

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|---------|---------|-----|----|---------|----|-----|------|
| 科目名 | 電気法令 | | | | | | | 年度 | 2024 |
| 英語科目名 | | | | | | | | 学期 | 後期 |
| 学科・学年 | 電子・電気科 | 電気工事コース | 1年次 | 必／選 | 必 | 時間数 | 60 | 単位数 | 4 |
| 担当教員 | 若林恵美 | | 教員の実務経験 | | あり | 実務経験の職種 | なし | | |

【科目の目的】

電気法令を学習することにより、日本や世界の電気や建設に関する法規制を理解し実践する。電気法令内容を理解することにより、技術的な高度な理解と関係する国家資格を取得することにより、その総合力を備えたリーダーとしての基盤の基礎固めとする。そして、電気工事業界に貢献できる人材の育成を図ることを目的とする。

【科目の概要】

電気授業法、電気工事士法、電気工事業法、電気用品安全法、建設業法、労働安全衛生法、労働基準法の流れで授業を進めていく。各授業ごとに教科書に基づいたサブ資料を配布する。毎回の授業の区切りでショートテストを実施し、各学生の理解を深める。学生が積極的に受講できるアクティブラーニングの手法を工夫して導入し、実践していく。

【到達目標】

この科目では、国家資格である第二種電気工事士の資格認定に向けた電気工事に関する法令の理解度の向上を到達目標とする。電気工事における法令は安全放棄を基本としこれを遵守しなければならない。基本法である「電気事業法・電気工事士法・電気用品安全法電気工事業法」基礎的な部分から現場対応が必要な安全法規に対応できなければならぬ。法令順守が全ての基本であり基礎知識として習得しなければならない。最終的な到達目標は国家免許の認定取得に向けた電気工事士としての知識の習得を確固たるものとする事です。

【授業の注意点】

この授業では、キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業で配布するプリント問題に積極的に取り組み提出する。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。

評価基準＝ループリック

| ループリック 評価 | レベル5 優れている | レベル4 よい | レベル3 ふつう | レベル2 あと少し | レベル1 要努力 |
|--------------|-------------------------|------------|------------------------|--------------|-----------------------|
| 到達目標 A | 電気の法律の目的と電気設備基準を理解している。 | | 電気の法律の目的と電気設備基準を知っている。 | | 電気の法律の目的と電気設備基準を知らない。 |
| 到達目標 B | 電気事業法等を理解している。 | | 電気事業法等を知っている。 | | 電気事業法等を知らない。 |
| 到達目標 C | 電気工事士法を理解している。 | | 電気工事士法を知っている。 | | 電気工事士法を知らない。 |
| 到達目標 D | 電気工事業法を理解している。 | | 電気工事業法を知っている。 | | 電気工事業法を知らない。 |
| 到達目標 E | 電気用品安全法を理解している。 | | 電気用品安全法を知っている。 | | 電気用品安全法を知らない。 |

【教科書】

電気関係法規改訂4版／電気設備技術基準・解釈

【参考資料】

自作プリント

【成績の評価方法・評価基準】

試験：70%試験を総合的に評価する。小テスト：20%授業内容の理解度を確認する。平常点：10%積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

