

## 電気工事科

### 卒業認定の方針（ディプロマ・ポリシー：DP）

#### ■ 育成人材像

- ① 電気設備等の関連設備及び電気工事における施工管理等の知識に基づき、電気工事施工計画の作成、工事の工程・安全・品質等の管理、電気工事の監督等の業務を行うことができる。
- ② 配電理論及び配線設計等の知識及び電線の接続、配線工事、電気機器や配線器具の設置等の技能を有し、一般住宅、工場、ビル等の電気工事、建物内の電灯工事を行うことができる。
- ③ 住宅用及び地上設置型太陽光発電システムに関する知識・技能に基づき、太陽光パネルの設置や、パワーコンディショナー等の電気機器の接続、保守点検業務を行うことができる。

#### ■ 身に付ける技能

- ① 電気設備や機械、土木、建築等の関連設備の知識、電気工事の施工方法、施工計画、工程管理、品質管理、安全管理等、施工管理に必要な知識を身に付け、2級電気工事施工管理技士補に合格することができる。
- ② 一般住宅、工場、ビル等の電気設備、電気工事に必要な電気に関する理論、知識及び、建物内での電灯工事に必要な技能を身に付け、第二種電気工事士、第一種電気工事士に合格することができる。
- ③ 太陽電池モジュール、パワーコンディショナー、システムの設計・施工・保守・点検、関連法令に関する知識及び、住宅用及び地上設置型太陽光発電システムのパネル設置に関する技能を身に付け、太陽光発電システムの設置工事ができる。
- ④ 一般住宅におけるインターネット接続に必要な機器、設備、光ファイバ接続工事に必要な知識を身に付け、工事担任者第2級デジタル通信に合格できる。
- ⑤ Jw\_cad の操作技能を身に付け、電灯回路、シーケンス回路、高圧受電設備などの屋内配線図を描くことができる。

### 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー：CP）

#### ■ 教育課程編成の方針

- ① 豊かな教養と社会常識を身に付けた人材を育成するために、「就職対策」を各年次に配置する。
- ② 1年次前期は、一般住宅、工場、ビル等の電気設備、電気工事に必要に関する理論、知識及び建物内での電灯工事に必要な技能を身に付けるための専門科目を配置する。
- ③ 1年次後期は、一般住宅におけるインターネット接続に必要な機器、設備、光ファイバ接続工事に必要な知識、また太陽電池モジュール、パワーコンディショナー、システムの設計、施工、保守、点検、関連法令に関する知識及び、住宅用及び地上設置型太陽光発電システムのパネル設置に関する技能を身に付けるための専門科目を配置する。
- ④ 1年次前期、後期に企業と連携した実習科目を配置する。
- ⑤ 2年次は、電気設備や機械、土木、建築等の関連設備の知識、電気工の施工方法、施工計画、工程管理、品質管理、安全管理等、施工管理に必要な知識、また Jw\_cad により、電灯回路、シーケンス回路、高圧受電設備などの屋内配線図を描くことができる技能を身に付けるための専門科目を配置する。
- ⑥ 2年次後期に、企業と連携した実習科目を配置する。

## ■ 授業実施の方針

- ① キャリア教育科目である「就職対策」はオンラインコンテンツを利用した一般常識の学修、履歴書・エントリーシートの記述指導、面接訓練等の実践トレーニングとする。
- ② また2年次には、ワークショップを通じたコミュニケーション力を身に付ける授業を実施する。
- ③ 知識の修得と第一種電気工事士、2級電気工事施工管理技術検定、工事担任者第2級デジタル通信等国家試験合格を目的とした科目は、講義形式を基本とし、知識の定着を目的としてアクティブラーニング形式の授業を実施する。
- ④ コンピュータソフトウェアの操作技能を身に付けるための専門科目は、業界で必要な知識を身に付けられるような課題を選び、実践力を身に付ける。
- ⑤ 1年次の「電気工事実習Ⅰ」においては、第一種、第二種電気工事士技能試験に必要な知識、技能を講義と実習により身に付け、2年次の「電気工事実習Ⅱ」では、各種屋内電気配線作業や、安全管理、積算業務等、電気工事施工管理業務に必要な演習や実習も行い、業界で活躍できる知識、技能を身に付ける。
- ⑥ 実践力を身に付けるために実施する企業と連携した授業として、防護具の正しい使用法を学ぶ「安全講習」、太陽光モジュールを一般住宅、地上架台等に施工する「太陽光発電システム施工実習」、大工技能科が製作した模擬家屋に電気工事を行う「屋内電気配線実習」を行う。

## ■ 学修成果評価の方針

- ① 講義科目は、定期試験、小テスト、レポート、授業に取り組む姿勢をもとに総合的に評価する。各科目の評価方法はシラバスに記載する。
- ② 実習科目は、課題の提出状況、作品の正確さと製作時間、完成度、授業に取り組む姿勢をもとに総合的に評価する。各科目の評価方法はシラバスに記載する。