

電気エネルギー工学科履修科目一覧表

|                      | 科目          | 1年次 |    | 2年次 |     | 合計 | 担当                    | 実務経験のある教員等による授業 |
|----------------------|-------------|-----|----|-----|-----|----|-----------------------|-----------------|
|                      |             | 前期  | 後期 | 前期  | 後期  |    |                       |                 |
| 理論                   | 電気回路Ⅰ       | 2   |    |     |     | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気回路Ⅱ       |     | 2  |     |     | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気回路Ⅲ       |     |    | 2   |     | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気回路Ⅳ       |     |    |     | 2   | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 配電理論・設計Ⅰ    | 1   |    |     |     | 1  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 配電理論・設計Ⅱ    |     | 1  |     |     | 1  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 配電理論・設計Ⅲ    |     |    | 1   |     | 1  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気機器・材料工具Ⅰ  | 4   |    |     |     | 4  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気機器・材料工具Ⅱ  |     | 4  |     |     | 4  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気工事施工Ⅰ     | 3   |    |     |     | 3  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 電気工事施工Ⅱ     |     | 3  |     |     | 3  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 検査方法        |     |    |     | 2   | 2  | 板井真記見                 | ○               |
|                      | 配線図Ⅰ        | 2   |    |     |     | 2  | 橋爪守                   | ○               |
|                      | 配線図Ⅱ        |     | 2  |     |     | 2  | 橋爪守                   | ○               |
|                      | 電気法規Ⅰ       |     |    | 2   |     | 2  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 電気法規Ⅱ       |     |    |     | 2   | 2  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 電気数学Ⅰ       | 1   |    |     |     | 1  | 掛場泰行                  | ○               |
|                      | 電気数学Ⅱ       |     | 1  |     |     | 1  | 掛場泰行                  | ○               |
|                      | 電気エネルギー技術Ⅰ  |     |    | 2   |     | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 電気エネルギー技術Ⅱ  |     |    |     | 2   | 2  | 谷 勇                   | ○               |
|                      | 高電圧設備       |     |    | 2   |     | 2  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 自動制御Ⅰ       |     |    | 2   |     | 2  | 板井真記見                 | ○               |
|                      | 自動制御Ⅱ       |     |    |     | 2   | 2  | 板井真記見                 | ○               |
|                      | 電気エネルギー応用Ⅰ  |     |    | 2   |     | 2  | 島野真人                  | ○               |
|                      | 電気エネルギー応用Ⅱ  |     |    |     | 1   | 1  | 島野真人                  | ○               |
|                      | ビジネストレーニングⅠ | 2   |    |     |     | 2  | 掛場泰行                  | ○               |
|                      | ビジネストレーニングⅡ |     | 2  |     |     | 2  | 掛場泰行                  | ○               |
|                      | 電子回路        |     |    |     | 2   | 2  | 谷 勇                   | ○               |
| 小計                   | 15          | 15  | 13 | 13  | 56  |    |                       |                 |
| 実習                   | 電気工事实習基礎Ⅰ   | 12  |    |     |     | 12 | 橋爪守・島野真人・尾崎孝・蔵川正和・山口守 | ○               |
|                      | 電気工事实習基礎Ⅱ   |     | 12 |     |     | 12 | 橋爪守・島野真人・尾崎孝・蔵川正和・山口守 | ○               |
|                      | 電気工事实習応用Ⅰ   |     |    | 12  |     | 12 | 橋爪守・島野真人・尾崎孝・蔵川正和・山口守 | ○               |
|                      | 電気工事实習応用Ⅱ   |     |    |     | 12  | 12 | 橋爪守・島野真人・尾崎孝・蔵川正和・山口守 | ○               |
|                      | パソコン実習Ⅰ     | 3   |    |     |     | 3  | 中村淳子                  | ○               |
|                      | パソコン実習Ⅱ     |     | 3  |     |     | 3  | 中村淳子                  | ○               |
|                      | CAD実習Ⅰ      |     |    | 3   |     | 3  | 吉田洋子                  | ○               |
|                      | CAD実習Ⅱ      |     |    |     | 3   | 3  | 吉田洋子                  | ○               |
|                      | 小計          | 15  | 15 | 15  | 15  | 60 |                       |                 |
| 合計                   | 30          | 30  | 28 | 28  | 116 |    |                       |                 |
| 実務経験のある教員等による授業単位数合計 | 30          | 30  | 28 | 28  | 116 |    | 1,740単位時間             |                 |

\* 表中の数字は単位数(50分授業を15週で1単位)

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                                  |        |                      |        |       |
|---------------------|---|----------------------------------|--------|----------------------|--------|-------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  |                                  | 学年     | 1                    | 科目区分   | 必修・選択 |
| 科目名                 | 電気回路Ⅰ、Ⅱ   |                                  | 授業形態   | 講義・演習・実習             |        |       |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                               | 4      | 週または年コマ数             | 週 2 コマ |       |
| 担当教員                | 谷 勇   |                                  | 使用テキスト | 電気基礎上<br>(東京電機大学出版局) |        |       |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職員歴30年(第二種電気主任技術者)   |                                  |        |                      |        |       |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「電気に関する基礎理論」の内容を踏まえた学習を展開するとともに、より上位の資格取得を目指す。 |                                  |        |                      |        |       |
| 授業計画                | 4月  | 初歩的な電気回路の電圧・電流および消費電力と発生熱量を計算する。 |        |                      |        |       |
|                     | 5月  | 物質の性質や形状により電気抵抗が異なることを定性的に説明する。  |        |                      |        |       |
|                     | 6月  | 磁界の強さ、磁束密度磁気現象と磁気回路              | 中間試験   |                      |        |       |
|                     | 7月  | 磁化曲線、電磁力および電磁誘導作用と電磁エネルギー        | 期末試験   |                      |        |       |
|                     | 8月  | 夏期休暇                             |        |                      |        |       |
|                     | 9月  | 夏期休暇                             |        |                      |        |       |
|                     | 10月   | 静電気の性質と静電誘導および電界の強さとその回路         |        |                      |        |       |
|                     | 11月   | 静電エネルギー静電吸引力、交流現象と正弦波の発生         |        |                      |        |       |
|                     | 12月   | 正弦波交流のベクトル表示と交流の基本回路             | 中間試験   |                      |        |       |
|                     | 1月  | 交流回路の直並列回路の計算                    |        |                      |        |       |
