) に作用する複数できる。 できる。 的なる。 的なる。 をとひずみのな クの法則を理解 せ応力度の意味 、はり、荷重の | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 数の力のつりあい条件式を立てるこ 数の力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること に義と単位が理解できる。 解し、それを応用することができる 未が理解できる。 の種類などが理解できる。 |
| 前期 | i 1stQ | 週 打週 介 (<l>((<l></l></l> | 受業内容 5用力学(構造力学)概要 10のつりあい 1) カとモーメント 10のつりあい 1) カとモーメント 2) 1点に作用する力 2) 1点に作用する力 3) 一般的な平面力 3) 一般的な平面力 5力度とひずみ 1) 応力度とひずみ 2) フックの法則 (3) 組合せ応力度 静定ばり | 週ご 応用 カお カお 点が点が点が点が ーがで かったカ フッ。組合 支点 | カ学(構造力学 よびモーメン よびモーメン に作用する複数 に作用する複数の平向 きる。 的なな複数の平向 きる。 りなるを とひずみのの クの法則を理解 | 学)は何をする科目かが理解できる への取り扱いが理解できる。 への取り扱いが理解できる。 めの力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 面力のつりあい条件式を立てること 直義と単位が理解できる。 解し、それを応用することができる 未が理解できる。 D種類などが理解できる。 E解できる。 |

| | | 15週 | 答案返却 | | | 試験において間違 る (非評価項目) | えた部分を自分の | 課題として把握す | | |
|-------|----------|------------|----------|------|----|--------------------------|--|----------|--|--|
| | | 16週 | | | | | | | | |
| | | 1週 | (3) 断面力 | | | 断面力(軸力、せ 理解できる。 | ん断力、曲げモー | メント)の定義が | | |
| | | 2週 | (3) 断面力 | | | 断面力(軸力、せ 理解できる。 | ん断力、曲げモー | メント)の定義が | | |
| | | 3週 | (3) 断面力 | | | 断面力(軸力、せ 理解できる。 | ん断力、曲げモー | メント)の定義が | | |
| | 240 | 4週 | (3) 断面力 | | | 断面力(軸力、せ 理解できる。 | ん断力、曲げモー | メント)の定義が | | |
| | 3rdQ | 5週 | (4) 断面力図 | | | せん断力図(Q- (M-図)の意味 | 図)および曲げモ が理解できる。 | ーメント図 | | |
| | | 6週 | (4) 断面力図 | | | せん断力図(Q- (M-図)の意味 | 図)および曲げモ が理解できる。 | ーメント図 | | |
| 後期 | | 7週 | (4) 断面力図 | | | せん断力図(Q - (M - 図)の意味 | せん断力図(Q-図)および曲げモーメント図 (M-図)の意味が理解できる。 | | | |
| | | 8週 | (4) 断面力図 | | | せん断力図(Q- (M-図)の意味 | せん断力図(Q - 図)および曲げモーメント図 (M - 図)の意味が理解できる。 | | | |
| | | 9週 | (5) 間接荷重 | | | 間接荷重の意味を | 理解し、その取り | 扱いができる。 | | |
| | | 10週 | (5) 間接荷重 | | | 間接荷重の意味を | 間接荷重の意味を理解し、その取り扱いができる。 | | | |
| | | 11週 | (6) 影響線 | | | 影響線の定義、意 | 影響線の定義、意味および描き方が理解できる。 | | | |
| | | 12週 | (6) 影響線 | | | 影響線の定義、意 | 影響線の定義、意味および描き方が理解できる。 | | | |
| | 4thQ | 13週 | (6) 影響線 | | | 影響線の定義、意 | 影響線の定義、意味および描き方が理解できる。 | | | |
| | | 14週 | (6) 影響線 | | | 影響線の定義、意 | | | | |
| | | 15週 | 答案返却 | | | 試験において間違る (非評価項目) | えた部分を自分の | 課題として把握す | | |
| | | 16週 | | | | (7) [1] [2] | | | | |
| 評価割合 | <u> </u> | • | | | | • | | | | |
| | | 式験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 | | |
| 総合評価害 | ile g | 00 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 100 | | |
