

# Electrical Engineering

## 電気工学科 【経済産業省指定】 第二種電気工事士養成施設

普通課程1年制・2年制／定員15名

- 電気理論・電気工事などの専門知識と実務に即した電気工事や消防設備の実習による資格取得支援
- 電気工事の設計、積算に必要なパソコンの基礎とCADの実習、工場などの機械運転に必要なシーケンス制御などの習得による多彩な分野で活躍できる人材の育成

### 1年次 電気の基礎知識を中心に…

第二種電気工事士の養成施設として定められたカリキュラムに従い、電気工事士に必要な知識や技能を学び資格取得を目指します。



### 2年次 上級資格取得を目標に…

より専門的な学科、実習を行い第一種電気工事士の資格を第一に、消防設備士など、これからの時代に必要不可欠な資格取得を目指し、企業で必要とされる人材を育成します。



## 訓練生からのメッセージ

令和4年度生 (R4.4入校) 釧路市出身 高橋 空良

私は工業高校で建築を学びましたが、その中で「住宅の電気配線はどうなっているのか?」との興味からMONOテック釧路の電気工学科へ入校しました。初めは電気工事についての知識や技術がないため難しいだろうという思いがありましたが、授業ではとても分かりやすく一つ一つ丁寧に教えてもらえ、実習も基礎的な作業から始まり徐々に実践的な作業方法を教わる中で、着実に技能が身についていることを実感できます。「電気」のことや「ものづくり」に興味がある方、資格を生かした職業に就きたい方は、ぜひ電気工学科に来て一緒に学んでみませんか。



### カリキュラム (合計2800H)

<ul style="list-style-type: none"> <li>■系基礎学科 (540H)</li> <li>・生産工学概論</li> <li>・自動制御概論</li> <li>・電気理論</li> <li>・測定法・試験法</li> <li>・電気機器</li> <li>・製図</li> <li>・電気材料</li> <li>・安全衛生</li> <li>・関係法規</li> <li>・電力工学</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■専攻学科 (531H)</li> <li>・電気工事</li> <li>・電気応用</li> <li>・設計図・施工図</li> <li>・電子工学</li> <li>・施工管理</li> <li>・消防設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■系基礎実技 (290H)</li> <li>・電気基本実習</li> <li>・コンピュータ操作実習</li> <li>・安全衛生作業法</li> <li>・電子基礎実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■専攻実技 (1279H)</li> <li>・器具使用実習</li> <li>・機器修理実習</li> <li>・ケーブル工事実習</li> <li>・電線取扱実習</li> <li>・CAD操作実習</li> <li>・外線工事実習</li> <li>・配電制御盤実習</li> <li>・金属管工事実習</li> <li>・合成樹脂管工事実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■普通学科 (160H)</li> <li>・社会</li> <li>・体育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・模擬家屋配線工事</li> <li>・リモコン配線工事実習</li> <li>・弱電設備工事実習</li> <li>・防災配線工事実習</li> <li>・軽天配線工事実習</li> <li>・スラブ配管工事実習</li> <li>・引込み線工事実習</li> <li>・制御応用実習</li> </ul>
--	---	--	--	--	---

## 取得可能な資格

### ■在学中

- ・第二種電気工事士
- ・第一種電気工事士 (実務経験3年)
- ・消防設備士 (甲種4類)
- ・安全衛生特別教育修了証 (アーク溶接等、低圧電気 (開閉器操作)、墜落制止用器具)

### ●修了後

- ・2級電気工事施工管理技士 (実務経験1年)
- ・職業訓練指導員免許 (実務経験2年)

## 主な就職先

- ・電気設備施工会社
- ・電気通信設備施工会社
- ・防災設備会社
- ・ビル・メンテナンス会社





1 電線取り扱い実習  
電線の剥き方・接続方法



3 金属管工事実習  
金属管の切断及び曲げ加工



5 ケーブルラック実習  
太い電線を配線する方法



7 スラブ配管工事実習  
鉄筋コンクリート内の電気工事



2 ケーブル工事実習  
電線の張り方・器具の設置



4 模擬家屋  
電気工事実習  
実際の電気・通信・TV工事



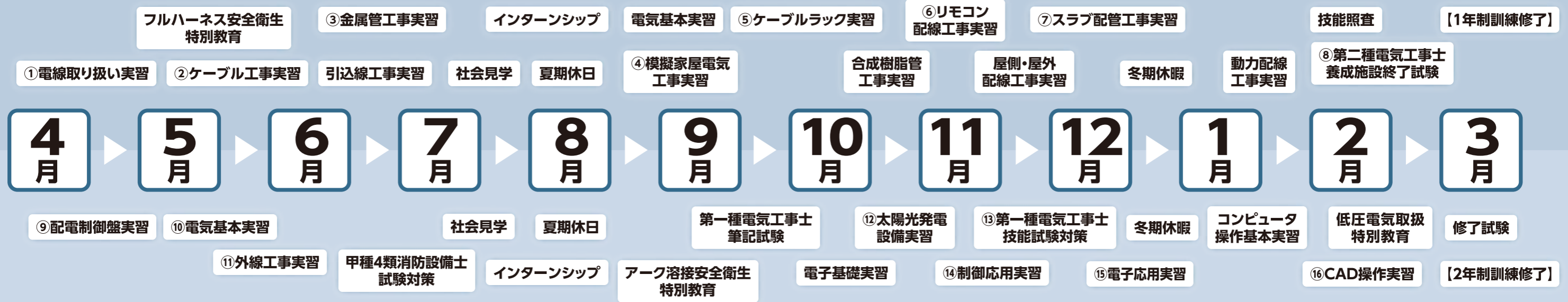
6 リモコン配線  
工事実習  
照明を複数の箇所で作



8 第二種電気工事士  
養成施設終了試験  
電気工事士の国家資格

1 年次

電気の基礎知識を中心に



2 年次

上級資格取得を目標に…



9 配電制御盤実習  
制御盤の設計・製作



11 外線工事実習  
電柱上の電気工事



13 第一種電気工事士  
技能試験対策  
電気工事士の上位国家資格



15 電子応用実習  
電子回路の製作



10 電気基本実習  
電気設備完成後の竣工検査



12 太陽光発電設備実習  
太陽光発電の構成・組立て



14 制御応用実習  
コンピュータによる  
プログラミング



16 CAD操作実習  
パソコンによる図面作成