|                     | 2月  | 交流の電力の計算                         | 期末試験   |                      |        |       |
|                     | 3月  | 春期休暇                             |        |                      |        |       |
| 成績評価                | 定期試験により評価する。  |                                  |        |                      |        |       |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。  |                                  |        |                      |        |       |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                               |                      |          |       |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------|----------|-------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                            | 2                    | 科目区分     | 必修・選択 |
| 科目名                 | 電気回路Ⅲ、Ⅳ   | 授業形態                          | 講義・演習・実習             |          |       |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                            | 4                    | 週または年コマ数 | 週2 コマ |
| 担当教員                | 谷 勇   | 使用テキスト                        | 電気基礎下<br>(東京電機大学出版局) |          |       |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職員歴30年(第二種電気主任技術者)   |                               |                      |          |       |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「電気に関する基礎理論」の内容を踏まえた学習を展開するとともに、より上位の資格取得を目指す。 |                               |                      |          |       |
| 授業計画                | 4月  | 複素数とベクトル                      |                      |          |       |
|                     | 5月  | 記号法による交流回路の計算                 |                      |          |       |
|                     | 6月  | 諸定理による交流回路の計算                 | 中間試験                 |          |       |
|                     | 7月  | 交流ブリッジ回路の計算                   | 期末試験                 |          |       |
|                     | 8月  | 夏期休暇                          |                      |          |       |
|                     | 9月  | 夏期休暇                          |                      |          |       |
|                     | 10月   | 三相起電力のベクトルと記号式および三相結線方法と電圧、電流 |                      |          |       |
|                     | 11月   | 三相交流の電力、力率と平衡三相交流回路の計算        |                      |          |       |
|                     | 12月   | 電気計測                          | 中間試験                 |          |       |
|                     | 1月  | 非正弦波交流                        |                      |          |       |
|                     | 2月  | 過度現象                          | 期末試験                 |          |       |
|                     | 3月  | 春期休暇                          |                      |          |       |
| 成績評価                | 定期試験により評価する。  |                               |                      |          |       |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。  |                               |                      |          |       |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                 |              |          |        |
|---------------------|---|-----------------|--------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年              | 1            | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 配電理論・設計 I、II  | 授業形態            | 講義・演習・実習     |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位              | 2            | 週または年コマ数 | 週 1 コマ |
| 担当教員                | 谷 勇   | 使用テキスト          | 電力技術入門(実教出版) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職歴30年(第二種電気主任技術者)  |                 |              |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「配電理論及び配線設計」の内容を踏まえた学習を展開するとともに、より上位の資格取得を目指す。 |                 |              |          |        |
| 授業計画                | 4月  | 配電線路の構成         |              |          |        |
|                     | 5月  | 供給設備容量(需要諸係数含む) |              |          |        |
|                     | 6月  | 架空配電線路          | 中間試験         |          |        |
|                     | 7月  | 地中配電線路と練習問題     | 期末試験         |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇            |              |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇            |              |          |        |
|                     | 10月   | 配電線路の保護・保安      |              |          |        |
|                     | 11月   | 配電線路の電圧調整       |              |          |        |
|                     | 12月   | 電力損失と力率の改善      | 中間試験         |          |        |
|                     | 1月  | 進相コンデンサの所要容量の計算 |              |          |        |
|                     | 2月  | 練習問題            | 期末試験         |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇            |              |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                 |              |          |        |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。  |                 |              |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                              |              |          |        |
|---------------------|---|------------------------------|--------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                           | 2            | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 配電理論・設計Ⅲ  | 授業形態                         | 講義・演習・実習     |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                           | 1            | 週または年コマ数 | 週 1 コマ |
| 担当教員                | 谷 勇   | 使用テキスト                       | 電力技術入門(実教出版) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職歴30年(第二種電気主任技術者)  |                              |              |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「配電理論及び配線設計」の内容を踏まえた学習を展開するとともに、より上位の資格取得を目指す。 |                              |              |          |        |
| 授業計画                | 4月  | 自家用電気施設と高電圧設備類(避雷器、遮断機等)の説明  |              |          |        |
|                     | 5月  | キュービクル式高圧受電設備(CB形、PF・S形)について |              |          |        |
|                     | 6月  | 自家用電気工作物を運用していくための保安の実務      | 中間試験         |          |        |
|                     | 7月  | 屋内配線                         | 期末試験         |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                         |              |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                         |              |          |        |
|                     | 10月   |                              |              |          |        |
|                     | 11月   |                              |              |          |        |
|                     | 12月   |                              |              |          |        |
|                     | 1月  |                              |              |          |        |