| 基礎的能力 |) 4 | ł0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 50 | | |
| 専門的能力 |) 2 | <u>!</u> 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | | |
| 分野横断的 | 的能力 2 | !5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | | |

| 鹿児島 | 島工業高等 | 等専門学校 | 交 | 2024年度) | 授業科目 | 情報処理 I | |
|------------------|-------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|--|--|
| 科目基礎 | 营情報 | | | | • | · | |
| 科目番号 | | 5101 | | 科目区分 | 専門 / 』 | · · · · | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単 | 位数 履修単位 | 立: 1 | |
| 開設学科 | | 都市環境 | デザイン工学科 | 対象学年 | 2 | | |
| 開設期 | | 前期 | | 週時間数 2 | | | |
| 教科書/教 | 材 | 情報リテ | ラシー Windows11&Office2021対応, | ,FOM出版,他フ | ^プ リント | | |
| 担当教員 | | 山本 聡 | | | | | |
| | †算機シスラ る. また, | テムに慣れ親 それらの利用 | 見しむとともに,MicroOffice Word(文章 日方法および使用上の注意点を,今後の | 章作成ソフト)とE PC利用の基礎知識 | xcel(表計算ソフ 戦として活用でき | ト)基本的な操作方法を習得することをるようにする. | |
| ルーブリ | <u> </u> | | 1 | | | | |
| | | | 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 | |
| MS-Word 章の入力な | | を理解し、 | 文 MS-Wordの操作方法を理解し、あらゆる機能を駆使して、ブラインドタッチで文章の入力ができる。 | MS-Wordの操作 章の入力ができ | | 文 MS-Wordの操作方法を理解しているが、文章の入力ができない。 | |
| | 」た表計算、 | を理解し、 グラフ作成 | | MS-Excelの操作 数を利用した表 ができる。 | 方法を理解し、 計算、グラフ作店 | | |
| | | 目との関 | ' | | | | |
| 教育方法 | | <u>, </u> | 9 10 10 | | | | |
| 概要 | | Wordと PCの活用 | t1年次開講のコンピュータリテラシから 表計算ソフトExcelの基本的な操作の修 用に発展させてもらいたい.特に本科目 要素である. | 得と活用について | 学ぶ、その成果 | 5. 情報処理 I では主に文章作成ソフト を2年生以上の科目や実生活において 究などレポート・論文の作成には必要 | |
| 授業の進め | — <u>——</u> か方・方法 | | | する基本操作を教 | 女科書に沿って実 | 践する.② 学んだ基本操作と実践に関 | |
| 注意点 | 副性。 唇板 | 出するご が異なる れば, そ | 目では授業要目毎に課すレポートの評価、を提出すること。② 事情のより授業をと、レポートが未提出の場合その評価にため注意すること。③ 本科目は演習をいずを授業担当者に質問してその疑問、講義内容を発展させた取り組みも進ん | はゼロになるため :通じて修得する事 点をその場で無く | 注意すること. : 『柄が多いため, す努力をするこ | また私情による欠席と公欠とでは評価 積極的に学習に取り組み、疑問点があ | |
| | <u> ラエ・//安元</u> - イブラーニ | | 」 □ ICT 利用 | | | □ 実務経験のある教員による授業 | |
| | 1// _ | -// | | | ь. | □ 天物性状ののも教育による以来 | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 以未可匹 | <u> </u> | 週 | 授業内容 | | 週ごとの到達目 | | |
| | | | IXXI III | | | 作成・保存(上書き保存)ができる。文字 | |
| | | 1週 | ① シラバスの説明. ② ICT実習室の例 MoodleとMS365について | 使用について. ③ | の入力ができ、基本的な修飾操作ができる。文字列の 書き出し位置を変更できる。罫線・ファイル挿入を利 して文章が作成できる。デジタルカメラから写真を取 り込むことができる。プリンタの設定を変えて印刷が できる。 | | |
