

| 仙台高等専門学校 |    |           |      | 総合工学科Ⅰ類（留学生） |     |           |    |    |    |    |    | 開講年度 |    | 平成30年度（2018年度） |    |    |    |    |    |    |    |      |        |             |    |    |    |
|----------|----|-----------|------|--------------|-----|-----------|----|----|----|----|----|------|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|------|--------|-------------|----|----|----|
| 学科到達目標   |    |           |      |              |     |           |    |    |    |    |    |      |    |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        |             |    |    |    |
| 科目区分     |    | 授業科目      | 科目番号 | 単位種別         | 単位数 | 学年別週当授業時数 |    |    |    |    |    |      |    |                |    |    |    |    |    |    |    | 担当教員 | 履修上の区分 |             |    |    |    |
|          |    |           |      |              |     | 1年        |    |    |    | 2年 |    |      |    | 3年             |    |    |    | 4年 |    |    |    |      |        | 5年          |    |    |    |
|          |    |           |      |              |     | 前         |    | 後  |    | 前  |    | 後    |    | 前              |    | 後  |    | 前  |    | 後  |    |      |        | 前           |    | 後  |    |
|          |    |           |      |              |     | 1Q        | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q   | 4Q | 1Q             | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |      |        | 1Q          | 2Q | 3Q | 4Q |
| 一般       | 必修 | 日本語Ⅲ      | 0001 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    | 4  |    |      |    |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        | 梅木 俊輔       |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 日本語Ⅳ      | 0002 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    | 4  |      |    |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        | 梅木 俊輔       |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 技術者の日本語Ⅲ  | 0003 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    | 2  |    | 2    |    |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        | 柏葉 安宏、梅木 俊輔 |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 日本の社会と文化Ⅱ | 0004 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    | 2  |    | 2    |    |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        | 梅木 俊輔       |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 日本語Ⅴ      | 0005 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      | 4  |                |    |    |    |    |    |    |    |      |        | 佐藤 和美、池田 智子 |    |    |    |
| 一般       | 選択 | 数学        | 0006 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    | 2              |    | 2  |    |    |    |    |    |      |        | 速水 健一       |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 日本語Ⅵ      | 0008 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    |                | 4  |    |    |    |    |    |    |      |        | 佐藤 和美、池田 智子 |    |    |    |
| 専門       | 選択 | 一般科学演習Ⅰ   | 0007 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    | 2              |    | 2  |    |    |    |    |    |      |        | 速水 健一       |    |    |    |
| 一般       | 必修 | 日本語Ⅶ      | 0009 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    |                |    | 2  |    | 2  |    |    |    |      |        | 佐藤 和美       |    |    |    |
| 専門       | 必修 | 一般科学演習Ⅱ   | 0010 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    |                |    | 4  |    |    |    |    |    |      |        | 岩井 克全       |    |    |    |
| 専門       | 必修 | 一般科学演習Ⅲ   | 0011 | 履修単位         | 2   |           |    |    |    |    |    |      |    |                |    |    | 4  |    |    |    |    |      |        | 岩井 克全       |    |    |    |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)                                                                                                  |           | 授業科目                                                                                                               | 日本語Ⅲ |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 科目番号                                                                                                                                                    | 0001                                                                                                                                |      |                                                                                                                  | 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                                                                                                                                                    | 総合工学科Ⅰ類 (留学生)                                                                                                                       |      |                                                                                                                  | 対象学年      | 2                                                                                                                  |      |  |
| 開設期                                                                                                                                                     | 前期                                                                                                                                  |      |                                                                                                                  | 週時間数      | 4                                                                                                                  |      |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                  | 「中級を学ぼう 日本語の文型と表現82 中級中期」(スリーエーネットワーク), 「新完全マスター漢字 日本語能力試験N2」(スリーエーネットワーク)                                                          |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 担当教員                                                                                                                                                    | 梅木 俊輔                                                                                                                               |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 到達目標                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 日本語中級前半レベルの学習者(CEFR/日本語教育スタンダードB1.2相当, 日本語能力試験N3相当)が、日常生活面と学業面の両者において、日々繰り返されるパターン化した場面を中心に、文レベルのコミュニケーションができるだけでなく、談話レベルでまとまりを持つ内容のコミュニケーションができるようになる。 |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| ルーブリック                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
|                                                                                                                                                         | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                        |      | 標準的な到達レベルの目安                                                                                                     |           | 未到達レベルの目安                                                                                                          |      |  |
| 評価項目1                                                                                                                                                   | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を読むことができる                                                                                               |      | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度読むことができる                                                                        |           | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を読むことができない                                                                             |      |  |
| 評価項目2                                                                                                                                                   | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を聞くことができる                                                                                               |      | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度聞くことができる                                                                        |           | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を聞くことができない                                                                             |      |  |
| 評価項目3                                                                                                                                                   | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を話すことができる                                                                                               |      | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度話すことができる                                                                        |           | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を話すことができない                                                                             |      |  |
| 評価項目4                                                                                                                                                   | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を書くことができる                                                                                               |      | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度書くことができる                                                                        |           | パターン化した場面を中心に談話レベルでまとまりを持つ内容を書くことができない                                                                             |      |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 概要                                                                                                                                                      | パターン化した場面を中心に、談話レベルでまとまりを持つ内容のコミュニケーションに必要となる日本語の4技能(読む・聞く・話す・書く)を総合的に高める。                                                          |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                               | 授業では、教科書に沿い、テーマに関連がある、新聞・インターネットの記事、ニュース・ドキュメンタリーのテレビ番組等からの実例を使いながら進める。また、教室内で学んだことをもとに、友達・先輩・後輩・教員・職員といった教室外の人々と上手に関わっていくための課題も行う。 |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 注意点                                                                                                                                                     | ・授業では予習と授業前課題を毎回指示するので、授業前に行ってくること。<br>・開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容・使用教科書を変更することがある。                                                    |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
| 授業計画                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                  |           |                                                                                                                    |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 週    | 授業内容                                                                                                             |           | 週ごとの到達目標                                                                                                           |      |  |
| 前期                                                                                                                                                      | 1stQ                                                                                                                                | 1週   | ガイダンス                                                                                                            |           |                                                                                                                    |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 2週   | 1課 色<br>学習項目:<br>1. ～という, 2. ～に基づく～, 3. ～と同時に, 4. ～による～, 5. ～際                                                   |           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>:<br>・話す: 「色についてのイメージ」<br>・書く: 「私の国の国旗」<br>・読む: 「病院の色」<br>・聞く: 「ポストの色」                 |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 3週   | 2課 ユーモア・ジョーク<br>学習項目:<br>1. ～とする, 2. ～にかけて, 3. ～から～にかけて, 4. ～さえ, 5. さえ～ない, 6. ～なんて, 7. ～ことで/～ことによって, 8. ～ように思われる |           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>:<br>・読む: 「エープリル・フル」<br>・聞く: 「世界最大級のハンバーガー」<br>・話す: 「知っているジョーク」<br>・書く: 「新聞記事を書く」      |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 4週   | 3課 制服<br>学習項目:<br>1. ～を問わず, 2. ～をめぐる/～をめぐるN, 3. ～ところ, 4. ～ことなく, 5. ～向き, 6. ～向け, 7. ～における, ～/～において, 8. ～上         |           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>:<br>・読む: 「学校の制服」<br>・聞く: 「わが社の制服」<br>・話す: 「学校の制服についての【いい点】【悪い点】」<br>・書く: 「制服は必要か不必要か」 |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 5週   | 4課 算数<br>学習項目:<br>1. ～に至る, 2. ～から～に至るまで, 3. ～うえで, 4. ～なり, 5. VたN, 6. ～という点/～点, 7. ～にかかわる                         |           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>:<br>・読む: 「計算の方法を説明する」<br>・聞く: 「形の説明」<br>・話す: 「外国生活の上で大切なこと」<br>・書く: 「なぜ大学に行くのか」       |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 6週   | 5課 遊びと運動<br>学習項目:<br>1. ～をもたらす, 2. ～に対して, 3. 「～に対して/～にとつて」の整理, 4. ～ばかりでなく～も/～だけでなく～も, 5. ～を通して/～を通じて, 6. 接続詞の整理  |           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>:<br>・読む: 「子どもの遊び」<br>・聞く: 「体操」<br>・話す: 「好きなスポーツ・遊び」<br>・書く: 「子どものときによくした遊び」           |      |  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | 7週   | 中間試験                                                                                                             |           |                                                                                                                    |      |  |

|      |     |                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2ndQ | 8週  | 試験返却・フィードバック<br>6課 お金<br>学習項目：<br>1. ～ぶり, 2. ～とはいえ／と(は) いっても,<br>3. ～当たり, 4. たとえ～も, 5. ～やら、～やら,<br>6. ～のやら、～のやら, 7. ～のやら, 8. 「～と、～」の整理 | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・読む：「古くなったお札の行方」<br>・聞く：「2,000円札」<br>・話す：「現金と電子マネーの功罪」<br>・書く：「自国の通貨」                   |
|      | 9週  | 7課 水<前半><br>学習項目：<br>1. ～に関する～, 2. ～ない限り, 3. ～限り,<br>4. ～がち～, 5. ～っぱなし(そのままにする)                                                        | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・読む：「水への関心」<br>・聞く：「有料の飲み水」                                                             |
|      | 10週 | 7課 水<後半><br>学習項目：<br>6. ～っぱなし(同じ行為・状態がずっと続く),<br>7. ～以上に, 8. ～以上, 9. ～抜きにしては～ない,<br>10. ～抜き～, 11. ～おかげで／～せいで                           | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・話す：「車社会・友達・ネット社会」<br>・書く：「もったいない(社会の中で見られる無駄使い)」                                       |
|      | 11週 | 8課 遺伝<br>学習項目：<br>1. ～にもかかわらず, 2. ～につれて, 3. ～に例えられる／～に例える, 4. ～に違いない, 5. ～得ない／～得る, 6. あり得ない(驚き), 7. 得る(できる)                            | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・読む：「南米の先住民は全員O型？」<br>・聞く：「ゲノム」<br>・話す：「あり得ない店・人・( )」<br>・書く：「血液型による性格判断」               |
|      | 12週 | 9課 漫画・アニメ・本<前半><br>学習項目：<br>1. ～っぽい／～ぽさ, 2. ～っぽい(～しやすい・よく～する), 3. ～とって(も) いい, 4. ～にしても,                                                | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・読む：「座談会『漫画について』」<br>・聞く：「漫画やアニメが学べる大学」                                                 |
|      | 13週 | 9課 漫画・アニメ・本<後半><br>学習項目：<br>5. ～つつ、～(逆接), 6. (～つつ、～(2つのことを同時にする)), 7. 副詞の整理, 8. ～めく                                                    | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・話す：「漫画の現状」<br>・書く：「読書歴」                                                                |
|      | 14週 | 10課 ヒトと動物<br>学習項目：<br>1. ～かのように, 2. ～結果, 3. ～までになる, 4. ～に比べて／～と比べて, 5. 「もの」の整理, 6. ～のに対して／～のに対し                                        | 学習項目の用法を理解し、4技能において運用できる<br>：<br>・読む：「ヒトのことばと鳥の歌」<br>・聞く：「皇帝ペンギンの親子」<br>・話す：「ヒト・類人猿・鳥の類似点」<br>・書く：「( )語を学習する上で気をつけていること」 |
|      | 15週 | 期末試験                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
|      | 16週 | 試験返却・フィードバック                                                                                                                           |                                                                                                                          |

# モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類     | 分野 | 学習内容       | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|--------|----|------------|-----------|-------|-----|
| 評価割合   |    |            |           |       |     |
|        | 試験 | 発表・技術文書の作成 | ポートフォリオ   | 合計    |     |
| 総合評価割合 | 50 | 30         | 20        | 100   |     |
| 基礎的能力  | 50 | 30         | 20        | 100   |     |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|------|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)                                                                                                                                               |         | 授業科目                                                   | 日本語Ⅳ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 科目番号                                                                                                                                                                 | 0002                                                                                                                                |      | 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                                                                                                                                                                 | 総合工学科Ⅰ類 (留学生)                                                                                                                       |      | 対象学年                                                                                                                                                          | 2       |                                                        |      |
| 開設期                                                                                                                                                                  | 後期                                                                                                                                  |      | 週時間数                                                                                                                                                          | 4       |                                                        |      |
| 教科書/教材                                                                                                                                                               | 「生きた素材で学ぶ 新・中級から上級への日本語」, 「生きた素材で学ぶ 新・中級から上級への日本語ワークブック」 (ともにジャパンタイムズ), 「新完全マスター漢字 日本語能力試験N1」 (スリーエーネットワーク)                         |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 担当教員                                                                                                                                                                 | 梅木 俊輔                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 到達目標                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 日本語中級後半レベルの学習者 (CEFR/日本語教育スタンダードB2.2相当, 日本語能力試験N2相当) が、日常生活面と学業面の両者において、日々繰り返されるパターンから外れた予期していない場面で、相手との社会的関係や話題に注意を払いつつ、それにふさわしい談話レベルでまとまりを持つ内容のコミュニケーションができるようになる。 |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| ルーブリック                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
|                                                                                                                                                                      | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                        |      | 標準的な到達レベルの目安                                                                                                                                                  |         | 未到達レベルの目安                                              |      |
| 評価項目1                                                                                                                                                                | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を読むことができる                                                                                               |      | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度読むことができる                                                                                                                     |         | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を読むことができない                 |      |
| 評価項目2                                                                                                                                                                | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を聞くことができる                                                                                               |      | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度聞くことができる                                                                                                                     |         | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を聞くことができない                 |      |
| 評価項目3                                                                                                                                                                | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を話すことができる                                                                                               |      | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度話すことができる                                                                                                                     |         | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を話すことができない                 |      |
| 評価項目4                                                                                                                                                                | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を書くことができる                                                                                               |      | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容をある程度書くことができる                                                                                                                     |         | パターンから外れた場面での談話レベルでまとまりを持つ内容を書くことができない                 |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 教育方法等                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 概要                                                                                                                                                                   | 談話レベルでまとまりを持つ内容のコミュニケーションに必要な日本語の4技能 (読む・聞く・話す・書く) について、様々な相手・話題に対する応用力を高める。                                                        |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                            | 授業では、教科書に沿い、テーマに関連がある、新聞・インターネットの記事、ニュース・ドキュメンタリーのテレビ番組等からの実例を使いながら進める。また、教室内で学んだことをもとに、友達・先輩・後輩・教員・職員といった教室外の人々と上手に関わっていくための課題も行う。 |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 注意点                                                                                                                                                                  | ・ 授業では予習と授業前課題を毎回指示するので、授業前に行ってくること。<br>・ 開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容・使用教科書を変更することがある。                                                  |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
| 授業計画                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                               |         |                                                        |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 週    | 授業内容                                                                                                                                                          |         | 週ごとの到達目標                                               |      |
| 後期                                                                                                                                                                   | 3rdQ                                                                                                                                | 1週   | ガイダンス                                                                                                                                                         |         |                                                        |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 2週   | ユニット1 自己紹介と本当の自分<br>学習項目：<br>1. ～ (の) ではないでしょうか, 2. ～のことを「～」と言う,<br>3. ～ばかりで, 4. このように見てみると／考えると、～ということになる, 5. ～ば～ほど, 6. 例えば～とする, 7. ～場合もある, 8. ～と、なおさら～      |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>エントリーシート・自己紹介書が記入できる  |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 3週   | ユニット2 若者の自己評価<br>学習項目：<br>1. ～に関するN／～に関して, 2. ～なりに／～なりのN, 3. ～ごとに, 4. ～まで, 5. めったに～ない, 6. いったい～の (だろう) か, 7. ～にすぎない, 8. ～はずがない, 9. ～わけではない,                   |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>人物を紹介できる              |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 4週   | ユニット3 ジェンダーを考える<br>学習項目：<br>1. ～限り, 2. ～うえ (に), 3. ～といったふうに／～というふうに, 4. ～ (の) 代わりに, 5. ～うえで, 6. どちらかといえば／どちらかというど, 7. ～ってことは、～ってこと／～ということとは、～ということ, 8. ～も～もない |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>グラフが書ける・グラフを説明できる     |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 5週   | ユニット4 ことばと文化<br>学習項目：<br>1. ～のようなものだ, 2. ～ (よ) うものなら, 3. ～かねない, 4. ～ものの, 5. なんといっても, 6. とても～ない／ぬ, 7. ～をめぐり／めぐって, 8. ～に反して, 9. ～からといって, 10. ～にとって／～にとってのN      |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>メールで先生にお願いができる        |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 6週   | ユニット5 心と体のバランス<前半><br>学習項目：<br>1. ～と (いうの) は～ことを言う／ことだ, 2. と言っても, 3. ～度に, 4. そもそも, 5. ～ふしがある,                                                                 |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>日本事情に関する簡単な調査ができる<前半> |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 7週   | 中間試験                                                                                                                                                          |         |                                                        |      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | 8週   | ユニット5 心と体のバランス<後半><br>学習項目：<br>6. ～べきだ／～べきではない, 7. いかにも～そうだ, 8. ～という, 9. ～つつ, 10. ～かける／～かけのN, 11. ～に～を感じさせられる／考えさせられる, 12. さらに                                |         | 学習項目の用法を理解し、4技能において統合的に運用できる：<br>日本事情に関する簡単な調査ができる<後半> |      |

|      |     |                                                                                                                          |                                                           |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 4thQ | 9週  | ユニット6 働くということ<前半><br>学習項目：<br>1. つまり, 2. 結果として, 3. ～につれ（て）, 4. ～末に, 5. ～からこそ／～てこそ                                        | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>先輩やOBにインタビューができる<前半>    |
|      | 10週 | ユニット6 働くということ<後半><br>学習項目：<br>6.～として, 7. ここ+期間, 8. ～なんか, 9. いか～か, 10. なぜなら（ば）～からだ                                        | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>先輩やOBにインタビューができる<後半>    |
|      | 11週 | ユニット7 日本語の多様性<br>学習項目：<br>1. ～がち, 2. ～による, 3. ～もあれば～もある／～もいれば～もある, 4. それに対して／～のに対して, 5. ～（か）が問題ではなく、～（か）が重要だ, 6. ～ざるを得ない | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>相手に応じた言い方で依頼することができる    |
|      | 12週 | ユニット8 環境のためにできること<br>学習項目：<br>1. ～とすれば, 2. ～にとどまる, 3. ～割に, 4. ～に従って, 5. ～（が）、逆に～, 6. ～一方（で）, 7. ～に限られる／限る                | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>ディスカッションで論理的に意見を述べるができる |
|      | 13週 | ユニット9 食の共同体<br>学習項目：<br>1. ～ほど～はない／いない, 2. ～を通して, 3. ～（が）ゆえに, 4. しかも, 5. ～に向けて                                           | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>発表内容をスライドにまとめることができる    |
|      | 14週 | ユニット10 笑いのちから<br>学習項目：<br>1. ～をはじめとするN／～をはじめとして, 2. いまだ, 3. ～にて, 4. ～を込める／～が込められる, 5. ～ねば                                | 学習項目の用法を理解し、4 技能において統合的に運用できる：<br>スライドを見せながら発表できる         |
|      | 15週 | 期末試験                                                                                                                     |                                                           |
|      | 16週 | 試験返却・フィードバック                                                                                                             |                                                           |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類     | 分野 | 学習内容       | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|--------|----|------------|-----------|-------|-----|
| 評価割合   |    |            |           |       |     |
|        | 試験 | 発表・技術文書の作成 | ポートフォリオ   | 合計    |     |
| 総合評価割合 | 50 | 30         | 20        | 100   |     |
| 基礎的能力  | 50 | 30         | 20        | 100   |     |

|                                                                   |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| 仙台高等専門学校                                                          |                                                                                                                                          | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)               |                                                  | 授業科目                                                       | 技術者の日本語Ⅲ                                      |  |
| 科目基礎情報                                                            |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 科目番号                                                              | 0003                                                                                                                                     |      |                               | 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                                                              | 総合工学科Ⅰ類（留学生）                                                                                                                             |      |                               | 対象学年                                             | 2                                                          |                                               |  |
| 開設期                                                               | 通年                                                                                                                                       |      |                               | 週時間数                                             | 2                                                          |                                               |  |
| 教科書/教材                                                            | なし                                                                                                                                       |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 担当教員                                                              | 柏葉 安宏,梅木 俊輔                                                                                                                              |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 到達目標                                                              |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 教科学習に必要なとなる日本語運用に馴染み、教科学習が基本的には周囲のサポートをほとんど受けることなく自立的に進められるようになる。 |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| ルーブリック                                                            |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
|                                                                   | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                             |      |                               | 標準的な到達レベルの目安                                     |                                                            | 未到達レベルの目安                                     |  |
| 評価項目1                                                             | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系教科書を読むことができる。                                                                                                     |      |                               | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系教科書のある程度読むことができる。         |                                                            | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系教科書を読むことができない。         |  |
| 評価項目2                                                             | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系講義を聞くことができる。                                                                                                      |      |                               | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系講義のある程度聞くことができる。          |                                                            | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系講義を聞くことができない。          |  |
| 評価項目3                                                             | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のやりとりに参加することができる。                                                                                               |      |                               | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のやりとりにある程度参加することができる。   |                                                            | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のやりとりに参加することができない。   |  |
| 評価項目4                                                             | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のノート・技術文書を書くことができる。                                                                                             |      |                               | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のノート・技術文書のある程度書くことができる。 |                                                            | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のノート・技術文書を書くことができない。 |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                     |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 教育方法等                                                             |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 概要                                                                | 本科目の目的は、2学年の留学生が履修する理数系専門科目の授業において、基本的には周囲のサポートをほとんど受けることなく、自立的に学習を進めていくために必要となる日本語の4技能（読む・聞く・話す・書く）を総合的に高めることにある。                       |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 授業の進め方・方法                                                         | 各理数系科目担当教員と連携し、2年生の理数系授業で使われる日本語について、各科目の使用教材を中心に行う予習・復習により、定着化を図る。また、これらを通じ、各自の専門分野に応じた語彙リストの作り方や授業外での自習用教材の探し方といった学習スキルについても実践形式で取り組む。 |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 注意点                                                               | ・ 授業では予習と授業前課題を毎回指示するので、授業前に行ってくること。<br>・ 開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容を変更することがある。                                                             |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
| 授業計画                                                              |                                                                                                                                          |      |                               |                                                  |                                                            |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 週    | 授業内容                          |                                                  | 週ごとの到達目標                                                   |                                               |  |
| 前期                                                                | 1stQ                                                                                                                                     | 1週   | ガイダンス                         |                                                  | 授業計画を理解し、前期の取り組みに自分なりの見通しが立てられるようになる。                      |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 2週   | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（前期）①         |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系教科書を読んで理解できるようになる。                     |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 3週   | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（前期）①          |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系の講義を聞いて理解できるようになる。                     |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 4週   | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（前期）①   |                                                  | 理数系の授業・研究室で使われる日本語に馴染み、周囲のサポートをしばしば受けつつ、簡単なやり取りができるようになる。  |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 5週   | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（前期）① |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系授業のノートを書くことができるようになる。                  |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 6週   | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（前期）②         |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系講義での板書やスライド、配布資料を読んで理解できるようになる。        |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 7週   | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（前期）②          |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系授業での様々な指示を聞いて理解できるようになる。               |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 8週   | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（前期）②   |                                                  | 理数系の授業でのグループワークやディスカッションに周囲のサポートをしばしば受けつつ、参加できるようになる。      |                                               |  |
|                                                                   | 2ndQ                                                                                                                                     | 9週   | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（前期）② |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系授業の発表資料（スライド、レジュメ等）を作成することができるようになる。   |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 10週  | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（前期）③         |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系授業でクラスメイトが書いたノートや発表資料を読んで理解できるようになる。   |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 11週  | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（前期）③          |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系授業のグループワークやディスカッションでの発言を聞いて理解できるようになる。 |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 12週  | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（前期）③   |                                                  | 理数系授業における実験・研究・発表を周囲のサポートをしばしば受けつつ、行うことができる。               |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 13週  | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（前期）③ |                                                  | 周囲のサポートをしばしば受けつつ、理数系のレポートを書くことができるようになる。                   |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 14週  | まとめ（2週～7週分）                   |                                                  | 既習事項の総合復習をし、定着化を図る。                                        |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 15週  | まとめ（8週～13週分）                  |                                                  | 既習事項の総合復習をし、定着化を図る。                                        |                                               |  |
|                                                                   |                                                                                                                                          | 16週  | 学習の振り返りとフィードバック               |                                                  |                                                            |                                               |  |

