

|                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|--|
| Tsuyama College                                 |             | Year                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2022                                         |                                                                | Course Title | 電気主任技術Ⅱ                                                        |  |
| Course Information                              |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Course Code                                     |             | 0038                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | 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：各種の受験用参考書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Instructor                                      |             | NISHIO Kimihiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Course Objectives                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| 学習目的：電気主任技術者第3種試験の全科目合格                         |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| 到達目標<br>1. 理論、電力、機械、法規の全科目に合格する。                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Rubric                                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
|                                                 |             | 優                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              | 良                                                              |              | 可                                                              |  |
| 評価項目1                                           |             | 同試験全科目に余裕をもって合格し、上位（第二種電気主任技術者）試験が狙えるレベルに習熟しているレベルまで習熟している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              | 同試験全科目に着実に合格。                                                  |              | 同試験全科目にかろうじて合格。                                                |  |
|                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              | 同試験全科目合格ができていない。                                               |  |
| Assigned Department Objectives                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Teaching Method                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Outline                                         |             | 一般・専門の別：専門      学習の分野：電気・電子<br><br>基礎となる学問分野：工学/電気電子工学/電力工学，電気機器工学<br><br>学習・教育目標との関連：本科目は電気電子工学科学習目標「(2)電気理論，電子・通信，情報・制御，電力・機器・設計に関する専門技術分野の知識を修得し，電気現象の解析や電気・電子機器の設計・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：「電気・電子」，「情報・制御」に関する専門技術分野の知識を修得し，説明できること」である。<br><br>授業の概要：発電，送電，変電，配電，電気工作物（電気設備）の工事，維持管理，運用に関する保安監督には電気主任技術者の資格が必要である。資格取得の1つの方法が国家試験合格であり，本科目はこの試験合格を目指す。                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Style                                           |             | 授業の方法：特別な集合授業はないので，参考書などを利用して自主的に学習する。<br><br>成績評価方法：第3種試験4科目全てに合格した者は，担当教員に届けると共に学年末試験の最終日までに教務係へ単位取得申請をすること。教務委員会で単位認定を審議し，合・否で評価する。1回の受験で全科目合格した場合は，2単位の認定となる。すでに2科目合格していて1単位を取得しているものが新たに全科目合格したときには，追加で1単位の認定となる。                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Notice                                          |             | 履修上の注意：所定の期日までに選択科目履修願を提出すること。また，単位の取得には単位取得申請手続きが必要である。選択科目（自発的学習科目は除く）のうち，単位審査委員会で認定する単位数は，専門科目については学外実習を含む6単位以内であるので，注意のこと。<br><br>履修のアドバイス：受講上のアドバイスを参照<br><br>基礎科目：電気電子基礎Ⅰ，Ⅱ（E1,2年），電子工学（E3），電気回路Ⅰ，Ⅱ（E3,4），電気磁気学Ⅰ，Ⅱ（E3,4），電気機器Ⅰ，Ⅱ（E2,3），パワーエレクトロニクス（E4）<br><br>関連科目：発電工学（E5年），送配電工学（E5），電気法規（E5），電気電子計測（E5）<br><br>受講上のアドバイス：電気工学を勉強する者にとって，この試験の合格は社会で通用する基本的な知識を有していることの証明となるので，企業や官公庁でもその能力は高く評価される。<br>授業でまだ学習していない部分も，積極的，自主的に取り組むこと。試験範囲が広いので計画的な学習が必要である。 |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Characteristics of Class / Division in Learning |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| <input type="checkbox"/> Active Learning        |             | <input checked="" type="checkbox"/> Aided by ICT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Applicable to Remote Class |              | <input type="checkbox"/> Instructor Professionally Experienced |  |
| 選択                                              |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
| Course Plan                                     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                |              |                                                                |  |
|                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Theme                                        |                                                                |              | Goals                                                          |  |
| 1st Semester                                    | 1st Quarter | 1st                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ガイダンス，主任技術者の業務概要および種別，試験の概要などの説明             |                                                                |              |                                                                |  |
|                                                 |             | 2nd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 理論科目（電気磁気学，電気回路理論，電気・電子計測，電子回路理論など）の自主学習     |                                                                |              | 適宜模擬問題集を解き、正答する、あるいは解答を理解できる。                                  |  |
|                                                 |             | 3rd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 4th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 5th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 6th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 7th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 8th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 | 2nd Quarter | 9th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 電力科目（発電工学，送配電工学，変電工学，屋内配線，高電圧工学，電気材料など）の自主学習 |                                                                |              | 同上                                                             |  |
|                                                 |             | 10th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 同上                                           |                                                                |              | 同上                                                             |  |

|              |             |      |                                                     |    |
|--------------|-------------|------|-----------------------------------------------------|----|
|              |             | 11th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 12th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 13th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 14th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 15th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 16th | 同上                                                  | 同上 |
| 2nd Semester | 3rd Quarter | 1st  | 機械科目（電気機器，パワーエレクトロニクス，自動制御，電動機効用，照明，電熱，電気化学など）の自主学習 | 同上 |
|              |             | 2nd  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 3rd  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 4th  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 5th  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 6th  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 7th  | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 8th  | 同上                                                  | 同上 |
|              | 4th Quarter | 9th  | 法規科目（電気法規，電気施設監理など）の自主学習                            | 同上 |
|              |             | 10th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 11th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 12th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 13th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 14th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 15th | 同上                                                  | 同上 |
|              |             | 16th | 同上                                                  | 同上 |

| Evaluation Method and Weight (%) |     |    |      |    |         |     |       |
|----------------------------------|-----|----|------|----|---------|-----|-------|
|                                  | 試験  | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 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     |