|                     | 2月  |                              |              |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇                         |              |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                              |              |          |        |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。  |                              |              |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                           |                  |          |       |
|---------------------|---|---------------------------|------------------|----------|-------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                        | 1                | 科目区分     | 必修・選択 |
| 科目名                 | 電気機器・材料工具 I、II  | 授業形態                      | 講義・演習・実習         |          |       |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                        | 8                | 週または年コマ数 | 週4 コマ |
| 担当教員                | 谷 勇   | 使用テキスト                    | 電気機器概論<br>(実教出版) |          |       |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職歴30年(第二種電気主任技術者)  |                           |                  |          |       |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「電気機器、配線器具並びに電気工事用の材料及び工具」の内容を踏まえた学習を展開するとともに、より上位の資格取得を目指す。 |                           |                  |          |       |
| 授業計画                | 4月  | 直流発電機、直流電動機とそれらの定格        |                  |          |       |
|                     | 5月  | 電気材料と工具、変圧器の理論、変圧器の特性     |                  |          |       |
|                     | 6月  | 変圧器の結線、各種変圧器および三相誘導電動機の原理 | 中間試験             |          |       |
|                     | 7月  | 三相誘導電動機の構造、理論、等価回路および特性等  | 期末試験             |          |       |
|                     | 8月  | 夏期休暇                      |                  |          |       |
|                     | 9月  | 夏期休暇                      |                  |          |       |
|                     | 10月   | 各種誘導機、三相同期発電機及び三相同期電動機    |                  |          |       |
|                     | 11月   | 小形モータと電動機の活用              |                  |          |       |
|                     | 12月   | パワーエレクトロニクスと清流回路          | 中間試験             |          |       |
|                     | 1月  | 交流電力調整回路と直流チョッパ           |                  |          |       |
|                     | 2月  | インバータとその他の変換装置            | 期末試験             |          |       |
|                     | 3月  | 春期休暇                      |                  |          |       |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                           |                  |          |       |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。  |                           |                  |          |       |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |  |                                  |               |          |        |
|---------------------|--|----------------------------------|---------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   | 学年                               | 1             | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電気工事施工 I、II  | 授業形態                             | 講義・演習・実習      |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位                               | 6             | 週または年コマ数 | 週 3 コマ |
| 担当教員                | 島野 真人  | 使用テキスト                           | 電気工事(雇用問題研究会) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 電気設備工事設計歴20年   |                                  |               |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「電気工事の施工方法」の内容を踏まえた、学習を展開し、理解・習得に努める。また、この科目は技能科目「電気工事実習基礎」を理論的に補完する。 |                                  |               |          |        |
| 授業計画                | 4月   | 電線の分類と接続分類、方法とテープ巻き等について         |               |          |        |
|                     | 5月   | 機械及び器具端子との接続及びコード、キャブタイヤケーブルの接続法 |               |          |        |
|                     | 6月   | 低圧配線方法、がいし引き、線ぴ工事及び金属管の種類        |               |          | 中間試験   |
|                     | 7月   | 金属管の規格及び工具の種類、太さ及び金属管の工事施工       |               |          | 期末試験   |
|                     | 8月   | 夏期休暇                             |               |          |        |
|                     | 9月   | 夏期休暇                             |               |          |        |
|                     | 10月  | 合成樹脂管の種類、付属品や工具の種類及び規格           |               |          |        |
|                     | 11月  | 合成樹脂管の太さの選定及び金属管工事の施工について        |               |          |        |
|                     | 12月  | 金属可とう電線管工事、金属ダクト工事及びスダクト工事       |               |          | 中間試験   |
|                     | 1月   | フロアダクト工事、セルラダクト工事について            |               |          |        |
|                     | 2月   | ライティングダクト工事、ダクト配線に使用する工具の種類      |               |          | 期末試験   |
|                     | 3月   | 春期休暇                             |               |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。   |                                  |               |          |        |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。   |                                  |               |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |  |                             |                       |          |       |
|---------------------|--|-----------------------------|-----------------------|----------|-------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   | 学年                          | 2                     | 科目区分     | 必修・選択 |
| 科目名                 | 検査方法   | 授業形態                        | 講義・演習・実習              |          |       |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位                          | 2                     | 週または年コマ数 | 週2コマ  |
| 担当教員                | 板井 眞記見   | 使用テキスト                      | 絵とき 電気設備の保守と試験 (オーム社) |          |       |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 現場実務経験20年  |                             |                       |          |       |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「一般用電気工作物の検査方法」の内容を踏まえた学習を展開する。 |                             |                       |          |       |
| 授業計画                | 4月   |                             |                       |          |       |
|                     | 5月   |                             |                       |          |       |
|                     | 6月   |                             |                       |          |       |
|                     | 7月   |                             |                       |          |       |
|                     | 8月   | 夏期休暇                        |                       |          |       |
|                     | 9月   | 夏期休暇                        |                       |          |       |