|    |      |     |                               |                                                               |
|----|------|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 後期 | 3rdQ | 1週  | ガイダンス                         | 授業計画を理解し、後期の取り組みに自分なりの見通しが立てられるようになる。                         |
|    |      | 2週  | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（後期）①         | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系教科書を読んで理解できるようになる。                     |
|    |      | 3週  | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（後期）①          | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系の講義を聞いて理解できるようになる。                     |
|    |      | 4週  | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（後期）①   | 理数系の授業・研究室で使われる日本語に馴染み、周囲のサポートをほとんど受けることなく、簡単なやり取りができるようになる。  |
|    |      | 5週  | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（後期）① | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のノートを書くことができるようになる。                  |
|    |      | 6週  | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（後期）②         | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系講義での板書やスライド、配布資料を読んで理解できるようになる。        |
|    |      | 7週  | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（後期）②          | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業での様々な指示を聞いて理解できるようになる。               |
|    |      | 8週  | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（後期）②   | 理数系の授業でのグループワークやディスカッションに周囲のサポートをほとんど受けることなく、参加できるようになる。      |
|    | 4thQ | 9週  | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（後期）② | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業の発表資料（スライド、レジュメ等）を作成することができるようになる。   |
|    |      | 10週 | 理数系教科書を読むための日本語Ⅲ（後期）③         | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業でクラスメイトが書いたノートや発表資料を読んで理解できるようになる。   |
|    |      | 11週 | 理数系講義を聞くための日本語Ⅲ（後期）③          | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系授業のグループワークやディスカッションでの発言を聞いて理解できるようになる。 |
|    |      | 12週 | 理数系授業のやりとりに参加するための日本語Ⅲ（後期）③   | 理数系授業における実験・研究・発表を周囲のサポートをほとんど受けることなく、行うことができる。               |
|    |      | 13週 | 理数系授業のノート・技術文書を書くための日本語Ⅲ（後期）③ | 周囲のサポートをほとんど受けることなく、理数系のレポートを書くことができるようになる。                   |
|    |      | 14週 | まとめ（2週～7週分）                   | 既習事項の総合復習をし、定着化を図る。                                           |
|    |      | 15週 | まとめ（8週～13週分）                  | 既習事項の総合復習をし、定着化を図る。                                           |
|    |      | 16週 | 学習の振り返りとフィードバック               |                                                               |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類     | 分野 | 学習内容    | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|--------|----|---------|-----------|-------|-----|
| 評価割合   |    |         |           |       |     |
|        | 発表 | 技術文書の作成 | ポートフォリオ   | 合計    |     |
| 総合評価割合 | 35 | 35      | 30        | 100   |     |
| 基礎的能力  | 35 | 35      | 30        | 100   |     |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)                               |  | 授業科目                                       | 日本の社会と文化Ⅱ                                                             |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 科目番号                                                                                                                                                                                        | 0004                                                                                                                                                                                                             |      | 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                                                                                                                                                                                        | 総合工学科Ⅰ類 (留学生)                                                                                                                                                                                                    |      | 対象学年                                          |  | 2                                          |                                                                       |  |
| 開設期                                                                                                                                                                                         | 通年                                                                                                                                                                                                               |      | 週時間数                                          |  | 2                                          |                                                                       |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                      | 日本で学ぶ留学生のための中級日本語教科書 出会い【本冊 テーマ学習・タスク活動編】(ひつじ書房)                                                                                                                                                                 |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 担当教員                                                                                                                                                                                        | 梅木 俊輔                                                                                                                                                                                                            |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 到達目標                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 日本語中級前半レベルの学習者(CEFR/日本語教育スタンダードB1.2相当, 日本語能力試験N3相当)が、教室のクラスメイトだけでなく、教室外の友人・先輩・後輩・教員・職員、地域社会の人々といった様々な他者との関わりを通じ、自身がコミュニティーの一員であることを理解するとともに、日本社会・文化に関する生きた知識を獲得し、自分なりの考えを日本語で互いに伝え合えるようになる。 |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                             | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                     |      | 標準的な到達レベルの目安                                  |  | 未到達レベルの目安                                  |                                                                       |  |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                       | 課題のテーマに応じたアイディアを具体的に示すことができる                                                                                                                                                                                     |      | 課題のテーマに応じたアイディアをある程度具体的に示すことができない             |  | 課題のテーマに応じたアイディアを具体的に示すことができない              |                                                                       |  |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                       | 課題達成のために必要となる情報を収集できる                                                                                                                                                                                            |      | 課題達成のために必要となる情報をある程度収集できる                     |  | 課題達成のために必要となる情報を収集できない                     |                                                                       |  |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                       | 日本社会・文化について自ら調べた内容をもとに、自分なりの考えを伝え合うことができる                                                                                                                                                                        |      | 日本社会・文化について自ら調べた内容をもとに、自分なりの考えをある程度伝え合うことができる |  | 日本社会・文化について自ら調べた内容をもとに、自分なりの考えを伝え合うことができない |                                                                       |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 概要                                                                                                                                                                                          | 発表「街で見つけたおもしろいもの」、インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」、発表「地域の名所を紹介する」、インタビュー「私のキャリアプラン」といった課題演習を通じ、自分で調べたことや考えたことを発表したり、様々な他者にインタビューして分かったことを報告したりすることで、本やインターネットから得た情報だけでなく、自分自身の目と耳で見聞きした生の声をもとに日本社会・文化に対する認識を再構築する。 |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                   | タスク毎に、テーマに関する資料の読解や動画の視聴、ディスカッションを行いながら、そのテーマについての理解を深める。その上で、タスクの準備段階として8〜9STEPに取り組み、タスクを実施し、タスクの達成度について自己評価するというサイクルで行う。                                                                                       |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 注意点                                                                                                                                                                                         | ・授業では予習と授業前課題を毎回指示するので、授業前に行くこと。<br>・開講後、学習者の日本語力に応じ、授業計画・内容を変更することがある。                                                                                                                                          |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 授業計画                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 週    | 授業内容                                          |  |                                            | 週ごとの到達目標                                                              |  |
| 前期                                                                                                                                                                                          | 1stQ                                                                                                                                                                                                             | 1週   | ガイダンス                                         |  |                                            |                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 2週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」①                            |  |                                            | STEP1:「おもしろいもの」の写真を撮る<br>STEP2:発表内容のアイデア(案)を作成する                      |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 3週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」②                            |  |                                            | STEP1:「おもしろいもの」の写真を撮る<br>STEP2:発表内容のアイデア(案)を作成する<br>STEP3:発表の構成と表現を学ぶ |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 4週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」③                            |  |                                            | STEP4:発表の原稿を書く<br>STEP5:発表の練習をする                                      |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 5週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」④                            |  |                                            | STEP4:発表の原稿を書く<br>STEP5:発表の練習をする                                      |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 6週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」⑤                            |  |                                            | STEP4:発表の原稿を書く<br>STEP5:発表の練習をする                                      |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 7週   | 発表「街で見つけたおもしろいもの」⑥                            |  |                                            | STEP6:発表をする<br>STEP7:発表を聞いて考えたことを話し合う<br>STEP8:タスクを振り返る               |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 8週   | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」①               |  |                                            | STEP1:インタビューシートを作る<br>STEP2:インタビューの仕方を学ぶ                              |  |
|                                                                                                                                                                                             | 2ndQ                                                                                                                                                                                                             | 9週   | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」②               |  |                                            | STEP1:インタビューシートを作る<br>STEP2:インタビューの仕方を学ぶ                              |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 10週  | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」③               |  |                                            | STEP3:インタビューの練習をする<br>STEP4:インタビューをする                                 |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 11週  | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」④               |  |                                            | STEP3:インタビューの練習をする<br>STEP4:インタビューをする                                 |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 12週  | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」⑤               |  |                                            | STEP5:発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP6:発表のスライドと原稿を作る                              |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 13週  | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」⑥               |  |                                            | STEP5:発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP6:発表のスライドと原稿を作る                              |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 14週  | インタビュー「私の課外活動(部活・同好会・ボランティア等)」⑦               |  |                                            | STEP7:インタビュー結果について発表する<br>STEP8:発表を聞いて考えたことを話し合う<br>STEP9:タスクを振り返る    |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 15週  | まとめ                                           |  |                                            |                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 16週  |                                               |  |                                            |                                                                       |  |
| 後期                                                                                                                                                                                          | 3rdQ                                                                                                                                                                                                             | 1週   | ガイダンス<br>発表「地域の名所を紹介する」①                      |  |                                            | STEP1:自分が紹介したい「地域の名所」の候補を決める<br>STEP2:インターネットや本・雑誌等で情報を集める            |  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | 2週   | 発表「地域の名所を紹介する」②                               |  |                                            | STEP3:自分が紹介したい「地域の名所」を決める<br>STEP4:その場所に行ったことがある人からの話を聞く              |  |