| | | 2週 | ワープロ(MS-Word)について ① Wordについて(Step1). ② 基本 しよう(Step2). | 的な文章を作成 | の入力ができ, 書き出し位置を して文章が作成 | 作成・保存(上書き保存)ができる。文字 基本的な修飾操作ができる。文字列の 変更できる。罫線・ファイル挿入を利用 できる。デジタルカメラから写真を取 きる。プリンタの設定を変えて印刷が | |
| 26.00 | | 3週 | ワープロ(MS-Word) ① 図や表を挿入しよう(Step3). ② う(Step4). | 文章を印刷しよ | の入力ができ, 書き出し位置を | 作成・保存(上書き保存)ができる。文字 基本的な修飾操作ができる。文字列の 変更できる。罫線・ファイル挿入を利用 できる。デジタルカメラから写真を取 きる。プリンタの設定を変えて印刷が | |
| 前期 1 | 1stQ | 4週 | ワープロ(MS-Word) ① 表現力をアップする機能を使ってみ (Step5). | ょよう | ファイルの新規作成・保存(上書き保存)ができる。文の入力ができ、基本的な修飾操作ができる。文字列は書き出し位置を変更できる。 罫線・ファイル挿入を利して文章が作成できる。 デジタルカメラから写真を見り込むことができる。 ブリンタの設定を変えて印刷ができる。 | | |
| | | | ワープロ(MS-Word) ① 長文のレポートを編集しよう(Ste)文章を校閲しよう(Step7). 数式 (参考学習1). | p6). (参考 を入力しよう | ファイルの新規の入力ができ、書き出し位置をして文章が作成り込むことがで | 作成・保存(上書き保存)ができる。文字 基本的な修飾操作ができる。文字列の 変更できる。罫線・ファイル挿入を利用 できる。デジタルカメラから写真を取 きる。プリンタの設定を変えて印刷が | |
| | | 6週 | ワープロ(MS-Word) ① 練習問題 | | できる。 ファイルの新規作成・保存(上書き保存)ができる。文字の入力ができ、基本的な修飾操作ができる。文字列の書き出し位置を変更できる。罫線・ファイル挿入を利用して文章が作成できる。デジタルカメラから写真を取り込むことができる。プリンタの設定を変えて印刷ができる。 | | |

| | | 7週 | 表計算(MS-Excel) ① Excelについて(Ster (Step3). ③ 表を印刷 | o1).② 表を作成しよう 別しよう(Step5). | │作成をする素養を養う。四 │解し使用できる。関数の利 | を理解する。見やすい表の 別演算・指数の計算方法を理 別用方法を理解し,基本的な AX, MINなど)を使用できる うフの作成ができる。 | | |
|-------|------|-----|---|---|--|--|--|--|
| | | 8週 | 表計算(MS-Excel) ① 表を編集しよう(Ste (Step6). | ep4).② グラフを作成しよう | 作成をする素養を養う。四 解し使用できる。関数の利 | を理解する。見やすい表の 到測演算・指数の計算方法を理 別用方法を理解し,基本的な AX, MINなど)を使用できる うフの作成ができる。 | | |
| | | 9週 | 表計算(MS-Excel) ① データベースを操作し ートを操作しよう(Ste | ンよう(Step7). ② 複数のシ p8). | ワークシートとセルの概念を理解する。見やすい表の作成をする素養を養う。四則演算・指数の計算方法を理解し使用できる。関数の利用方法を理解し、基本的な関数(SUM, AVERAGE, MAX, MINなど)を使用できる。基礎要素をふまえてグラフの作成ができる。 | | | |
| | | 10週 | 表計算(MS-Excel) ① 関数を使いこなそう) | (Step9). ② 関数一覧(付金 | 作成をする素養を養う。四 ₹ 解し使用できる。関数の₹ | を理解する。見やすい表の 別演算・指数の計算方法を理 別用方法を理解し、基本的な AX, MINなど)を使用できる うフの作成ができる。 | | |
| | | 11週 | 表計算(MS-Excel) ① ユーザー定義の表示F (Step10). ② 条件を (Step11). | | ワークシートとセルの概念を理解する。見やすい表の作成をする素養を養う。四則演算・指数の計算方法を理解し使用できる。関数の利用方法を理解し、基本的な関数(SUM, AVERAGE, MAX, MINなど)を使用できる。基礎要素をふまえてグラフの作成ができる。 | | | |
| | 2ndQ | 12週 | - 1トテーブルを作成しよう | ① 高度なグラフを作成しよう(Step12). ② ピボッ | | ワークシートとセルの概念を理解する。見やすい表の 作成をする素養を養う。四則演算・指数の計算方法を理 解し使用できる。関数の利用方法を理解し,基本的な 関数(SUM, AVERAGE, MAX, MINなど)を使用できる 。基礎要素をふまえてグラフの作成ができる。 | | |
| | | 13週 | コンピュータに関する基① 2進数と16進数につい | も礎知識 いて(プリント) | 一解し使用できる。関数の利 | を理解する。見やすい表の 別演算・指数の計算方法を理 別用方法を理解し、基本的な AX, MINなど)を使用できる うフの作成ができる。 | | |