|                     | 10月  | 検査の目的、点検方法、測定用機器類の種類について    |                       |          |       |
|                     | 11月  | 接地抵抗測定方法、試験用器具の性能及び使用方法について |                       |          |       |
|                     | 12月  | 電線の導通試験、電気機器等の絶縁抵抗測定        | 中間試験                  |          |       |
|                     | 1月   | 現場のトラブル事例(配線、開閉器、配線等)       |                       |          |       |
|                     | 2月   | 現場のトラブル事例(配線、制御回路、モータ)      | 期末試験                  |          |       |
|                     | 3月   | 春期休暇                        |                       |          |       |
| 成績評価                | 定期試験による。   |                             |                       |          |       |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。   |                             |                       |          |       |



令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                         |                      |          |        |
|---------------------|---|-------------------------|----------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                      | 1                    | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 配線図Ⅰ、Ⅱ  | 授業形態                    | 講義・演習・実習             |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                      | 4                    | 週または年コマ数 | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 橋爪 守  | 使用テキスト                  | よくわかる配線図問題<br>(オーム社) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 電気工事業20年と本学講師歴10年   |                         |                      |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「配線図」の内容を踏まえた学習を展開し、理解・習得に努める。 |                         |                      |          |        |
| 授業計画                | 4月  | 配線図記号(一般配線図用、照明・動力等)    |                      |          |        |
|                     | 5月  | 単線図から複線図への変換            |                      |          |        |
|                     | 6月  | 各種工事による使用材料・工具及び測定器     | 中間試験                 |          |        |
|                     | 7月  | 電気設備技術基準・解釈(分岐回路の電線太さ等) | 期末試験                 |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                    |                      |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                    |                      |          |        |
|                     | 10月   | 電気設備技術基準・解釈(屋外配線の施設等)   |                      |          |        |
|                     | 11月   | 配線図練習問題1(最小電線条数等)       |                      |          |        |
|                     | 12月   | 配線図練習問題2(極数と素子数等)       | 中間試験                 |          |        |
|                     | 1月  | 配線図総合問題1                |                      |          |        |
|                     | 2月  | 配線図総合問題2                | 期末試験                 |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇                    |                      |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                         |                      |          |        |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。                              |                         |                      |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |  |                          |        |          |                            |        |
|---------------------|--|--------------------------|--------|----------|----------------------------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   |                          | 学年     | 2        | 科目区分                       | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電気法規Ⅰ、Ⅱ  |                          | 授業形態   |          | 講義・演習・実習                   |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位                       | 4      | 週または年コマ数 |                            | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 島野 真人  |                          | 使用テキスト |          | 電気法規と電気施設管理<br>(東京電機大学出版局) |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 電気設備工事設計歴20年   |                          |        |          |                            |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「一般用電気工作物の保安に関する法令」の内容を踏まえた学習を展開、理解・習得に努める。 |                          |        |          |                            |        |
| 授業計画                | 4月   | 電気保安に関する法体系              |        |          |                            |        |
|                     | 5月   | 電気事業法その1(一般用電気工作物)       |        |          |                            |        |
|                     | 6月   | 電気事業法その2(自家用電気工作物等)      | 中間試験   |          |                            |        |
|                     | 7月   | 電気工事士法の目的、作業範囲及び義務、罰則等   | 期末試験   |          |                            |        |
|                     | 8月   | 夏期休暇                     |        |          |                            |        |
|                     | 9月   | 夏期休暇                     |        |          |                            |        |
|                     | 10月  | 電気用品安全法                  |        |          |                            |        |
|                     | 11月  | 電気事業法(目的、主任技術者の設置義務等)    |        |          |                            |        |
|                     | 12月  | 電気設備基準その1(概要とその他の法令との関係) | 中間試験   |          |                            |        |
|                     | 1月   | 電気設備基準その2(電気工作物に関する事項等)  | 中間試験   |          |                            |        |
|                     | 2月   | 練習問題                     | 期末試験   |          |                            |        |
|                     | 3月   | 春期休暇                     |        |          |                            |        |
| 成績評価                | 定期試験による。   |                          |        |          |                            |        |
| その他                 | 欠席状況により、補講を実施する。   |                          |        |          |                            |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |  |            |        |          |                          |        |
|---------------------|--|------------|--------|----------|--------------------------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   |            | 学年     | 1年       | 科目区分                     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電気数学 I、II  |            | 授業形態   |          | 講義・演習・実習                 |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位         | 2単位    | 週または年コマ数 |                          | 週 1 コマ |
| 担当教員                | 掛場 泰行  |            | 使用テキスト |          | よくわかる電気数学<br>(東京電機大学出版局) |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 高等学校の数学教諭を経て、現在の学校にて数学系と就職に関わる<br>ビジネストレーニングを20年以上担当   |            |        |          |                          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 電気を学ぶためには最低限の数学が必要となる。しかし、「数学嫌い」な<br>学生が少なくなく、電機の授業を進めるにはかなりの障害となる。そのような<br>学生に最低限の数学を理解してもらい、電気の授業に活かす。 |            |        |          |                          |        |
| 授業計画                | 4月   | 整式の計算と回路計算 |        |          |                          |        |
|                     | 5月   | 方程式        |        |          |                          |        |
|                     | 6月   | 行列         | 中間試験   |          |                          |        |
|                     | 7月   | 三角関数       | 期末試験   |          |                          |        |
|                     | 8月   | 夏期休暇       |        |          |                          |        |
|                     | 9月   | 夏期休暇       |        |          |                          |        |
|                     | 10月  | 交流回路       |        |          |                          |        |
|                     | 11月  | 複素数と記号法    |        |          |                          |        |
|                     | 12月  | 微分         | 中間試験   |          |                          |        |
|                     | 1月   | 積分         |        |          |                          |        |
|                     | 2月   | 電磁気学       | 期末試験   |          |                          |        |
| 3月                  | 春期休暇   |            |        |          |                          |        |
| 成績評価                | 授業中の学習態度<br>定期テストの成績   |            |        |          |                          |        |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。   |            |        |          |                          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |   |              |          |              |
|---------------------|---|---|--------------|----------|--------------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年  | 2            | 科目区分     | 必修・選択        |
| 科目名                 | 電気エネルギー技術Ⅰ、Ⅱ                                      | 授業形態  | 講義・演習・実習     |          |              |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位  | 4            | 週または年コマ数 | 週2コマ         |
| 担当教員                | 谷 勇   | 使用テキスト  | 電力技術入門(実教出版) |          |              |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職員歴30年(第二種電気主任技術者)                               |   |              |          |              |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第三種電気主任技術者試験の科目「電力」内の発電、送電に係る内容を学習し、科目「電力」合格を目指す。 |   |              |          |              |
| 授業計画                | 4月  | 様々な発電方式を定性的に学習し、水力発電所における発電量をベルヌーイの定理等を利用し計算する。         |              |          |              |
|                     | 5月  | 水力発電方式(ダム式や揚水式等)の特徴について                                 |              |          |              |
|                     | 6月  | 各種水車(ペルトン、フランシス等)特徴について学習する。火力発電所の蒸気のする仕事と燃料や発熱量の関係について |              |          | 中間試験         |
|                     | 7月  | 火力発電所設備の特徴と関連の練習問題をする。                                  |              |          | 期末試験         |
|                     | 8月  | 夏期休暇  |              |          |              |
|                     | 9月  | 夏期休暇  |              |          |              |
|                     | 10月   | 原子力発電の原子エネルギーと発電量を定量的に求める。                              |              |          |              |
|                     | 11月   | 発電から送電、変電そして最終需要家までの電気の流れを学習する。                         |              |          |              |
|                     | 12月   | 架空送電線路の電気的特性、等価回路と電圧降下について。中間試験                         |              |          |              |
|                     | 1月  | 電力ケーブルの電気的特性や送電線路の様々な電気事故について学習する。                      |              |          |              |
|                     | 2月  | 送電線路の保護(例えば落雷)及び変電所                                     |              |          | 練習問題<br>期末試験 |
|                     | 3月  | 春期休暇  |              |          |              |
| 成績評価                | 定期試験による。  |   |              |          |              |
| その他                 | 学生の理解を深めるため適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。       |   |              |          |              |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |  |                                 |                              |          |        |
|---------------------|--|---------------------------------|------------------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   | 学年                              | 2                            | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 高電圧設備  | 授業形態                            | 講義・演習・実習                     |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位                              | 2                            | 週または年コマ数 | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 島野 真人  | 使用テキスト                          | 2020年版第一種電気工事士筆記試験完全解答(オーム社) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 電気設備工事設計歴20年   |                                 |                              |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第一種電気工事士試験は、自家用電気工作物及び一般用電気工作物の電気工事に必要な資格で、試験内容は、主に自家用電気工作物の保安に関して必要な知識と技能について行われ、「筆記試験」と「技能試験」の2本立てで実施されるが、ここでは「筆記試験」の合格を目指す学習をします。 |                                 |                              |          |        |
| 授業計画                | 4月   | 筆記試験一般問題の要点整理（電気に関する基礎理論）       |                              |          |        |
|                     | 5月   | 筆記試験一般問題の要点整理（配電理論・設計）          |                              |          |        |
|                     | 6月   | 筆記試験一般問題の要点整理（応用・機器・高圧設備） 中間試験  |                              |          |        |
|                     | 7月   | 筆記試験一般問題の要点整理(電気工作物の検査方法等) 期末試験 |                              |          |        |
|                     | 8月   | 夏期休暇                            |                              |          |        |
|                     | 9月   | 夏期休暇                            |                              |          |        |
|                     | 10月  |                                 |                              |          |        |
|                     | 11月  |                                 |                              |          |        |
|                     | 12月  |                                 |                              |          |        |
|                     | 1月   |                                 |                              |          |        |
|                     | 2月   |                                 |                              |          |        |