| 科目名 | | 電気法令 | | | 年度 | 2024 | |
|------|------------|-------------------|------------|----------------------|----|-------------|--|
| 英語表記 | | | | | 学期 | 後期 | |
| 回数 | 授業テーマ | 各授業の目的 | 授業内容 | 到達目標＝修得するスキル | | 備 考 已 | |
| 1 | オリエンテーション | 保安に関する法令が必要性を理解する | 1 電気に関する法律 | 必要な目的を理解している | | 2 | |
| | | | 2 電気設備基準 | 必要な目的を理解している | | | |
| | | | 3 必要な知識 | 第二種電気工事の範囲を理解している | | | |
| 2 | 電気事業法（1） | 電気事業法を理解する | 1 目的 | 電気事業法を知る | | 2 | |
| | | | 2 種類 | 電気工作物を理解している | | | |
| | | | 3 調査 | 電路運用者、工事、定期調査を理解している | | | |
| 3 | 電気事業法（2） | 電気事業法を理解する | 1 種別 | 電圧の種類を理解している | | 2 | |
| | | | 2 制限 | 屋内電路の対地電圧を理解している | | | |
| | | | 3 小勢力回路 | リモコン配線の電路を理解している | | | |
| 4 | 電気事業法（3） | 電気事業法を理解する | 1 施設制限 | 臨時配線と期限を理解している | | 1 | |
| | | | 2 練習問題 | 練習問題に正解することが出来る | | | |
| | | | | | | | |
| 5 | 電気工事士法（1） | 電気工事士法を理解する | 1 目的 | 電気工事士法を知る | | 2 | |
| | | | 2 作業範囲 | 資格と作業範囲を理解している | | | |
| | | | 3 義務 | 電気工事士の義務を理解している | | | |
| 6 | 電気工事士法（2） | 電気工事士法を理解する | 1 返納命令 | 違反と返納先を理解している | | 2 | |
| | | | 2 免状 | 交付、再交付、書き換えを理解している | | | |
| | | | 3 軽微な工事 | 工事内容を理解している | | | |
| 7 | 電気工事士法（3） | 電気工事士法を理解する | 1 軽微な作業 | 作業内容を理解している | | 1 | |
| | | | 2 作業内容 | 電気工事士の作業内容を理解している | | | |
| | | | 3 練習問題 | 練習問題に正解することが出来る | | | |
| 8 | 電気工事業法（1） | 電気工事業法を理解する | 1 目的 | 電気工事業法を知る | | 2 | |
| | | | 2 登録 | 登録先・有効期限を理解している | | | |
| | | | 3 主任電気工事士 | 主任電気工事士になる条件を理解している | | | |
| 9 | 電気工事業法（2） | 電気工事業法を理解する | 1 器具の備付け | 必要な器具を理解している | | 2 | |
| | | | 2 標識の掲示 | 掲示場所、掲示内容を理解している | | | |
| | | | 3 帳簿の備付け | 記載内容、保存期間等を理解している | | | |
| 10 | 電気工事業法（3） | 電気工事業法を理解する | 1 業務規制 | 作業者と使用機器を理解している | | 1 | |
| | | | 2 練習問題 | 練習問題に正解することが出来る | | | |
| | | | | | | | |
| 11 | 電気用品安全法（1） | 電気用品安全法を理解する | 1 目的 | 電気用品安全法を知る | | 2 | |
| | | | 2 種類 | 電気用品の種類を理解している | | | |
| | | | 3 表示事項（1） | 特定電気用品を理解している | | | |
| 12 | 電気用品安全法（2） | 電気用品安全法を理解する | 1 表示事項（2） | 特定電気用品以外を理解している | | 2 | |
| | | | 2 制限（1） | 販売内容を理解している | | | |
| | | | 3 制限（2） | 使用しても良い表示を理解している | | | |
| 13 | 電気用品安全法（3） | 電気用品安全法を理解する | 1 特定電気用品 | 主なものについて理解している | | 1 | |
| | | | 2 特定電気用品以外 | 主なものについて理解している | | | |
| | | | 3 練習問題 | 練習問題に正解することが出来る | | | |
| 14 | その他 | 法令に関係する施工方法を理解する | 1 工事の種類 | 工事の種類を理解している | | 2 | |
| | | | 2 措置（1） | 接触防護措置を理解している | | | |
| | | | 3 措置（2） | 簡易接触防護措置を理解している | | | |
| 15 | 法令の要点の整理 | 要点を整理して理解する | 1 法律 | 電気保安四法を理解している | | 2 | |
| | | | 2 電気設備 | 電気設備基準を理解している | | | |
| | | | | | | | |

評価方法：1.小テスト、2.パフォーマンス評価、3.その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかつた、D：まったくできなかつた

備考 等