| | | 14週 | コンピュータに関する基 ① 2進数と16進数につい 験について | コンピュータに関する基礎知識 ① 2進数と16進数について(プリント). ② 前期末試 験について | | 念を理解する。見やすい表の 到則演算・指数の計算方法を理 別用方法を理解し、基本的な AX, MINなど)を使用できる ラフの作成ができる。 | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却・解説 | | | を自分の課題として把握す | | |
| | | 16週 | | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | | | |
| | | į | 試験 | レポート・演習 | 授業態度 | 合計 | | |
| 総合評価割 | 合 | į | 50 | | 0 | 100 | | |
| 基礎的能力 | | (| 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 | | | 50 | | 0 | 100 | | |
| 分野横断的 | 能力 | (| 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | |

| #ID # *** | <i></i> | | A 78 | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | | шти — | |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|--|--|--------------------------|----------------------|--|
| 鹿児島工業高 | 等専門字校 | 開講年度 | 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授到 | 業科目_ | コンクリート工学 |
| 科目基礎情報 | | | | | | | |
| 科目番号 | 5103 | | | 科目区分 | | 専門 / 必 | |
| 授業形態 | 講義 | | | 単位の種別と単位 | | 履修単位: | : 2 |
| 開設学科 | 都市環境デサ | ゲイン工学科 | | 対象学年 | | 2 | |
| 開設期 | 通年 | | | 週時間数 | | 2 | |
| 教科書/教材 | | 西村昭 他;最新 | 土木材料 第 3 版, | 和泉意登志 他;コン | ンクリ | ートの劣化 | 化と補修がわかる本update |
| 担当教員 | 安井 賢太郎 | | | | | | |
| ンクリート製造のた | る材料は天然のも めの設計ができる を点検・補修し, | オ料を使用するカ ることを目標とす 長期間にわたっ | こめ品質も多種多様 する. って維持管理するこ | である.これらの材 | | | P化学的耐久性を理解し,高品質のコ リート構造物の劣化現象とメカニズム |
| ルーノリック | 1. | | | I=14.1 | | | |
| 評価項目1 | : | き、コンクリー | ベルの目安 位の変換計算がで ト、鋼材の強度や を理解し計算がで | 標準的な到達レベル SI単位を理解し、 鋼材の強度や応力、 解し説明できる。 | コンク | リートや | 未到達レベルの目安 SI単位変換ができず、コンクリートや鋼材の強度や応力、弾性係数が理解できない。 |
| 評価項目2 | | であるかを区別 ひずみ,弾性と でき、材料の弾 | 物あるいは有機物 でき、応力および 塑性を理解し説明 性特性やフックの る。また、応力等 | 建設材料の種類が説明でき、弾性と塑性を理解し説明でき、弾性係数やボアソン比を計算でき、フックの法則を用いて応力等の計算ができる。 | | 、弾性係き、フッ | フックの法則を用いて応力等の計 |
| 評価項目3 | | 混和材料につい 、細骨材・粗骨 および単位容積! | 骨材やセメント、 て理解し説明でき 材の密度,吸水率 質量等の物理的性 れらの値を求め品 る。 | コンクリート用骨材やセメント、 混和材料の種類を説明でき、細骨 材・粗骨材の密度, 吸水率および 単位容積質量等の値を計算できる 。 | | 率および | コンクリート用骨材やセメント、 混和材料の種類を説明でき、細骨材・粗骨材の密度,吸水率および 単位容積質量を説明できる。 |
| 評価項目4 | 13 | 理解し、 施工やき | クリートや硬化コ 質や特性について 養生の重要性を説 クリートにおける を説明できる。 | 硬化コンクリートの て説明できる。フリリートの諸性質お。 性を理解し説明で | の諸特 レッシ よび養 きる。 | 性につい ュコンク 生の必要 | 硬化コンクリートの圧縮強度を計算できる。フレッシュコンクリートの諸性質を説明できない。 |
| 評価項目5 | | 計算ができる。 合強度の関係が ト水比の計算が | 配合設計を理解し 設計基準強度と配 理解でき、セメン できる。また、単 則を理解し説明で | コンクリートの配合 計算ができる。設 合強度の関係が理 ト水比の計算ができ | 計基準 解でき | 強度と配 | コンクリートの配合設計ができな い。 |
| 評価項目6 | | 歴史について, : | ト構造物の劣化の 主要な事故とその も含めて説明でき | 鉄筋コンクリートは 歴史について,主要原因を説明できる. | 要な事 | の劣化の 故とその | 鉄筋コンクリート構造物の劣化の 歴史について,主要な事故とその 原因を説明できない. |
| 評価項目7 | | たらす劣化への | 性, 施工不良がも 影響についてライ 連付けて説明でき | 維持管理の重要性, たらす劣化への影響できる. | | | 維持管理の重要性,施工不良がもたらす劣化への影響について説明できない. |
| 評価項目8 | | 維持管理の手順 全と予防保全の できる. | について, 事後保 違いを含めて説明 | 維持管理の手順にる. | ついて | 説明でき | 維持管理の手順について説明できない. |
| 評価項目9 | : | 非破壊検査方法 リットについて | 造物の検査方法と , メリット・デメ 説明できる. | コンクリート構造物 非破壊検査方法にる. | | | コンクリート構造物の検査方法と 非破壊検査方法について説明できない. |
| 評価項目10 | | 応. 凍害などに | アルカリシリカ反 起因する劣化現象 それに対する補修 いての説明と劣化 | 中性化, 塩害, アル応, 凍害などに起ことメカニズム, それとう防対策につい | れに対 | する補修 | 中性化,塩害,アルカリシリカ反応,凍害などに起因する劣化現象とメカニズム,それに対する補修と予防対策について説明できない |

学科の到達目標項目との関係

本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3 本科(準学士課程)の学習・教育到達目標 3-c

| 教育方法等 | |
|-----------|---|
| 概要 | この科目は、企業でコンクリート製品の開発を担当していた教員が、その経験を活かし、コンクリート材料、コンクリート構造物の施工ならびに維持管理で必要とされる基礎的な知識について講義形式で授業を行うものである。コンクリートを構成する材料の特性や化学的耐久性を理解し、高品質のコンクリート製造のための配合設計ができることを目標とする。また、コンクリート構造物の劣化現象とメカニズム、維持管理のための総合的かつ実用的な診断手法を理解し、説明できることを目標とする。 |
| 授業の進め方・方法 | 前期では、建設材料の中心となるコンクリートについて、材料特性、配合設計、コンクリートの混練り、コンクリートの強度特性に重点を置き、専門用語や建設材料に関する専門知識を養うよう努める。 後期では、コンクリート構造物の劣化現象とメカニズム、補修と予防対策に関する専門知識を養うよう努める。 前期・後期共に8週目に中間テストを実施する。 |
| 注意点 | 高学年になるにつれ、他の専門科目でも材料学で学んだ専門用語をよく使用することになる。 また、3年生から始まる材料実験では、骨材の物理試験やフレッシュコンクリートや硬化コンクリートの実験を行うため 、本講義の知識が必要となることを念頭に置いて受講してほしい。 |

| | ᇛᄷᅡᄉᅈᄼ |
|---|--------------|
| | 履修上の区分 |
| | ガタ ドシー レンビンフ |

□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授業

| 授業計画 | 画 | | | | | | | | | |
|-------|---------|-----|----------------|--------------------|------------------|--|------------------------------------|-------------------|--|--|
| | | 週 | 授業内容 | | | 週ごとの到達目標 | | | | |
| | | 1週 | 建設材料の種類 | | | 建設材料で用いら | れる材料の種類を | 理解できる。 | | |
| | | 2週 | 建設材料の種類 | | | 建設材料で用いら | | | | |
| | | 3週 | 建設材料の性質や | 特徴 | | 応力およびひずみ、弾性と塑性を理解し説明できる。 | | | | |
| | | 4週 | 建設材料の性質や | 特徴 | | コンクリートや鉄筋の弾性係数とポアソン比を理解し 説明できる。 | | | | |
| | | 5週 | 建設材料の性質や | 特徴 | | コンクリートや鉄道 説明できる。 | コンクリートや鉄筋の弾性係数とポアソン比を理解し 説明できる。 | | | |
| | 1stQ | 6週 | コンクリート用骨 | 材 | | 細骨材・粗骨材のるの物理的性質を理解ができる。 | 密度, 吸水率およ 解し, それらの値 | び単位容積質量等値を求め品質の評価 | | |
| 前期 | | 7週 | コンクリート用骨 | 材 | | 細骨材・粗骨材のるの物理的性質を理解ができる。 | 密度, 吸水率およ 解し, それらの値 | び単位容積質量等値を求め品質の評価 | | |