|                     | 3月   | 春期休暇                            |                              |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。   |                                 |                              |          |        |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。   |                                 |                              |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                            |                         |          |        |
|---------------------|---|----------------------------|-------------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                         | 2                       | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 自動制御Ⅰ、Ⅱ   | 授業形態                       | 講義・演習・実習                |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                         | 4                       | 週または年コマ数 | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 板井 眞記見  | 使用テキスト                     | 絵解き シーケンス制御活用自由自在(オーム社) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 現場実務経験20年   |                            |                         |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | シーケンス制御の基礎を学習し、リレー・無接点及びロジックシーケンス制御が理解できるように理論、実技両面からアプローチし、回路設計ができるように努める。 |                            |                         |          |        |
| 授業計画                | 4月  | シーケンス制御に使用する用語、機器について      |                         |          |        |
|                     | 5月  | 電気用図記号の書き方、シーケンス図の基本回路の書き方 |                         |          |        |
|                     | 6月  | 空調・給排水設備のシーケンス制御           | 中間試験                    |          |        |
|                     | 7月  | コンベヤ・ポンプ設備等のシーケンス制御        | 期末試験                    |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                       |                         |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                       |                         |          |        |
|                     | 10月   | ANSI記号の基本                  |                         |          |        |
|                     | 11月   | デジタル回路の基本回路の学習             |                         |          |        |
|                     | 12月   | 時間差の入ったデジタル回路について          | 中間試験                    |          |        |
|                     | 1月  | デジタル回路の入出力回路について           |                         |          |        |
|                     | 2月  | デジタル回路のいろいろな活用術            | 期末試験                    |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇                       |                         |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                            |                         |          |        |
| その他                 | 前期2単位、後期2単位<br>欠席状況により、適宜補講を実施する。   |                            |                         |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                         |            |          |         |
|---------------------|---|-------------------------|------------|----------|---------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                      | 2          | 科目区分     | 必修・選択   |
| 科目名                 | 電気エネルギー応用 I、II  | 授業形態                    | 講義・演習・実習   |          |         |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                      | 3          | 週または年コマ数 | 年 45 コマ |
| 担当教員                | 島野 真人   | 使用テキスト                  | (社)雇用問題研究会 |          |         |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 電気設備工事設計歴20年  |                         |            |          |         |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第一種電気工事士及び第三種主任技術者資格試験に係る電気応用分野(照明計算、熱の応用機器等)を学習し、上位資格取得に資する。 |                         |            |          |         |
| 授業計画                | 4月  | 電灯照明その1(光の性質、放電灯等)      |            |          |         |
|                     | 5月  | 電灯照明その2(照明方式と照明の応用等)    |            |          |         |
|                     | 6月  | 電熱応用その1(熱と熱量及び電気炉、溶接等)  | 中間試験       |          |         |
|                     | 7月  | 電熱応用その2(高周波加熱と赤外線加熱等)   | 期末試験       |          |         |
|                     | 8月  | 夏期休暇                    |            |          |         |
|                     | 9月  | 夏期休暇                    |            |          |         |
|                     | 10月   | 電動力応用その1(種類と特性及び産業用機械等) |            |          |         |
|                     | 11月   | 電動力応用その2(運輸機械、家庭用機器等)   |            |          |         |
|                     | 12月   | 電気化学と電気化学工業             | 中間試験       |          |         |
|                     | 1月  | 電池と静電気の応用               |            |          |         |
|                     | 2月  | 練習問題                    | 期末試験       |          |         |
|                     | 3月  | 春期休暇                    |            |          |         |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                         |            |          |         |
| その他                 | 前期2単位、後期1単位<br>欠席状況により、補講を実施する。                               |                         |            |          |         |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                          |                       |          |        |
|---------------------|---|--------------------------|-----------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                       | 1年                    | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | ビジネストレーニング I、II   | 授業形態                     |                       | 講義・演習・実習 |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                       | 4                     | 週または年コマ数 | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 掛場 泰行   | 使用テキスト                   | ビジネス能力検定ジョブパス3級公式テキスト |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 高等学校の数学教諭を経て、現在の学校にて数学系と就職に関わる<br>ビジネストレーニングを20年以上担当  |                          |                       |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 急激な経済環境の変化やビジネス社会の構造変化の中「ビジネス社会の全体像の把握と実務に即した知識・技術の向上」が求められている。その中で社会情勢を踏まえ、就活支援とビジネス能力のレベルアップを目標とする。 |                          |                       |          |        |
| 授業計画                | 4月  | キャリアと仕事へのアプローチ、8つの意識     |                       |          |        |
|                     | 5月  | コミュニケーションとビジネスマナーの基本ルール  |                       |          |        |
|                     | 6月  | 出社から退社までと休暇のルール。報告・連絡・相談 | 中間試験                  |          |        |
|                     | 7月  | 敬語の種類と必要性、来客・訪問対応のマナー    | 期末試験                  |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                     |                       |          |        |
|                     | 9月  | 同上                       |                       |          |        |
|                     | 10月   | 会社と仕事への取り組み方             |                       |          |        |
|                     | 11月   | ビジネス文書の役割と書き方(社内文書・社外文書) |                       |          |        |
|                     | 12月   | 電話対応、電子メールの活用            | 中間試験                  |          |        |
|                     | 1月  | 表とグラフの役割と特徴、情報収集とメディアの活用 |                       |          |        |
|                     | 2月  | 日本経済の基本構造と変化、求めらえる人材の変化  | 期末試験                  |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇                     |                       |          |        |
| 成績評価                | 授業中の学習態度<br>定期テストの成績<br>12月に行われるビジネス能力検定ジョブパス3級の合否  |                          |                       |          |        |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。  |                          |                       |          |        |



令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                     |        |                  |          |        |
|---------------------|---|---------------------|--------|------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  |                     | 学年     | 2                | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電子回路  |                     | 授業形態   |                  | 講義・演習・実習 |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                  | 2      | 週または年コマ数         |          | 週 2 コマ |
| 担当教員                | 谷 勇   |                     | 使用テキスト | 例解 電子回路入門 (森北出版) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 教職員歴30年(第二種電気主任技術者)                               |                     |        |                  |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第三種電気主任技術者試験の科目「理論」内の電子回路に係る内容を学習し、当該資格の科目合格を目指す。 |                     |        |                  |          |        |
| 授業計画                | 4月  |                     |        |                  |          |        |
|                     | 5月  |                     |        |                  |          |        |
|                     | 6月  |                     |        |                  |          |        |
|                     | 7月  |                     |        |                  |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                |        |                  |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                |        |                  |          |        |
|                     | 10月   | ダイオード回路とトランジスタの静特性  |        |                  |          |        |
|                     | 11月   | トランジスタの直流回路と小信号増幅回路 |        |                  |          |        |
|                     | 12月   | 演算増幅回路              |        |                  |          | 中間試験   |
|                     | 1月  | デジタル回路の基礎           |        |                  |          |        |
|                     | 2月  | 組合せ回路と順序回路          |        | 練習問題             |          | 期末試験   |
|                     | 3月  | 春期休暇                |        |                  |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                     |        |                  |          |        |
| その他                 | 適宜、問題集を使用する。<br>欠席状況により、補講を実施する。                  |                     |        |                  |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |   |                             |          |        |
|---------------------|---|---|-----------------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年  | 1                           | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電気工事実習基礎Ⅰ、Ⅱ   | 授業形態  | 講義・演習・実習                    |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位  | 24                          | 週または年コマ数 | 週 12コマ |
| 担当教員                | 橋爪 守 島野 真人<br>尾崎 孝 蔵川 正和<br>山口 守  | 使用テキスト  | 第二種電気工事士技能試験公表問題の合格解答(オーム社) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 現場実務経験 橋爪 守30年 板井 眞記見30年 島野 真人20年<br>尾崎 孝30年 蔵川 正和2年 山口 守20年                |   |                             |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「実習」の内容を踏まえた学習を展開し、理解・習得に努める。                |   |                             |          |        |
| 授業計画                | 4月  | 基本的な工具の扱い方、電線ケーブルの被覆の剥取及び接続等を行い電気工事への取り組み態度を醸成する。また、製作課題としてテストの組み立てをおこなう。 |                             |          |        |
|                     | 5月  | 機器類(SW、PL等)への接続方法と複線図の作成  |                             |          |        |
|                     | 6月  | 第二種技能練習問題(コネクタ、3路SW、PLの使い方等)  |                             |          |        |
|                     | 7月  | コード及びキャブタイヤの取付け及び電圧、電流等測定   |                             |          | 期末試験   |
|                     | 8月  | 夏期休暇  |                             |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇  |                             |          |        |
|                     | 10月   | 第二種技能練習問題(照明器具等取付け及び自動点滅器回路等)   |                             |          |        |
|                     | 11月   | 第二種技能練習問題(電磁開閉器のON、OFF回路等)  |                             |          |        |
|                     | 12月   | 第二種技能練習問題(3路SWを利用した回路)  |                             |          |        |
|                     | 1月  | 第二種技能練習問題(PLの同時、常時、異時回路)  |                             |          |        |
|                     | 2月  | 技能練習問題 (タイムSWと自動点滅器の連動等)  |                             |          | 期末試験   |
|                     | 3月  | 春期休暇  |                             |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |   |                             |          |        |
| その他                 | 上記計画を原則とするも、学生の技能習得の進捗状況に応じて第一種電気工事士技能問題も適宜指導することもある。<br>欠席状況により、適宜補講を実施する。 |   |                             |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学 専門課程 シラバス

|                     |   |                               |                                      |          |        |
|---------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                            | 2                                    | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | 電気工事実習応用Ⅰ、Ⅱ   | 授業形態                          | 講義・演習・実習                             |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                            | 24                                   | 週または年コマ数 | 週 12コマ |
| 担当教員                | 橋爪 守 板井 眞記見<br>尾崎 孝 蔵川 正和<br>山口 守                                 | 使用テキスト                        | 第一種種電気工事士技能試験<br>公表問題の合格解答<br>(オーム社) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 現場実務経験 橋爪 守30年 板井 眞記見30年 尾崎 孝30年<br>蔵川 正和2年 山口 守20年               |                               |                                      |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 第二種電気工事士養成施設として、電気工事士施工規則に定める科目「実習」の内容の学習とともに、第一種電気工事士技能資格取得を目指す。 |                               |                                      |          |        |
| 授業計画                | 4月  | 昨年度出題された技能試験問題と金属管工事          |                                      |          |        |
|                     | 5月  | 第一種技能練習問題(金属管工事、分電盤結線)        |                                      |          |        |
|                     | 6月  | 第一種技能練習問題(PF管工事、VVF工事)        |                                      |          |        |
|                     | 7月  | 第一種技能練習問題(リモコン工事、VVF工事)       |                                      |          | 期末試験   |
|                     | 8月  | 夏期休暇                          |                                      |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                          |                                      |          |        |
|                     | 10月   | 第二種技能練習問題(照明器具等取付け及び自動点滅器回路等) |                                      |          |        |
|                     | 11月   | 第二種技能練習問題(電磁開閉器のON、OFF回路等)    |                                      |          |        |
|                     | 12月   | 第二種技能練習問題(3路SWを利用した回路)        |                                      |          |        |
|                     | 1月  | 第二種技能練習問題(PLの同時、常時、異時回路)      |                                      |          |        |
|                     | 2月  | 技能練習問題 (タイムSWと自動点滅器の連動等)      |                                      |          | 期末試験   |
|                     | 3月  | 春期休暇                          |                                      |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                               |                                      |          |        |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。  |                               |                                      |          |        |

令和2年度 金沢科学技術大学 専門課程 シラバス

|                     |  |                        |                                |          |       |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------------|----------|-------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科   | 学年                     | 1                              | 科目区分     | 必修・選択 |
| 科目名                 | パソコン実習 I、II  |                        | 授業形態                           | 講義・演習・実習 |       |
| 開講期                 | 前期・後期・通年   | 単位                     | 6                              | 週または年コマ数 | 週3 コマ |
| 担当教員                | 中村 淳子  | 使用テキスト                 | 30時間アカデミックOffice2019<br>(実教出版) |          |       |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 本校講師歴15年   |                        |                                |          |       |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | WordやExcel及びPowerPointの基本的な使用方法はもちろん、職場での日常業務に活かしていくための様々な機能を学ぶ。 |                        |                                |          |       |
| 授業計画                | 4月   | WORD入力の基礎と通信文の作成練習     |                                |          |       |
|                     | 5月   | 作表の基本と応用               |                                |          |       |
|                     | 6月   | 通信文の作成と図形描画の基本         |                                |          |       |
|                     | 7月   | 図形描画の応用と差し込み印刷         |                                |          | 期末試験  |
|                     | 8月   | 夏期休暇                   |                                |          |       |
|                     | 9月   | 夏期休暇                   |                                |          |       |
|                     | 10月  | EXCEL 入力の基礎 書式設定、関数の基礎 |                                |          |       |
|                     | 11月  | 関数の応用                  |                                |          |       |
|                     | 12月  | グラフの作成                 |                                |          |       |
|                     | 1月   | パワーポイントの基礎とスライドの編集     |                                |          |       |
|                     | 2月   | アニメーションの設定             |                                |          | 期末試験  |
|                     | 3月   | 春期休暇                   |                                |          |       |
| 成績評価                | 定期試験による。   |                        |                                |          |       |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。   |                        |                                |          |       |

令和2年度 金沢科学技術大学校 専門課程 シラバス

|                     |   |                              |                           |          |        |
|---------------------|---|------------------------------|---------------------------|----------|--------|
| 学科/コース              | 電気エネルギー工学科  | 学年                           | 2                         | 科目区分     | 必修・選択  |
| 科目名                 | CAD実習 I、II  | 授業形態                         | 講義・演習・実習                  |          |        |
| 開講期                 | 前期・後期・通年  | 単位                           | 6                         | 週または年コマ数 | 週 3 コマ |
| 担当教員                | 吉田 洋子   | 使用テキスト                       | JWCAD 電気設備入門<br>(エクスマレッジ) |          |        |
| 担当教員<br>実務経験概要      | 本校CAD実習講師歴10年   |                              |                           |          |        |
| 授業概要<br>および<br>学習目標 | 電気設備業界では必須とされる,CADソフトを基本操作から応用的な作図機能までを学習し、現場で直ちに使えることを目指す。 |                              |                           |          |        |
| 授業計画                | 4月  | CADソフトインストール方法・設定方法・基本操作     |                           |          |        |
|                     | 5月  | 回路番号表作成                      |                           |          |        |
|                     | 6月  | 公共施設一回路番号表作成                 |                           |          |        |
|                     | 7月  | 盤図作成                         | 期末試験                      |          |        |
|                     | 8月  | 夏期休暇                         |                           |          |        |
|                     | 9月  | 夏期休暇                         |                           |          |        |
|                     | 10月   | 【復習課題】一般住宅－電灯分電盤結線図作成        |                           |          |        |
|                     | 11月   | 【復習課題】公共施設－幹線系統図作成           |                           |          |        |
|                     | 12月   | 電気設備図 作図準備(レイヤー変更・要素整理・設定)   |                           |          |        |
|                     | 1月  | 【復習課題】一般住宅－シンボル一覧表・配線凡例・銘板作成 |                           |          |        |
|                     | 2月  | 電気設備図 照明スイッチ・コンセント・換気扇プロット   | 期末試験                      |          |        |
|                     | 3月  | 春期休暇                         |                           |          |        |
| 成績評価                | 定期試験による。  |                              |                           |          |        |
| その他                 | 欠席状況により、適宜補講を実施する。  |                              |                           |          |        |