|  |      |     |                    |                                                                             |
|--|------|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |      | 3週  | 発表「地域の名所を紹介する」③    | STEP 3 : 自分が紹介したい「地域の名所」を決める<br>STEP 4 : その場所に行ったことがある人からの話を聞く              |
|  |      | 4週  | 発表「地域の名所を紹介する」④    | STEP 5 : 発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP 6 : 発表の原稿とスライドを作る                              |
|  |      | 5週  | 発表「地域の名所を紹介する」⑤    | STEP 5 : 発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP 6 : 発表の原稿とスライドを作る                              |
|  |      | 6週  | 発表「地域の名所を紹介する」⑥    | STEP 5 : 発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP 6 : 発表の原稿とスライドを作る                              |
|  |      | 7週  | 発表「地域の名所を紹介する」⑦    | STEP 7 : 発表をする<br>STEP 8 : 発表を聞いて考えたことを話し合う<br>STEP 9 : タスクを振り返る            |
|  |      | 8週  | インタビュー「私のキャリアプラン」① | STEP 1 : インタビューシートを作る<br>STEP 2 : インタビューの仕方を学ぶ                              |
|  | 4thQ | 9週  | インタビュー「私のキャリアプラン」② | STEP 1 : インタビューシートを作る<br>STEP 2 : インタビューの仕方を学ぶ                              |
|  |      | 10週 | インタビュー「私のキャリアプラン」③ | STEP 3 : インタビューの練習をする<br>STEP 4 : インタビューをする                                 |
|  |      | 11週 | インタビュー「私のキャリアプラン」④ | STEP 3 : インタビューの練習をする<br>STEP 4 : インタビューをする                                 |
|  |      | 12週 | インタビュー「私のキャリアプラン」⑤ | STEP 5 : 発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP 6 : 発表のスライドと原稿を作る                              |
|  |      | 13週 | インタビュー「私のキャリアプラン」⑥ | STEP 5 : 発表の構成と表現を学ぶ<br>STEP 6 : 発表のスライドと原稿を作る                              |
|  |      | 14週 | インタビュー「私のキャリアプラン」⑦ | STEP 7 : インタビュー結果について発表する<br>STEP 8 : 発表を聞いて考えたことを話し合う<br>STEP 9 : タスクを振り返る |
|  |      | 15週 | まとめ                |                                                                             |
|  |      | 16週 |                    |                                                                             |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類     | 分野 | 学習内容                                  | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|--------|----|---------------------------------------|-----------|-------|-----|
| 評価割合   |    |                                       |           |       |     |
|        | 発表 | 技術文書の作成（インタビューシート・発表スライド・発表原稿・課題レポート） | ポートフォリオ   | 合計    |     |
| 総合評価割合 | 30 | 40                                    | 30        | 100   |     |
| 基礎的能力  | 30 | 40                                    | 30        | 100   |     |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                                                            |         | 授業科目                                                                                                                               | 日本語Ⅴ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 科目番号                                                                                                                                                             | 0005                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 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                                                                                                                                                             | 総合工学科Ⅰ類 (留学生)                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 対象学年                                                                       | 3       |                                                                                                                                    |      |
| 開設期                                                                                                                                                              | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | 週時間数                                                                       | 4       |                                                                                                                                    |      |
| 教科書/教材                                                                                                                                                           | ①大学・大学院留学生の日本語 作文編 (アルク) ②大学・大学院留学生の日本語 読解編 (アルク) ③毎日の聞きとり plus40 (凡人社) ④Intermediate Kanji Book (凡人社) ⑤日本語総まとめN2語彙 (ASK) ⑥テーマ別上級で学ぶ日本語改訂版 (研究社)                                                                                                                              |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 担当教員                                                                                                                                                             | 佐藤 和美,池田 智子                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 到達目標                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 有意義な留学生生活を送るためのコミュニケーション能力を身につける。情報受信力 (聞く・読む) と発信力 (話す・書く) の両方をバランスよく身につける。<br>漢字、語彙の一層の強化をはかり、適切な文章を書いたり、発話できるようにする。社説のような文を読み理解し、さらにそれに対する自分の考察も日本語で出来るようにする。 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| ルーブリック                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
|                                                                                                                                                                  | 理想的な到達レベルの目安(優)                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 標準的な到達レベルの目安(良)                                                            |         | 未到達レベルの目安(不可)                                                                                                                      |      |
| 読む                                                                                                                                                               | 未習の語彙が含まれる文章を類推を用いて読むことが出来る。                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 辞書を用いて文章を読むことが出来る。                                                         |         | 文章を読むのに大きな手助けを必要とする。                                                                                                               |      |
| 聞く                                                                                                                                                               | まとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。                                                                                                                                                                                                                         |      | 繰り返しせば、まとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。               |         | 繰り返しても、まとまりのあるテキストを聞いて全体から類推して情報を得ることが難しい。                                                                                         |      |
| 話す                                                                                                                                                               | 身近な話題について、自分の考え・意見を述べる事が出来る。                                                                                                                                                                                                                                                  |      | こちらの助けがあれば、身近な話題について、自分の考え・意見を述べる事が出来る。                                    |         | 自分の考え・意見を述べる事が難しい。                                                                                                                 |      |
| 書く                                                                                                                                                               | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことが出来る                                                                                                                                                                                                                                                     |      | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことがやや難しい。                                               |         | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことに大きな手助けを必要とする。                                                                                                |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 教育方法等                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 概要                                                                                                                                                               | 編入初年度にあたり、高専生活に適応していくために必要な日本語力を養成する。教材には日本事情・日本文化・時事的話題・科学読み物など幅広い分野を取り上げ、実際の使われ方を重視した授業活動・課題を用いて進める。予備教育で学んだ日本語を基礎に、語彙・漢字・表現力を広げ、伸ばしながら4技能 (聞く・話す・読む・書く) のバランスの取れた日本語力を身につける。口頭表現 (会話・報告・意見発表・スピーチなど) 及び作文表現 (メール・手紙・レポート・一般作文など) の力を養い、専門科目履修効果を高めると共に、コミュニケーション能力の向上を目指す。 |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                        | ある程度分量のある日本語を読んだり聞いたりすることを通し、その中で使われる語彙・文法を身につける活動が授業の中心となる。                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 注意点                                                                                                                                                              | 開講後、学生の日本語能力を判断した上で、授業内容や教科書を変更することがある。授業はタスク活動・演習を中心に行うので積極的に参加することが求められる。授業項目に加え日本語能力試験に向けた課題にも取り組むこと。                                                                                                                                                                      |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
| 授業計画                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                            |         |                                                                                                                                    |      |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 週    | 授業内容                                                                       |         | 週ごとの到達目標                                                                                                                           |      |
| 前期                                                                                                                                                               | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1週   | 作文：表記の仕方<br>聴解：日本人の名字<br>漢字：漢字の仲間<br>語彙：楽しく暮らしていますか<br>教科書：コロンプスの卵         |         | ・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・漢字の成り立ちを知る<br>・生活に関する語彙強化<br>・ニュースを聞いて内容を伝える練習と習得         |      |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2週   | 読解：言葉の役割<br>作文：文体と書きことば<br>漢字：反対語の漢字<br>語彙：楽しく暮らしていますか<br>教科書：コロンプスの卵      |         | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・対になる漢字の強化<br>・生活に関する語彙強化<br>・文法の強化            |      |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3週   | 読解：イルカと超音波<br>聴解：100円ショップ<br>漢字：漢語の動詞 (1)<br>語彙：楽しく暮らしていますか<br>教科書：コロンプスの卵 |         | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・漢語の語構成を意識する<br>・生活に関する語彙強化<br>・まとまった文の内容理解強化  |      |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4週   | 読解：睡眠時間ー短眠と長眠<br>作文：段落に分ける<br>漢字：漢語の形容詞<br>語彙：仕事は順調ですか<br>教科書：コロンプスの卵      |         | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・形容詞になる漢語を意識する<br>・仕事に関する語彙強化<br>・プレゼンテーション力強化 |      |

|  |      |     |                                                                                            |                                                                                                                                             |
|--|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | 5週  | 聴解：じゃんけん<br>作文：「は」と「が」<br>漢字：漢語の形容詞<br>語彙：仕事は順調ですか<br>教科書：宇宙人のぼやき                          | ・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・形容詞になる漢語を意識する<br>・仕事に関する語彙強化<br>・ニュースを聞いて、内容を伝える練習と習得              |
|  |      | 6週  | 読解：日時計<br>作文：テーマを述べる<br>漢字：同音の漢字<br>語彙：仕事は順調ですか<br>教科書：宇宙人のぼやき                             | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・同音異義語の強化<br>・仕事に関する語彙強化<br>・文法強化                       |
|  |      | 7週  | 聴解：あいさつの思わぬ効<br>作文：理由・経過を述べる<br><br>漢字：同音の漢字<br>語彙：いろいろ表現しましょう<br>教科書：宇宙人のぼやき              | ・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・同音異義語の強化<br>・態度や気持ちを表す語彙の強化<br>・まとまった文の内容理解強化                      |
|  |      | 8週  | 読解：風呂場の戸<br>作文：定義をする<br>漢字：漢語の語構成<br>語彙：いろいろ表現しましょう<br><br>教科書：宇宙人のぼやき                     | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・漢字の語構成を意識する<br>・態度や気持ちを表す語彙の強化<br>・プレゼンテーション力強化        |
|  | 2ndQ | 9週  | 聴解：暖かい色、冷たい色<br>読解：手で数を表す<br>漢字：漢語の語構成<br>語彙：いろいろ表現しましょう<br><br>教科書：エネルギー物語                | ・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・漢字の語構成を意識する<br>・態度や気持ちを表す語彙の強化<br>・ニュースを聞いて内容を伝える練習と習得 |
|  |      | 10週 | 読解：茶はどのようにして伝わったか<br>作文：判明していることを述べる<br><br>漢字：漢語の動詞（2）<br>語彙：副詞をたっぷり覚えましょう<br>教科書：エネルギー物語 | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・副詞的使われる漢字を意識する<br>・副詞の強化<br>・文法の強化                     |
|  |      | 11週 | 聴解：回転寿司<br>作文：問題点を述べる<br>漢字：漢字の音訓<br>語彙：副詞をたっぷり覚えましょう<br>教科書：エネルギー物語                       | ・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・同音異義語の強化<br>・副詞の強化<br>・まとまった文の内容理解強化                               |
|  |      | 12週 | 読解：「タ」と『ハタケ」<br>作文：引用する<br>漢字：漢字の音訓<br>語彙：副詞をたっぷり覚えましょう<br>教科書：エネルギー物語                     | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・漢字の音訓の強化<br>・副詞の強化<br>・プレゼンテーション力強化                    |
|  |      | 13週 | 聴解：太鼓のひびき<br>作文：解決策を述べる<br>漢字：同訓の漢字<br>語彙：副詞をたっぷり覚えましょう<br>教科書：健康ブームの光と影                   | ・学習や研究の基礎となる語彙や表現法を音声教材を通して習得する。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・漢字の音訓の強化<br>・副詞の強化<br>・ニュースのリスニング強化                                |
|  |      | 14週 | 読解：カラスの自動車利用行動<br>作文：手順を述べる<br>漢字：類義語の漢字<br>語彙：副詞をたっぷり覚えましょう<br>教科書：健康ブームの光と影              | ・専門分野のレポート、論文、専門書などの論理的な文章を読むための基礎的な読解技術の養成。<br>・専門的な文章を書くために必要な表現、文法、及び作文の基礎の習得<br>・類義語の強化<br>・副詞の強化<br>・文法の強化                             |
|  |      | 15週 | 試験                                                                                         |                                                                                                                                             |
|  |      | 16週 | 答案返却とフィードバック                                                                               |                                                                                                                                             |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類     | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標    | 到達レベル | 授業週 |
|--------|----|------|--------------|-------|-----|
| 評価割合   |    |      |              |       |     |
|        |    | 試験   | その他（課題提出・出欠） | 合計    |     |
| 総合評価割合 |    | 50   | 50           | 100   |     |
| 総合評価   |    | 50   | 50           | 100   |     |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                               |                                                                                                                                    | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                      |                                                                                                     | 授業科目                         | 数学 |
| 科目基礎情報                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 科目番号                                                                                                                                   | 0006                                                                                                                               |      | 科目区分                                 | 一般 / 選択                                                                                             |                              |    |
| 授業形態                                                                                                                                   | 講義                                                                                                                                 |      | 単位の種別と単位数                            | 履修単位: 2                                                                                             |                              |    |
| 開設学科                                                                                                                                   | 総合工学科 I 類 (留学生)                                                                                                                    |      | 対象学年                                 | 3                                                                                                   |                              |    |
| 開設期                                                                                                                                    | 通年                                                                                                                                 |      | 週時間数                                 | 2                                                                                                   |                              |    |
| 教科書/教材                                                                                                                                 | 高専の数学 1 (森北出版), 高専の数学 2 (森北出版), 高専の数学 3 (森北出版) / 高専の数学 1 問題集 (森北出版), 高専の数学 2 問題集 (森北出版), 高専の数学 3 問題集 (森北出版)                        |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 担当教員                                                                                                                                   | 速水 健一                                                                                                                              |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 到達目標                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 代数幾何 (関数と方程式, 指数と対数, 図形, 三角関数, 数列, ベクトル, 行列) と微分積分I (増減, 導関数, 不定積分, 定積分, 面積と体積) の日本語による表記を理解し, 基礎概念を理解し, その基本的な性質を利用して具体的な計算ができるようになる。 |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| ルーブリック                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
|                                                                                                                                        | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                       |      | 標準的な到達レベルの目安                         |                                                                                                     | 未到達レベルの目安                    |    |
| 代数幾何                                                                                                                                   | 教科書のほとんど問題を自力で解ける。                                                                                                                 |      | 誘導を与えられることにより, 教科書レベルの問題がほとんど自力で解ける。 |                                                                                                     | 誘導を与えても, 教科書レベルの問題がほとんど解けない。 |    |
| 微分積分I                                                                                                                                  | 教科書のほとんど問題を自力で解ける。                                                                                                                 |      | 誘導を与えられることにより, 教科書レベルの問題がほとんど自力で解ける。 |                                                                                                     | 誘導を与えても, 教科書レベルの問題がほとんど解けない。 |    |
| 微分積分II                                                                                                                                 | 教科書のほとんど問題を自力で解ける。                                                                                                                 |      | 誘導を与えられることにより, 教科書レベルの問題がほとんど自力で解ける。 |                                                                                                     | 誘導を与えても, 教科書レベルの問題がほとんど解けない。 |    |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                          |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 教育方法等                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 概要                                                                                                                                     | 本校 3 年次の数学科目や専門科目の学習に必要である 2 年次までに履修する数学を修得する。日本語による表記を理解し, 不足している学習内容を補完し, 3 年次編入留学生の 3 年次授業への移行を補助する。また, 学力に応じて 3 年次の数学科目の復習を行う。 |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                              | 授業の前期は, 代数幾何を中心とした高専の数学 1 と 2, 後期は, 微分積分を中心とした高専の数学 2 と 3 である。日本語による表記の質疑応答確認, 及び例題や演習を通した理解度の確認を行う。                               |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 注意点                                                                                                                                    | 対面式による質疑応答確認に加えて, オンデマンド式 (自学) による演習を行う。積極的に演習に取り組むことが大切である。                                                                       |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
| 授業計画                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |      |                                      |                                                                                                     |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 週    | 授業内容                                 | 週ごとの到達目標                                                                                            |                              |    |
| 前期                                                                                                                                     | 1stQ                                                                                                                               | 1週   | 代数: 数と式                              | ・自然数 (正の整数), 整数, 分数, 有理数, 無理数, 実数, 平方根, 約数, 倍数, 最大公約数, 最小公倍数という日本語が解る。<br>・素因数分解, 有理化の計算ができる。       |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 2週   | 代数: 2 次関数                            | ・関数, 2 次関数, 象限という日本語が解る。<br>・2 次関数のグラフが描ける。<br>・2 次関数の最大値と最小値が求められる。                                |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 3週   | 代数: 2 次方程式                           | ・複素数, 実 (数) 部, 虚 (数) 部という日本語が解る。<br>・2 次方程式の解の公式が使える。<br>・2 次方程式の解の判別式が使える。<br>・2 次関数と直線との交点が求められる。 |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 4週   | 代数: 2 次不等式                           | ・2 次不等式が示す範囲が解る。                                                                                    |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 5週   | 代数: 命題と等式と関数                         | ・集合, 命題, 恒等式という日本語が解る。<br>・高次方程式, 高次不等式が解る。<br>・平行移動, 対称移動ができる。<br>・べき関数, 分数関数, 無理関数, 逆関数の形が解る。     |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 6週   | 代数: 指数関数と対数関数                        | ・累乗, 累乗根, 対数という日本語が解る。<br>・指数関数, 対数関数のグラフが描ける。                                                      |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 7週   | 幾何: 三角関数                             | ・正弦, 余弦, 正接という日本語が解る。<br>・三角形の面積, 辺の長さ, 角度を使った計算ができる。<br>・加法定理, 余弦定理を用いて計算できる。                      |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 8週   | 幾何: 平面上の図形                           | ・直線, 円, 楕円の方程式が解る。<br>・2 直線の交点を求めることができる。<br>・直線や円の不等式による領域が求められる。<br>・重心, 外心, 内心, 垂心という日本語が解る。     |                              |    |
|                                                                                                                                        | 2ndQ                                                                                                                               | 9週   | 代数: 場合の数                             | ・場合の数, 順列, 組合せという日本語が解る。<br>・二項定理を使って式を展開できる。                                                       |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 10週  | 代数: 数列                               | ・等差数列, 等比数列, 無限数列, その他の様々な数列について知っている。<br>・数学的帰納法という日本語が, どのような方法であるかが解る。                           |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 11週  | 微分I: 増加と減少, 極大と極小, 最大値と最小値           | ・関数, 接線, 増加と減少, 極大と極小, 最大値と最小値が求められる。                                                               |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 12週  | 微分I: 合成関数と対数関数と指数関数と三角関数             | ・合成関数, 対数関数, 指数関数, 三角関数の微分ができる。                                                                     |                              |    |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | 13週  | 積分I: 不定積分と定積分                        | ・置換積分法, 部分積分法を使った不定積分ができる。<br>・置換積分法, 部分積分法を使った定積分ができる。                                             |                              |    |

|    |      |     |                   |                                                                                              |
|----|------|-----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 後期 |      | 14週 | 積分I：面積や体積         | ・直線や曲線によって囲まれた様々な形の図形の面積や体積を求めることができる。                                                       |
|    |      | 15週 | 幾何：ベクトルと図形        | ・ベクトルの演算（和や、実数との積）、の内積を求めることができる。<br>・演算の代表的な法則（交換、結合、分配など）を知っている。                           |
|    |      | 16週 | 代数：行列と行列式         | ・行列の演算（和や、実数との積や、積）、逆行列を求めることができる。<br>・演算の代表的な法則（交換、結合、分配など）を知っている。<br>・固有値、固有ベクトルという日本語が解る。 |
|    | 3rdQ | 1週  | 微分II：2次関数の凹凸      | ・2次関数の凹凸が解る。                                                                                 |
|    |      | 2週  | 微分II：逆関数          | ・逆関数を求めることができる。<br>・逆三角関数の微分ができる。                                                            |
|    |      | 3週  | 微分II：極限值          | ・極限値を求めることができる。                                                                              |
|    |      | 4週  | 微分II：高次導関数        | ・べき級数の収束と発散が解る。<br>・高次導関数を微分できる。<br>・テイラーの定理について説明できる。                                       |
|    |      | 5週  | 積分II：不定積分         | ・不定積分ができる。                                                                                   |
|    |      | 6週  | 積分II：分数関数と三角関数の積分 | ・分数関数の積分ができる。<br>・三角関数の積分ができる。                                                               |
|    |      | 7週  | 積分II：定積分          | ・定積分ができる。                                                                                    |
|    |      | 8週  | 積分II：定積分の応用       | ・面積や体積が求められる。<br>・特定の範囲内の曲線の長さが求められる。                                                        |
|    | 4thQ | 9週  | 微分II：偏微分          | ・偏微分ができる<br>・2変数関数の極地が求められる。<br>・曲線の接線、法線の方程式が求められる。                                         |
|    |      | 10週 | 積分II：重積分          | ・（二）重積分ができる。                                                                                 |
|    |      | 11週 | 微分II：微分方程式        | ・1階微分方程式を解くことができる。                                                                           |
|    |      | 12週 | 微分II：微分方程式        | ・2階微分方程式を1階微分方程式に直して解くことができる。                                                                |
|    |      | 13週 | 代数：複素数            | ・複素数、虚数という日本語が解る（3週と同）。<br>・複素数の四則演算ができる。                                                    |
|    |      | 14週 | 代数：複素数            | ・マクローリン展開、オイラーの公式について知っている。                                                                  |
|    |      | 15週 | 代数：確率             | ・ド・モルガンの法則が使える。<br>・二項定理（9週と同）を使って式を展開できる。<br>・場合の数、順列、組合せという日本語が解る（9週と同）。                   |
|    |      | 16週 | 代数：統計             | ・度数分布表、母集団、標本、正規分布という日本語が解る。<br>・分散、標準偏差が求められる。                                              |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類      | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 |    |         |     | 到達レベル | 授業週 |
|---------|----|------|-----------|----|---------|-----|-------|-----|
| 評価割合    |    |      |           |    |         |     |       |     |
|         | 試験 | 演習   | 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  | 100  | 0         | 0  | 0       | 0   | 100   |     |
| 基礎的能力   | 0  | 80   | 0         | 0  | 0       | 0   | 80    |     |
| 専門的能力   | 0  | 0    | 0         | 0  | 0       | 0   | 0     |     |
| 分野横断的能力 | 0  | 20   | 0         | 0  | 0       | 0   | 20    |     |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                                                                           |           | 授業科目                                                                                                                    | 日本語Ⅵ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 科目番号                                                                                                                                                         | 0008                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                           | 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                                                                                                                                                         | 総合工学科Ⅰ類（留学生）                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                           | 対象学年      | 3                                                                                                                       |      |
| 開設期                                                                                                                                                          | 後期                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                           | 週時間数      | 4                                                                                                                       |      |
| 教科書/教材                                                                                                                                                       | ①大学で学ぶための日本語ライティング（ジャパンタイムス）②読解厳選テーマ10中上級（凡人社）③留学生のためのアカデミックジャパニーズ聴解中上級（スリーエーネットワーク）④practical Kanji 現代社会を読む700漢字vol. 1（ASK）⑤日本語総まとめN2語彙（ASK）⑥テーマ別上級で学ぶ日本語改訂版（研究社）                                                                                              |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 担当教員                                                                                                                                                         | 佐藤 和美,池田 智子                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 到達目標                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 有意義な留学生生活を送るためのコミュニケーション能力を身につける。情報受信力（聞く・読む）と発信力（話す・書く）の両方をバランスよく身につける。<br>漢字、語彙の一層の強化をはかり、適切な文章を書いたり、発話できるようにする。社説のような文を読み理解し、さらにそれに対する自分の考察も日本語で出来るようにする。 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 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安                                                                              |           | 未到達レベルの目安                                                                                                               |      |
| 読む                                                                                                                                                           | 未習の語彙が含まれる文章を類推を用いて読むことが出来る。                                                                                                                                                                                                                                    |      | 辞書を用いて文章を読むことが出来る。                                                                        |           | 文章を読むのに大きな手助けを必要とする。                                                                                                    |      |
| 聞く                                                                                                                                                           | まとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。                                                                                                                                                                                                           |      | 繰り返せば、まとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。                               |           | 繰り返しても、まとまりのあるテキストを聞いて全体から類推して情報を得ることが難しい。                                                                              |      |
| 話す                                                                                                                                                           | 身近な話題について、自分の考え・意見を述べる事が出来る。                                                                                                                                                                                                                                    |      | こちらの助けがあれば、身近な話題について、自分の考え・意見を述べる事が出来る。                                                   |           | 自分の考え・意見を述べる事が難しい。                                                                                                      |      |
| 書く                                                                                                                                                           | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことが出来る                                                                                                                                                                                                                                       |      | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことがやや難しい。                                                              |           | 表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことに大きな手助けを必要とする。                                                                                     |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 教育方法等                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 概要                                                                                                                                                           | 前期に引き続き、高専生活に適応していくために必要な日本語力を養成する。教材には日本事情・日本文化・時事的話題・科学読み物など幅広い分野を取り上げ、実際の使われ方を重視した授業活動・課題を用いて進める。これまで学んだ日本語を基礎に、更に語彙・漢字・表現力を広げ4技能（聞く・話す・読む・書く）のバランスの取れた日本語力を身につける。口頭表現（会話・報告・意見発表・スピーチなど）及び作文表現（メール・手紙・レポート・一般作文など）の力を養い、専門科目履修効果を高めると共に、コミュニケーション能力の向上を目指す。 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                    | ある程度分量のある日本語を読んだり聞いたりすることを通し、その中で使われる語彙・文法を身につける活動が授業の中心となる。                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 注意点                                                                                                                                                          | 開講後、学生の日本語能力を判断した上で、授業内容や教科書を変更することがある。授業はタスク活動・演習を中心に行うので積極的に参加することが求められる。授業項目に加え日本語能力試験に向けた課題にも取り組むこと。                                                                                                                                                        |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
| 授業計画                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                           |           |                                                                                                                         |      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 週    | 授業内容                                                                                      |           | 週ごとの到達目標                                                                                                                |      |
| 後期                                                                                                                                                           | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                                                            | 1週   | 作文：状況を説明し、意見を述べる<br><br>読解：働かない働きあり？<br><br>漢字：日本列島<br>語彙：易しい漢字でかきますが・・・<br>教科書：健康ブームの光と影 |           | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・日本地理/気候に関する漢字の強化<br>・易しい漢字の語彙強化<br>・内容理解強化  |      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2週   | 作文：体験したことを報告する文を書く<br>聴解：掃除 漢字：日本の産業・語彙：易しい漢字で書きますが・・・<br>教科書：健康ブームの光と影                   |           | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・大学に必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・日本の産業に関する漢字の強化<br>・易しい漢字の語彙強化<br>・プレゼンテーション力強化 |      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3週   | 読解：血液型<br>聴解：本屋<br>漢字：日本の貿易<br>語彙：易しい漢字書きますが・・・<br>教科書：猫ばばと死刑                             |           | ・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・大学に必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・日本の貿易に関する漢字の強化<br>・易しい漢字の語彙強化<br>・ニュースのリスニング強化  |      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4週   | 作文：テーマに沿った意見文を書く<br>読解：言葉の意味<br>漢字：日本の景気変動<br>語彙：まとめて覚えましょう 1<br>教科書：猫ばばと死刑               |           | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・日本の景気に関する漢字の強化<br>・カタカナの語彙強化<br>・文法の強化      |      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5週   | 読解：IT社会<br>聴解：そば屋ののれん<br>漢字：日本の政治機構<br>語彙：まとめて覚えましょう 1<br>教科書：猫ばばと死刑                      |           | ・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・大学に必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・日本の政治機構に関する漢字の強化<br>・カタカナの語彙強化<br>・内容理解強化       |      |

|  |      |     |                                                                                          |                                                                                                                               |
|--|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | 6週  | 作文：自分をアピールする文を書く<br>聴解：卵かけご飯<br>漢字：内閣<br>語彙：まとめて覚えましょう 1<br>教科書：猫ばばと死刑                   | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・内閣に関する漢字の強化<br>・似ている言葉の強化<br>・プレゼンテーション力強化           |
|  |      | 7週  | 読解：Kawaii<br>聴解：剣道<br>漢字：国際首脳会議<br>語彙：まとめて覚えましょう 2<br>教科書：神の手/人の手                        | ・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・国際会議に関する漢字の強化<br>・意味がたくさんある言葉の強化<br>・ニュースのリスニング強化     |
|  |      | 8週  | 作文：レポートを書くための基礎知識<br>読解：若者<br>漢字：国際連合<br>語彙：まとめて覚えましょう 2<br>教科書：神の手/人の手                  | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・国際連合に関する漢字の強化<br>・接頭辞の習得<br>・文法の強化                |
|  | 4thQ | 9週  | 作文：順序だてて、レポートを書く<br>聴解：落語<br>漢字：安全保障<br>語彙：まとめて覚えましょう 2<br>教科書：神の手/人の手                   | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・安全保障に関する漢字の強化<br>・接尾辞の習得<br>・内容理解強化                  |
|  |      | 10週 | 作文：引用してレポートを書く①<br>読解：いじめ<br>漢字：地球温暖化対策<br>語彙：まとめて覚えましょう 3<br>教科書：神の手/人の手                | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・地球温暖化対策に関する漢字の強化<br>・組み合わせの言葉の強化<br>・プレゼンテーション力強化 |
|  |      | 11週 | 作文：引用してレポートを書く②<br>聴解：そばをすすする音<br>漢字：日本のエネルギー問題<br>語彙：まとめて覚えましょう 3<br>教科書：コンピュータ夢物語      | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・エネルギー問題に関する漢字の強化<br>・よく使われる表現の強化<br>・ニュースのリスニング強化    |
|  |      | 12週 | 作文：資料を利用してレポートを書く①<br>読解：子どもの名前<br>漢字：ネット社会に関する漢字の強化<br>語彙：まとめて覚えましょう 3<br>教科書：コンピュータ夢物語 | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・ネット社会に関する漢字の強化<br>・よく使われる表現の強化<br>・文法の強化          |
|  |      | 13週 | 作文：資料を利用してレポートを書く②<br>聴解：南極<br>漢字：日本の進学事情<br>語彙：まとめて覚えましょう 3<br>教科書：コンピュータ夢物語            | ・専門的な文章を書くために様々な場面に応じた表現や文章の書き方の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・日本の進学に関する漢字の強化<br>・よく使われる表現の強化<br>・内容理解強化            |
|  |      | 14週 | 読解：高齢化の中で<br>聴解：明治神宮の森<br>漢字：日本の少子高齢化<br>語彙：まとめて覚えましょう 3<br>教科書：コンピュータ夢物語                | ・様々な分野の文章を読み、より広い視野と主体的に考えていく力の習得<br>・大学で必要な日本語、特に講義や口頭発表を聴くための力の習得<br>・少子高齢化に関する漢字の強化<br>・よく使われる表現の強化<br>・プレゼンテーション力強化       |
|  |      | 15週 | 試験                                                                                       |                                                                                                                               |
|  |      | 16週 | 答案返却とフィードバック                                                                             |                                                                                                                               |

| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 |    |      |            |       |     |
|-----------------------|----|------|------------|-------|-----|
| 分類                    | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標  | 到達レベル | 授業週 |
| 評価割合                  |    |      |            |       |     |
|                       |    | 試験   | その他（課題・出欠） | 合計    |     |
| 総合評価割合                |    | 50   | 50         | 100   |     |
| 総合評価                  |    | 50   | 50         | 100   |     |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                           |         | 授業科目                                                                                                                                                                    | 一般科学演習 I |
| 科目基礎情報                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 科目番号                                                                                                                       | 0007                                                                                                                                                                                       |      | 科目区分                                      | 専門 / 選択 |                                                                                                                                                                         |          |
| 授業形態                                                                                                                       | 講義                                                                                                                                                                                         |      | 単位の種別と単位数                                 | 履修単位: 2 |                                                                                                                                                                         |          |
| 開設学科                                                                                                                       | 総合工学科 I 類 (留学生)                                                                                                                                                                            |      | 対象学年                                      | 3       |                                                                                                                                                                         |          |
| 開設期                                                                                                                        | 通年                                                                                                                                                                                         |      | 週時間数                                      | 2       |                                                                                                                                                                         |          |
| 教科書/教材                                                                                                                     | 資料配付                                                                                                                                                                                       |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 担当教員                                                                                                                       | 速水 健一                                                                                                                                                                                      |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 到達目標                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 学習に必要な各種電算機システムの利用方法, プログラミング, デジタル技術やマイクロコンピュータ, 電気回路, ネットワーキング技術の日本語による表記を理解し, 基礎概念を理解し, その基本的な性質を利用して具体的な問題解決ができるようになる。 |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| ルーブリック                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
|                                                                                                                            | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                               |      | 標準的な到達レベルの目安                              |         | 未到達レベルの目安                                                                                                                                                               |          |
| 取り扱い上の基礎知識                                                                                                                 | 機器を取り扱ったり, 利用する上で必要なマナーや安全策をとることができる。                                                                                                                                                      |      | 助言を得ることで, 利用する上で必要なマナーや安全策をとることができる。      |         | 利用する上で必要なマナーや安全策についての基本となる知識がない。                                                                                                                                        |          |
| 専門的な応用知識                                                                                                                   | 自らの力で, 必要な知識を選択し, 問題解決に役立てられる。                                                                                                                                                             |      | 助言を得ることで, 必要な知識を選択し, 問題解決に役立てられる。         |         | 知識が足りず, 問題解決に役立てることができない。                                                                                                                                               |          |
| 技術的な取り扱い能力                                                                                                                 | 自らの力で, 機器を取り扱ったり, 操作して, 問題解決を図ることができる。                                                                                                                                                     |      | 助言を得ることで, 機器を取り扱ったり, 操作して, 問題解決を図ることができる。 |         | 機器を取り扱ったり, 操作して, 問題解決を図ることができない。                                                                                                                                        |          |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 教育方法等                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 概要                                                                                                                         | 本校 3 年次の専門科目の学習に必要である 2 年次までに履修する専門を修得する。また, 必要な実習機器の利用方法や, 環境整備を補助する。日本語による表記を理解し, 不足している学習内容を補完し, 3 年次編入留学生の 3 年次授業への移行を補助する。また, 3 年次の専門科目での課題や復習を行う。                                    |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                  | 授業の前期は, 様々な授業に必要な各種新規アカウントの更新と教育用電算機システムの利用法, そして各科目の 2 年次までに履修する専門をできる範囲内で行う。原則, 対面式で行う。後期は, 3 年次の専門科目での課題や復習を中心に行う。対面式とオンデマンド式 (自学) で行う。                                                 |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 注意点                                                                                                                        | 逐一, 授業での各科目の進捗度を確認し, 不足点を確認することが, 取り組みへの基礎となる。また, 必要に応じて実機を使用した授業を行う。学習に必要な各種電算機システムの利用は, 卒業までの期間の授業全般に関わるものであるから, 今後も引き続き必要なものであることを心に据えて取り組む。便宜上, 前期と後期に分けてあるが, 状況に応じて, 時期を柔軟に組み替えて実施する。 |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
| 授業計画                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |      |                                           |         |                                                                                                                                                                         |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 週    | 授業内容                                      |         | 週ごとの到達目標                                                                                                                                                                |          |
| 前期                                                                                                                         | 1stQ                                                                                                                                                                                       | 1週   | 各種新規アカウントの更新と教育用電算機システムの利用法               |         | ・Unified-Oneを使って自分のアカウントの統合認証管理ができる。<br>・Gmailを使って自分のアカウントのウェブメールで教職員とコンタクトができる。<br>・BlackBoardを使ってオンライン教材を利用した学習ができる。<br>・Office365を使ってTeamsなどのオンライン会議システムを利用した学習ができる。 |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 2週   | 各種新規アカウントの更新と教育用電算機システムの利用法               |         | ・教務システムを使って自分の成績や出欠管理ができる。<br>・履修登録システム (Kosen 学生 Web システム) の利用ができる。<br>・学内無線 B Y O D を使って個人端末からの無線 LAN を利用した学習ができる。                                                    |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 3週   | 各種新規アカウントの更新と教育用電算機システムの利用法               |         | ・教育用 Windows の利用ができる。<br>・教育用 UNIX の利用ができる。<br>・UNIX の基本操作方法が解る。                                                                                                        |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 4週   | 各種新規アカウントの更新と教育用電算機システムの利用法               |         | ・UNIX 上でのコマンドライン操作ができる。<br>・UNIX 上でのテキストエディタの利用ができる。<br>・UNIX 上でのプログラミングができる。                                                                                           |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 5週   | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・2 進数 1 0 進数が解り, 相互に変換できる。<br>・2 進数 8 進数 1 0 進数 1 6 進数が解り, 相互に変換できる。                                                                                                    |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 6週   | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・論理演算ができる。<br>・ビット演算ができる。                                                                                                                                               |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 7週   | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・NAND 回路, NOR 回路, NOT 回路が解る。                                                                                                                                            |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 8週   | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・代表的な加算機が設計できる。                                                                                                                                                         |          |
|                                                                                                                            | 2ndQ                                                                                                                                                                                       | 9週   | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・NAND 回路を使って加算機を作れる。                                                                                                                                                    |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 10週  | デジタル技術とマイクロコンピュータ                         |         | ・加算機を使ってカウンタが作れる。                                                                                                                                                       |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 11週  | プログラミング                                   |         | ・変数の型の違いが解る。<br>・変数の符号なしと符号ありと記憶との関係が解る。                                                                                                                                |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 12週  | プログラミング                                   |         | ・変数の通用範囲が解る。<br>・変数の寿命が解る。                                                                                                                                              |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 13週  | プログラミング                                   |         | ・ポインタ変数が解る。<br>・ポインタ変数を用いたプログラムが作れる。                                                                                                                                    |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 14週  | プログラミング                                   |         | ・構造体と共用体が解る。<br>・構造体を用いて任意の型が作れる。                                                                                                                                       |          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            | 15週  | プログラミング                                   |         | ・関数の値引き渡しと, 参照引き渡しの違いが解る。<br>・関数の値引き渡しと, 参照引き渡しの違いを使い分けたプログラムが作れる。                                                                                                      |          |

|    |      |     |            |                                                                                        |
|----|------|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 16週 | プログラミング    | ・標準入力，標準出力，標準エラーについて解る。                                                                |
| 後期 | 3rdQ | 1週  | プログラミング    | ・パイプとリダイレクトが解る。<br>・パイプとリダイレクトを使える。                                                    |
|    |      | 2週  | プログラミング    | ・ファイル処理を行うプログラムを作れる。                                                                   |
|    |      | 3週  | プログラミング    | ・リストやツリーが解る。                                                                           |
|    |      | 4週  | プログラミング    | ・ソートの代表的なアルゴリズムが解る。<br>・ソートプログラムが作れる。                                                  |
|    |      | 5週  | 電気回路       | ・代表的な素子（レジスタ，キャパシタ，インダクタ）と、その性質の違いについて解る。                                              |
|    |      | 6週  | 電気回路       | ・オームの法則やキルヒホッフの法則を使って直流回路の問題を解くことができる。                                                 |
|    |      | 7週  | 電気回路       | ・交流回路での電力と実効値が解る。<br>・フェザー図が解る。                                                        |
|    |      | 8週  | 電気回路       | ・交流回路での素子（レジスタ，キャパシタ，インダクタ）の性質が解る。                                                     |
|    | 4thQ | 9週  | 電気回路       | ・フェザー図を使ったベクトル計算ができる。<br>・インピーダンスとアドミタンスが解る。                                           |
|    |      | 10週 | 電気回路       | ・複素数を使った交流回路の計算ができる。                                                                   |
|    |      | 11週 | ネットワーキング技術 | ・I Pアドレスの仕組みと，役割が解る。                                                                   |
|    |      | 12週 | ネットワーキング技術 | ・ポート番号とI PアドレスとM A Cアドレスが解る。                                                           |
|    |      | 13週 | ネットワーキング技術 | ・ネットワークアドレスとホストアドレスとデフォルトゲートウェイが解る。<br>・端末に，ネットワークアドレスとホストアドレスとデフォルトゲートウェイを設定することができる。 |
|    |      | 14週 | ネットワーキング技術 | ・D N Sの仕組みが解る。<br>・D N Sに問い合わせて確かめることができる。                                             |
|    |      | 15週 | ネットワーキング技術 | ・O S I 参照モデルの階層構造が解る。<br>・各層の役割，データ単位，代表的なプロトコルが解る。                                    |
|    |      | 16週 | ネットワーキング技術 | ・T C P / I Pモデルの階層構造が解る。<br>・各層の役割が解る。                                                 |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類      | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 |    |         |     | 到達レベル | 授業週 |
|---------|----|------|-----------|----|---------|-----|-------|-----|
| 評価割合    |    |      |           |    |         |     |       |     |
|         | 説明 | 実技   | 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 | 50   | 0         | 0  | 0       | 0   | 100   |     |
| 基礎的能力   | 20 | 20   | 0         | 0  | 0       | 0   | 40    |     |
| 専門的能力   | 20 | 20   | 0         | 0  | 0       | 0   | 40    |     |
| 分野横断的能力 | 10 | 10   | 0         | 0  | 0       | 0   | 20    |     |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        | 開講年度                                                          | 令和03年度 (2021年度)                                                    |                                                                         | 授業科目 | 日本語Ⅶ                                    |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                              | 0009                                                                                                                                                                   |                                                               | 科目区分                                                               | 一般 / 必修                                                                 |      |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                              | 授業                                                                                                                                                                     |                                                               | 単位の種別と単位数                                                          | 履修単位: 2                                                                 |      |                                         |
| 開設学科                                                                                                                                                              | 総合工学科Ⅰ類 (留学生)                                                                                                                                                          |                                                               | 対象学年                                                               | 4                                                                       |      |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                               | 通年                                                                                                                                                                     |                                                               | 週時間数                                                               | 2                                                                       |      |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                            | 「大学生のための文章表現&口頭発表練習帳 (国書刊行会)」、「レポート・論文を書くための日本語文法」 (くろしお出版)                                                                                                            |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                              | 佐藤 和美                                                                                                                                                                  |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 1.中上級日本語の語彙・表現・読解力を確実なものにし幅広く運用できるようになる。<br>2.口頭表現 (説明・報告・発表・討論など) の力を向上させ、客観的に自分の意見を伝えることができるようになる。<br>3.実際のレポートや論文の例文に多く触れ、レポートや論文を書くために必要な文法を使い分けることができるようになる。 |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| ルーブリック                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 理想的な到達レベルの目安(優)                                               | 標準的な到達レベルの目安(良)                                                    | 未到達レベルの目安(不可)                                                           |      |                                         |
| 読む                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        | 未習の語彙が含まれる幅広い分野からの文章を類推を用いて読むことが出来る。                          | 辞書を用いて文章を読むことが出来る。                                                 | 文章を読むのに大きな手助けを必要とする。                                                    |      |                                         |
| 聞く                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        | 幅広い分野からのまとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。 | 繰り返し、幅広い分野からのまとまりのあるテキストを聞いて、未習語や聞き取り難い部分があっても全体から類推して情報を得ることが出来る。 | 繰り返ししても、まとまりのあるテキストを聞いて全体から類推して情報を得ることが難しい。                             |      |                                         |
| 話す                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        | 様々な話題について、自分の考え・意見をより自然に述べる事が出来る。                             | こちらの手助けがあれば、様々な話題について、自分の考え・意見をより自然に述べる事が出来る。                      | より自然に自分の考え・意見を述べる事が難しい。                                                 |      |                                         |
| 書く                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        | 様々な話題について、表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことが出来る                           | 様々な話題について、表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことがやや難しい。                             | 様々な話題について、表現したい内容を適切な語彙を用いて書くことに大きな手助けを必要とする。                           |      |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 概要                                                                                                                                                                | 日本語能力試験N1レベルの語彙・漢字・表現・文法の力を十分に発揮できることを目指して、4技能 (聞く・話す・読む・書く) を関連づけた演習やタスク活動を中心に進める。日本語での情報受信力 (聞く・読む) を確実にすると共に、発信力 (話す・書く) の向上をはかる。公的・社会的な場面でも通用する日本語運用力を身につけることを目指す。 |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                         | (事前学習) 授業では、幅広い分野の日本語に触れ、様々なテーマについて自分の考えを発表するので、あらかじめ資料に目を通し語彙などは確認しておくこと。<br>(事後学習) 授業後はそれぞれのテーマに基づいて更なる情報を集めるなど発表の準備にあたること。                                          |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                               | 開講後、学生の日本語能力を判断した上で、授業内容や教科書を変更することがある。                                                                                                                                |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ICT 利用                               |                                                                    | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応                                         |      | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                    |                                                                         |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 週                                                             | 授業内容                                                               | 週ごとの到達目標                                                                |      |                                         |
| 前期                                                                                                                                                                | 1stQ                                                                                                                                                                   | 1週                                                            | ・レポート・論文の文法1課-1<br>書き言葉に統一する -書き言葉の文体と表現-                          | ・書き言葉の文末と接続表現を用い、レポート・論文にふさわしい文章にする。<br>・使用する語彙や表現も書き言葉にすることにより文体を統一する。 |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 2週                                                            | ・レポート・論文の文法1課-2<br>・口頭発表①紹介スピーチ1「わたしの好きなもの(こと)」                    | ・自分と関連のあるものを分かりやすく紹介する。                                                 |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 3週                                                            | ・レポート・論文の文法2課-1<br>文の意味を明確にする -複文の適切な使い方-                          | ・同じ接続表現を避け、文の意味を明確にし誤解を与えない文にする。<br>・長文を避け、意味を分かりやすくし読みやすい文にする。         |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 4週                                                            | ・レポート・論文の文法2課-2<br>・口頭発表②紹介スピーチ2「わたしの故郷」                           | ・自分の出身国について客観的に紹介する。                                                    |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 5週                                                            | ・レポート・論文の文法3課-1<br>「こと」と「の」を使い分ける -名詞節「こと」と「の」の使い分け-               | ・名詞節の「こと」と「の」の適切な使い分けにより文法的な間違いをなくして読みやすくすることが出来、学術的な文章にふさわしいスタイルに出来る。  |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 6週                                                            | ・レポート・論文の文法3課-2<br>・口頭発表③紹介スピーチ3「わたしのおすすめの本」                       | ・選んだ理由を考え、著者や内容への興味を具体的にまとめて伝える。                                        |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 7週                                                            | ・レポート・論文の文法4課-1<br>文をシンプルにする -語や節の名詞化-                             | ・名詞化により前文の表現や「～こと」の重複を避けることが出来る。                                        |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 8週                                                            | ・レポート・論文の文法4課-2                                                    | ・名詞化を正確に行うことで簡潔で分かりやすい文にする。                                             |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   | 2ndQ                                                                                                                                                                   | 9週                                                            | ・レポート・論文の文法5課-1<br>語彙を適切に選択する -レポート・論文でよく使う語彙の使い分け-                | ・類義語を文脈によって使い分けたり、漢語を適切に使うことで読み手にわかりやすいレポート・論文にすることが出来る。                |      |                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        | 10週                                                           | ・レポート・論文の文法5課-2<br>・口頭発表④紹介スピーチ4「わたしの尊敬する人物」                       | ・自分が尊敬する人について、どのような人か、どんな活動をしているかについて発表する。                              |      |                                         |

|    |      |     |                                                          |                                                                                                            |
|----|------|-----|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 11週 | ・レポート・論文の文法6課-1<br>文を首尾一貫させる -文頭と文末の呼応-                  | ・文頭と文末の呼応により自然で理解しやすい文にすることが出来る。<br>・疑問詞や副詞との呼応により文の意味を誤解なく伝えることが出来る。                                      |
|    |      | 12週 | ・レポート・論文の文法6課-2<br>・口頭発表⑤新聞／雑誌記事紹介                       | ・記事を選び、要旨をまとめて発表する。                                                                                        |
|    |      | 13週 | ・レポート・論文の文法7課-1<br>形が似ている表現を使い分ける -助詞相当語の使い分け-           | ・助詞相当語の適切な使い分けにより、事実の情報源、レポートのテーマ、行為の対象などを明確に伝えることが出来る。                                                    |
|    |      | 14週 | ・レポート・論文の文法7課-2                                          | ・助詞相当語の使い分けにより、ある評価や価値判断について、誰が持っているのか、誰・何についてのものか、どのような立場からものかを明確に伝えることが出来る。                              |
|    |      | 15週 | 試験                                                       |                                                                                                            |
|    |      | 16週 | 答案返却とフィードバック                                             |                                                                                                            |
| 後期 | 3rdQ | 1週  | ・レポート・論文の文法8課-1<br>「は」と「が」を使い分ける -助詞「は」と「が」の使い分け-        | ・「は」と「が」の使い分けにより、主語をはっきりさせ長文でもわかりやすい文にすることが出来る。                                                            |
|    |      | 2週  | ・レポート・論文の文法8課-2<br>・口頭発表⑤意見の主張1<br>-賛成（支持の立場から）意見を述べる    | ・「なぜそう思うのか」客観的な根拠に基づいて意見を述べる。                                                                              |
|    |      | 3週  | ・レポート・論文の文法9課-1<br>書き手の視点を示す -他動詞・自動詞（使役形・受身形）-          | ・他動詞・自動詞（使役形・受身形）の使い分けにより、視点が統一された読みやすい文にすることが出来る。                                                         |
|    |      | 4週  | ・レポート・論文の文法9課-2                                          | ・他動詞と自動詞（使役系と受身形）の使い分けによって、レポート・論文全体の中で、解説・背景説明の部分なのか、筆者の行為や出来事の責任者・要因を表す部分なのかを示すことが出来る。                   |
|    |      | 5週  | ・レポート・論文の文法10課 -1<br>過去と現在のつながりを示す -ル形・タ形・テイル形<br>・テイタ形- | ・ル形・タ形・テイル形の使い分けにより取り上げる出来事の「時」を正しく表す。                                                                     |
|    |      | 6週  | ・レポート・論文の文法10課 -2                                        | ・タ形・テイル形の使い分けにより、出来事の報告なのか参考資料からの引用かの違いをはっきりさせる。                                                           |
|    |      | 7週  | ・レポート・論文の文法11課-1<br>文章の中の語を指し示す -指示詞「こ」と「そ」の使い分け-        | ・コ系指示詞とソ系指示詞の使い分けによりレポート・論文の中心的なテーマに関わる語かどうかを表すことが出来る。                                                     |
|    |      | 8週  | ・レポート・論文の文法11課-2<br>・口頭発表⑥意見の主張2<br>-反対（支持の立場から）意見を述べる   | ・「なぜそう思うのか」客観的な根拠に基づいて意見を述べる。                                                                              |
|    | 4thQ | 9週  | ・レポート・論文の文法12課-1<br>前後の関係を示す -接続詞・接続表現の使い分け-             | ・接続詞・接続表現により、前後の語・節・文がどんな関係かを示すことが出来る。                                                                     |
|    |      | 10週 | ・レポート・論文の文法12課-2                                         | ・意味や形化似ている接続詞・接続表現を使い分けることで文章をより正確に、論理的に表すことが出来る。                                                          |
|    |      | 11週 | ・レポート・論文の文法13課-1<br>前の文に関係づける-「のだ文」の使い方-                 | ・「のだ文」によって前の文の内容に関係する文であることを示すことが出来る。<br>・「のだ文」によって前の文に対する疑問や、前の文の内容の原因・結果・言い換え・結論・データ解釈、段落のまとめ等を表すことが出来る。 |
|    |      | 12週 | ・レポート・論文の文法13課-2<br>・口頭発表⑦ディスカッション                       | ・特定のテーマについて、相手の意見をお互いに理解し合いながら話し合い、「どうしたらいいか」を考える。                                                         |
|    |      | 13週 | ・レポート・論文の文法14課-1<br>効果的に意見を述べる-意見を述べる文末表現の使い分け-          | ・ル形、テイル形の使い分けにより自分の意見と他者の意見や一般的な意見を区別できる。                                                                  |
|    |      | 14週 | ・レポート・論文の文法14課-2                                         | ・適切な文末表現を使用することで、事実と意見・判断の区別が出来、レポート・論文の論理性や客観性を高めることが出来る。                                                 |
|    |      | 15週 | 試験                                                       |                                                                                                            |
|    |      | 16週 | 答案返却とフィードバック                                             |                                                                                                            |

| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 |    |        |           |       |     |
|-----------------------|----|--------|-----------|-------|-----|
| 分類                    | 分野 | 学習内容   | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
| 評価割合                  |    |        |           |       |     |
|                       | 発表 | 課題レポート | 授業中の取り組み  | 合計    |     |
| 総合評価割合                | 40 | 40     | 20        | 100   |     |
| 総合評価割合                | 40 | 40     | 20        | 100   |     |

|                                                                                                                                      |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                             |                                                 | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度) |                                 | 授業科目                      | 一般科学演習Ⅱ                                 |     |
| 科目基礎情報                                                                                                                               |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 科目番号                                                                                                                                 | 0010                                            |                                 |                 | 科目区分                            | 専門 / 必修                   |                                         |     |
| 授業形態                                                                                                                                 | 授業                                              |                                 |                 | 単位の種別と単位数                       | 履修単位: 2                   |                                         |     |
| 開設学科                                                                                                                                 | 総合工学科Ⅰ類（留学生）                                    |                                 |                 | 対象学年                            | 4                         |                                         |     |
| 開設期                                                                                                                                  | 前期                                              |                                 |                 | 週時間数                            | 4                         |                                         |     |
| 教科書/教材                                                                                                                               |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 担当教員                                                                                                                                 | 岩井 克全                                           |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 到達目標                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 情報通信コースの4年次の留学生向けに、専門科目に関係する基礎知識、専門用語として用いられる日本語、英語等に関して演習形式の授業を行う。また、報告書や発表資料のまとめ方について留学生のレベルに合わせた指導を行い、日本語での成果発表、論文執筆の技術の向上を目的とする。 |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 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安                    |                           | 未到達レベルの目安                               |     |
| コミュニケーション能力                                                                                                                          | コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを行うことができる。 |                                 |                 | 様々な方法でコミュニケーションを図ろうとしている。       |                           | 日本語で他者とコミュニケーションすることにおいて消極的である。         |     |
| 専門的能力（数学）                                                                                                                            | 専門知識を用い、基本的な数学を説明できる。                           |                                 |                 | 基本的な数学について、書いたりすることができる。        |                           | 基本的な数学について、書いたりすることができない。               |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                        |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 教育方法等                                                                                                                                |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 概要                                                                                                                                   | 数学に関する知識の獲得を中心に進めながら、基本的な数学を日本語で理解し説明する技術を学ぶ。   |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                            | 教員と1対1で授業を行い、演習などを通して日本語での表現方法や専門知識の習得を行う。      |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 注意点                                                                                                                                  | 授業前に内容を予習し、授業後に授業で学んだことを振り返り理解に努めてほしい。          |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                         |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                  |                                                 | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                           | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
| 授業計画                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 週                               | 授業内容            |                                 | 週ごとの到達目標                  |                                         |     |
| 前期                                                                                                                                   | 1stQ                                            | 1週                              | ガイダンス           |                                 | 一般科学演習Ⅱの数学演習の進め方。         |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 2週                              | 数学演習1           |                                 | 行列式を説明できる。                |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 3週                              | 数学演習2           |                                 | ベクトルを説明できる。               |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 4週                              | 数学演習3           |                                 | 三角関数を説明できる。               |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 5週                              | 数学演習4           |                                 | 微分を説明できる。                 |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 6週                              | 数学演習5           |                                 | 定数項の微分を説明できる。             |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 7週                              | 数学演習6           |                                 | 合成関数の微分について説明できる。         |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 8週                              | 数学演習7           |                                 | 三角関数の微分について説明できる。         |                                         |     |
|                                                                                                                                      | 2ndQ                                            | 9週                              | 数学演習8           |                                 | 不定積分について説明できる。            |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 10週                             | 数学演習9           |                                 | 置換積分について説明できる。            |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 11週                             | 数学演習10          |                                 | 部分積分法について説明できる。           |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 12週                             | 数学演習11          |                                 | 定積分について説明できる。             |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 13週                             | 数学演習12          |                                 | 置換定積分法について説明できる。          |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 14週                             | 数学演習13          |                                 | 部分定積分法について説明できる。          |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 15週                             | 振り返り            |                                 | 前期に得た知識の振り返りを行い、知識を定着させる。 |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 16週                             |                 |                                 |                           |                                         |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                                                |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
| 分類                                                                                                                                   | 分野                                              | 学習内容                            | 学習内容の到達目標       |                                 |                           | 到達レベル                                   | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                           |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 実習                              |                 |                                 | 合計                        |                                         |     |
| 総合評価割合                                                                                                                               |                                                 | 100                             |                 |                                 | 100                       |                                         |     |
| 基礎的能力                                                                                                                                |                                                 | 50                              |                 |                                 | 50                        |                                         |     |
| 専門的能力                                                                                                                                |                                                 | 50                              |                 |                                 | 50                        |                                         |     |

|                                                                                                                                      |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 仙台高等専門学校                                                                                                                             |                                                 | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度) |                                 | 授業科目                               | 一般科学演習Ⅲ                                 |     |
| 科目基礎情報                                                                                                                               |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 科目番号                                                                                                                                 | 0011                                            |                                 |                 | 科目区分                            | 専門 / 必修                            |                                         |     |
| 授業形態                                                                                                                                 | 授業                                              |                                 |                 | 単位の種別と単位数                       | 履修単位: 2                            |                                         |     |
| 開設学科                                                                                                                                 | 総合工学科Ⅰ類（留学生）                                    |                                 |                 | 対象学年                            | 4                                  |                                         |     |
| 開設期                                                                                                                                  | 後期                                              |                                 |                 | 週時間数                            | 4                                  |                                         |     |
| 教科書/教材                                                                                                                               |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 担当教員                                                                                                                                 | 岩井 克全                                           |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 到達目標                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 情報通信コースの4年次の留学生向けに、専門科目に関係する基礎知識、専門用語として用いられる日本語、英語等に関して演習形式の授業を行う。また、報告書や発表資料のまとめ方について留学生のレベルに合わせた指導を行い、日本語での成果発表、論文執筆の技術の向上を目的とする。 |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 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安                    |                                    | 未到達レベルの目安                               |     |
| コミュニケーション能力                                                                                                                          | コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを行うことができる。 |                                 |                 | 様々な方法でコミュニケーションを図ろうとしている。       |                                    | 日本語で他者とコミュニケーションすることにおいて消極的である。         |     |
| 専門的能力（数学）                                                                                                                            | 専門知識を用い、基本的な数学を説明できる。                           |                                 |                 | 基本的な数学について、書いたりすることができる。        |                                    | 基本的な数学について、書いたりすることができない。               |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                        |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 教育方法等                                                                                                                                |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 概要                                                                                                                                   | 数学に関する知識の獲得を中心に進めながら、基本的な物理現象を日本語で理解し説明する技術を学ぶ。 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                            | 教員と1対1で授業を行い、演習や課題などを通して日本語での表現方法や専門知識の習得を行う。   |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 注意点                                                                                                                                  | 授業前に内容を予習し、授業後に授業で学んだことを振り返り理解に努めてほしい。          |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                         |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                  |                                                 | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                    | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
| 授業計画                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 後期                                                                                                                                   | 3rdQ                                            | 週                               | 授業内容            |                                 | 週ごとの到達目標                           |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 1週                              | ガイダンス           |                                 | 一般科学演習Ⅲの進め方について理解する。               |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 2週                              | 数学演習1           |                                 | 関数の展開を説明できる。                       |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 3週                              | 数学演習2           |                                 | 関数を級数展開することができる。                   |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 4週                              | 数学演習3           |                                 | マクローリンの定理を説明できる。                   |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 5週                              | 数学演習4           |                                 | 関数をマクローリンの定理展開して、級数の形で示すことができる。    |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 6週                              | 数学演習5           |                                 | オイラーの公式を説明できる。                     |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 7週                              | 数学演習6           |                                 | 二項定理を説明できる。                        |                                         |     |
|                                                                                                                                      | 4thQ                                            | 8週                              | 数学演習7           |                                 | 二項定理を用いて式の値の近似値を求めることができる。         |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 9週                              | 数学演習8           |                                 | フーリエ級数を説明できる。                      |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 10週                             | 数学演習9           |                                 | 交流電圧がフーリエ級数で与えられる場合の実効値を求めることができる。 |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 11週                             | 数学演習10          |                                 | 基本波と第2高調波を合成したひずみ波信号を求めることができる。    |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 12週                             | 数学演習11          |                                 | 微分方程式を説明できる。                       |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 13週                             | 数学演習12          |                                 | 微分方程式の解を求めることができる。                 |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 14週                             | 数学演習13          |                                 | 電子回路と微分について説明できる。                  |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 15週                             | 振り返り            |                                 | 後期に得た知識の振り返りを行い、知識を定着させる。          |                                         |     |
| 16週                                                                                                                                  |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                                                |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
| 分類                                                                                                                                   | 分野                                              | 学習内容                            | 学習内容の到達目標       |                                 |                                    | 到達レベル                                   | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                                                 |                                                 |                                 |                 |                                 |                                    |                                         |     |
|                                                                                                                                      |                                                 | 演習                              |                 |                                 | 合計                                 |                                         |     |
| 総合評価割合                                                                                                                               |                                                 | 100                             |                 |                                 | 100                                |                                         |     |
| 基礎的能力                                                                                                                                |                                                 | 50                              |                 |                                 | 50                                 |                                         |     |
| 専門的能力                                                                                                                                |                                                 | 50                              |                 |                                 | 50                                 |                                         |     |