

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| 熊本高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度)     |                                 | 授業科目               | 専門特別セミナー                                |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0073                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 科目区分                | 専門 / 選択                         |                    |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                 | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 単位の種別と単位数           | 履修単位: 1                         |                    |                                         |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生物化学システム工学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | 対象学年                | 3                               |                    |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                  | 集中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 週時間数                |                                 |                    |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                               | 受験の参考書等については目的の資格に応じて適宜紹介する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                 | 弓原 多代,中島 晃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 1.自分の興味や適性を考えながら、実力にあった到達目標を設定して取り組める。<br>2.目標実現に必要な資料や情報を集め、それらを受験準備等に活用していくことができる。<br>3.目標実現するための過程を考え、試験までの時間的制約の中で、実施計画が立てられる。<br>4.与えられた条件の下で、受験準備等に取り組み、自らの実力養成がはかれる。<br>5.目標とした試験等を実際に受験して、当初の目標が達成できる。<br>6.達成した目標について、その受験や講習の内容を資料等にまとめ、他人に対しても説明することができる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | 標準的な到達レベルの目安        |                                 | 未到達レベルの目安          |                                         |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                                                                                                | 化学関係の資格を2種以上、取得する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 化学関係の資格を、1種取得する。    |                                 | 化学関係の資格を取得できない、    |                                         |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                                                | 生物関係の資格を2種以上、取得する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 生物関係の資格を、1種取得する。    |                                 | 生物関係の資格を取得できない、    |                                         |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                                                | I C T関係の資格を2種以上、取得する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 | I C T関係の資格を、1種取得する。 |                                 | I C T関係の資格を取得できない、 |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本科目では、危険物取扱者、公害防止管理者などの各種資格の取得を支援し、学生がこれらの課題に成功した場合にこれを取得単位として認定する。また、学生の幅広い体験や知識の習得を支援する観点から、他大学・他高専での公開授業の参加についても、その成果をもとに本単位を認定する。該当する場合には、学科に申し出ること。                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                            | 本セミナーでは、学校外の様々な外部試験や資格取得への挑戦を支援することで、各自の自主的で継続的な学習スタイル確立の出発点とする。<br>具体的には、適当と思われる試験等を紹介するので、各自がその受験準備を行う。必要に応じて教員が適切なアドバイスや支援を行うので、時間を有効に利用して各自の目標とする各種資格に取り組むこと。受講希望者は申し出ること。                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                  | a) 各種資格試験（全学年対象：学科主任ほか）<br>生物工学関連の資格は多種あり、本人の目的とする資格の取得のための情報の提供と自主学習時の支援を適宜行う。<br>○資格試験例○<br>①技術士補〔国家試験〕 ②危険物取扱者〔国家試験〕 ③公害防止管理者〔国家試験〕<br>④計量士（一般）〔国家試験〕 ⑤放射線取扱主任者（2種）〔国家試験〕（合格後、講習の義務）<br>⑥バイオ技術認定試験（中級）〔民間試験〕 ⑦工業英語能力検定〔国家試験（社団法人）〕<br>⑧TOEIC試験〔民間試験〕 ⑨生物分類技能検定（3級以上） ⑩品質管理検定（2級）<br>⑪ボイラー技士（2級）〔国家資格（財団法人）〕 ⑫高圧ガス製造保安責任者（甲種化学、乙種化学）〔国家資格〕<br>⑬基本情報処理技術者〔国家試験〕 ⑭バイオインフォマティクス技術者認定試験<br>b) 他大学・他高専での研修・公開授業 |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                     | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                    | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 週                               | 授業内容                |                                 | 週ごとの到達目標           |                                         |
| 前期                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15週                             |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16週                             |                     |                                 |                    |                                         |
| 後期                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5週                              |                     |                                 |                    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6週                              |                     |                                 |                    |                                         |

|  |      |     |  |  |
|--|------|-----|--|--|
|  |      | 7週  |  |  |
|  |      | 8週  |  |  |
|  | 4thQ | 9週  |  |  |
|  |      | 10週 |  |  |
|  |      | 11週 |  |  |
|  |      | 12週 |  |  |
|  |      | 13週 |  |  |
|  |      | 14週 |  |  |
|  |      | 15週 |  |  |
|  |      | 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

|         |    |    |      |    |         |     |     |
|---------|----|----|------|----|---------|-----|-----|
|         | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
| 総合評価割合  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 100 | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 50  | 50  |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 50  | 50  |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |