

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tsuyama College                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Year                                  | 2022                                       |                                                     | Course Title           | 機械管理・取扱者                                                       |
| Course Information                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Course Code                                                                                                                                                         | 0082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                            | Course Category                                     | Specialized / Elective |                                                                |
| Class Format                                                                                                                                                        | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                            | Credits                                             | School Credit: 1       |                                                                |
| Department                                                                                                                                                          | Department of Computer and Information Engineering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                            | Student Grade                                       | 5th                    |                                                                |
| Term                                                                                                                                                                | Year-round                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                            | Classes per Week                                    | 1                      |                                                                |
| Textbook and/or Teaching Materials                                                                                                                                  | 参考書：狩野利行「乙種第4類危険物取扱者合格教本」新星出版，工藤政孝「本試験形式!乙種12356類危険物取扱者模擬テスト」弘文社，東矢憲了「これだけはマスター!基礎固め毒物劇物取扱者試験—基礎知識の整理と出題問題の解説」弘文社 など。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Instructor                                                                                                                                                          | YAMAGUCHI Daizo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Course Objectives                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| 学習目的：資格試験の合格を目指して学習することにより，各種危険物，もしくは毒物・劇物などに対する取り扱いに習熟する。<br>到達目標<br>1．乙種危険物取扱者試験（第1～6類のいずれか）もしくは一般毒物劇物取扱者試験の合格。<br>2．技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインの必要性を理解している。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Rubric                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     | 優                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       | 良                                          |                                                     | 可                      | 不可                                                             |
| 評価項目1                                                                                                                                                               | 乙種危険物取扱者試験（第1～6類のいずれか）もしくは一般毒物劇物取扱者試験の合格。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       | なし                                         |                                                     | なし                     | 左記に達していない。                                                     |
| 評価項目2                                                                                                                                                               | 技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインの必要性を理解して行動している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       | 技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインに関心を持っている。 |                                                     | 自らのキャリアデザインに関心がある。     | 左記に達していない。                                                     |
| Assigned Department Objectives                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Teaching Method                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Outline                                                                                                                                                             | 一般・専門の別：専門<br>学習の分野：設計と生産・管理<br><br>基礎となる学問分野：工学 / プロセス工学 / 反応工学・プロセス工学<br><br>学習・教育目標との関連：本科目は機械工学科学学習目標「（2）エネルギーと流れ，材料と構造，運動と振動，設計と生産・管理，情報と計測・制御，機械とシステムに関する専門技術分野の知識を修得し，工学現象の解析や機械の設計・製作に応用できる能力を身につける。」に相当する科目である。<br><br>技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「（A）技術に関する基礎知識の深化，（A-2）専門技術分野の知識を習得し，説明できること」である。<br><br>授業の概要：一定数以上の危険物を取り扱う各種製造所，貯蔵所または取扱所では，対応した有資格者を配置することが求められている。本科目では，本学の教育課程と照らし合わせて関連性の認められる，「乙種危険物取扱者試験」「一般毒物劇物取扱者試験」について，合格を目指して自主的学習を進める。 |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Style                                                                                                                                                               | 授業の方法：国家試験である。試験の概要と学習の方法を助言し，自主的学習を促す。自主的学習を進めるうち，不明な個所が生ずれば，その都度質問を受ける。受験手続きと受験に関わるアドバイスをを行う。<br><br>成績評価方法：資格試験に合格した者は，担当教員に申し出るとともに学年末試験の最終日までに教務係へ単位取得申請を行うこと。教務委員会で単位認定を審議し，合・否で評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Notice                                                                                                                                                              | 履修上の注意：資格試験に合格した者は，担当教員に申し出るとともに学年末試験の最終日までに教務係へ単位取得申請を行うこと。教務委員会で単位認定を審議し，合・否で評価する。<br><br>履修のアドバイス：乙種危険物取扱者試験（第1～6類）もしくは一般毒物劇物取扱者試験のいずれか1つ以上を合格した場合について，1単位のみを認定する。<br><br>基礎科目：化学Ⅰ（2年），化学Ⅱ（3），物理Ⅱ（2）など。<br><br>関連科目：環境科学（専1年），工学倫理（専1）など。<br><br>受講上のアドバイス：授業で学習しない部分も自主的な学習で乗り越えなければならない。目的を自覚し，不断的努力を必要とする。その学習努力と成果に対して単位を与える。受け身の姿勢では学習できない。                                                                                                                     |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Characteristics of Class / Division in Learning                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| <input type="checkbox"/> Active Learning                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> Aided by ICT |                                            | <input type="checkbox"/> Applicable to Remote Class |                        | <input type="checkbox"/> Instructor Professionally Experienced |
| 選択                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
| Course Plan                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                            |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       | Theme                                      |                                                     | Goals                  |                                                                |
| 1st Semester<br>r                                                                                                                                                   | 1st Quarter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1st                                   | ガイダンス（受験申請手続きの指導）                          |                                                     | 認定対象資格の概要，学習の仕方        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2nd                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3rd                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4th                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5th                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6th                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7th                                   | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                          |                                                     |                        |                                                                |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8th                                   | （第1回試験）                                    |                                                     | 合格した場合は単位取得申請の手続きをする。  |                                                                |

|                                  |             |      |                                                            |      |    |                         |       |
|----------------------------------|-------------|------|------------------------------------------------------------|------|----|-------------------------|-------|
| 2nd Semester<br>r                | 2nd Quarter | 9th  | 自主的学習（第 1 回試験の不合格者は「教科書、教材等」欄の掲げたような参考書を用いて学習）（適宜質問を受け付ける） |      |    |                         |       |
|                                  |             | 10th | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                                          |      |    |                         |       |
|                                  |             | 11th | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                                          |      |    |                         |       |
|                                  |             | 12th | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                                          |      |    |                         |       |
|                                  |             | 13th | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                                          |      |    |                         |       |
|                                  |             | 14th | 自主的学習（適宜質問を受け付ける）                                          |      |    |                         |       |
|                                  |             | 15th | （第 2 回試験）                                                  |      |    | 合格した場合は単位取得申請の手続きを指導する。 |       |
|                                  |             | 16th | 単位取得申請の手続き指導                                               |      |    |                         |       |
| 2nd Semester<br>r                | 3rd Quarter | 1st  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 2nd  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 3rd  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 4th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 5th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 6th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 7th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 8th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  | 4th Quarter | 9th  |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 10th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 11th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 12th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 13th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 14th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 15th |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  |             | 16th |                                                            |      |    |                         |       |
| Evaluation Method and Weight (%) |             |      |                                                            |      |    |                         |       |
|                                  | 試験          | 発表   | 相互評価                                                       | 自己評価 | 課題 | 小テスト                    | Total |
| Subtotal                         | 100         | 0    | 0                                                          | 0    | 0  | 0                       | 100   |
| 基礎的能力                            | 0           | 0    | 0                                                          | 0    | 0  | 0                       | 0     |
| 専門的能力                            | 100         | 0    | 0                                                          | 0    | 0  | 0                       | 100   |
| 分野横断的能力                          | 0           | 0    | 0                                                          | 0    | 0  | 0                       | 0     |