| | | 8週 | コンクリート用骨 | 材 | | 細骨材・粗骨材のるの物理的性質を理解ができる。 | 密度, 吸水率およ 解し, それらの値 | び単位容積質量等値を求め品質の評価 | | |
| | | 9週 | セメント・混和材 | 料 | | セメントの種類, ノ | 用途を理解し説明 | できる。 | | |
| | | 10週 | セメント・混和材 | 料 | | 混和材・混和剤の | | | | |
| | | 11週 | コンクリートの特 | 性 | | 硬化コンクリートの | | | | |
| | 2ndQ | 12週 | コンクリートの特 | 性 | | フレッシュコンク! を理解し説明でき | リートの諸性質ま る。 | るよび養生の必要性 | | |
| | ZHUQ | 13週 | コンクリートの配 | 合設計 | | コンクリートの配行 | 合設計を行うこと | こができる。 | | |
| | | 14週 | コンクリートの配 | 合設計 | | コンクリートの配行 | | | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却と | 解説 | | 試験において間違えた部分を自分の課題として把握する(非評価項目) | | | | |
| | | 16週 | | | | | | | | |
| | | 1週 | 鉄筋コンクリート | 構造物の劣化の歴 | 史について | 鉄筋コンクリート きる. | 構造物の劣化の歴 | 生について説明で | | |
| | | 2週 | コンクリートの劣化と維持管理 | | | 維持管理の重要性 | , 施工不良がもた る. | らす劣化への影響 | | |
| | | 3週 | 維持管理の手順 | | | 維持管理の手順について説明できる. | | | | |
| | 3rdQ | 4週 | 中性化によるコン | 中性化によるコンクリートの劣化と対策 | | | 中性化によるの劣化現象とメカニズムについて説明で きる. | | | |
| | JiuQ | 5週 | 中性化によるコン | クリートの劣化と | 対策 | 中性化に対する補修と予防対策について説明できる. | | | | |
| | | 6週 | 塩害によるコンク | リートの劣化と対 | 策 | 塩害によるの劣化現象とメカニズムについて説明でき る. | | | | |
| | | 7週 | 塩害によるコンク | リートの劣化と対 | 策 | 塩害に対する補修と予防対策について説明できる. | | | | |
| | | 8週 | | 物の検査技術・非 | | コンクリート構造物の検査技術と非破壊検査方法を説明できる. | | | | |
| 後期 | | 9週 | アルカリシリカ反 | 応によるコンクリ | ートの劣化と対策 | アルカリシリカ反応によるの劣化現象とメカニズムに ついて説明できる。 | | | | |
| | | 10週 | アルカリシリカ反 | 応によるコンクリ | | アルカリシリカ反射 説明できる. | - 応に対する補修と | 予防対策について | | |
| | | 11週 | 凍害によるコンク | | ———— 策 | 凍害による劣化現績 | | 補修,および予防 | | |
| | 4thQ | 12週 | 乾燥収縮・化学的 策 | 浸食によるコンク | リートの劣化と対 | 対策について説明できる. 乾燥収縮・化学的浸食による劣化現象,メカニズム ,補修,および予防対策について説明できる. | | | | |
| | TalQ | 13週 | 熱の作用・疲労に | よる劣化と対策 | | 一, 補修, のよび予防対象について説明できる。 熱の作用・疲労による劣化現象, メカニズム, 補修 , および予防対策について説明できる。 | | | | |
| | | 14週 | 摩耗・溶脱による | 劣化と対策 | | 摩耗・溶脱による劣化現象、メカニズム、補修、および予防対策について説明できる。 | | | | |
| | | 15週 | 試験答案の返却と | 試験答案の返却と解説 | | 試験において間違える(非評価項目) | |)課題として把握す | | |
| | | 16週 | | | | | | | | |
| 評価割る | <u></u> | | | | | | | | | |
| | 訂 | t験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 | | |
| 総合評価語 | 割合 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 | | |
| 基礎的能力 | カ 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 | カ 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 | | |
| 分野横断的 | 的能力 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |