

# 科目ならび聴講料一覧表(電気工学科)

別表 1-1

| 科目              | 区分 | 単位 | 聴講料     | 授業内容(抜粋)                                                            |
|-----------------|----|----|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 数学              | 昼  | 6  | 84,000  | 分数式, 平方根, 三角関数, 複素数とベクトル                                            |
|                 | 夜  | 5  | 70,000  |                                                                     |
| 物理学             | 昼  | 2  | 28,000  | 運動の法則, 運動量と力積, 仕事とエネルギー                                             |
|                 | 夜  | 4  | 56,000  |                                                                     |
| 基礎講座            | 昼  | 3  | 42,000  | 電気に関する単位・記号, 電力と電力量, 電磁気基礎, オームの法則, 交流・直流回路基礎                       |
|                 | 夜  | 3  | 42,000  |                                                                     |
| 電気磁気学           | 昼  | 6  | 84,000  | 磁石と磁気, 静電気, クーロンの法則, 磁気誘導, 電磁誘導, 静電誘導                               |
|                 | 夜  | 5  | 70,000  |                                                                     |
| 電気回路理論          | 昼  | 8  | 112,000 | 直流回路, 交流回路, 過渡現象                                                    |
|                 | 夜  | 5  | 70,000  |                                                                     |
| 電気計測            | 昼  | 4  | 56,000  | 測定の基礎, 直流・交流の電流・電圧測定, 電力・電力量測定, 磁気測定, アナログ式テスタとデジタルテスタ, 抵抗測定, 高周波測定 |
|                 | 夜  | 3  | 42,000  |                                                                     |
| 電子工学            | 昼  | 4  | 56,000  | 直流・交流回路, オペアンプ基礎, トランジスタ基礎, センサと電子制御                                |
|                 | 夜  | 4  | 56,000  |                                                                     |
| 発電電工学 I         | 昼  | 3  | 42,000  | 発電設備の概要, 水力発電, 変電                                                   |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 発電電工学 II        | 昼  | 2  | 28,000  | 火力発電, 原子力発電, 新しい発電技術                                                |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 送配電工学 I         | 昼  | 3  | 42,000  | 電力系統と送配電方式, 送電線路の電氣的・機械的特性, 架空送電線路                                  |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 送配電工学 II        | 昼  | 2  | 28,000  | 地中送電線路, 配電線路, 短絡電流計算, 誘導障害, 異常電圧                                    |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 電気機器学 I         | 昼  | 4  | 56,000  | 直流発電機・電動機, 変圧器の理論と特性                                                |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 電気機器学 II        | 昼  | 4  | 56,000  | 三相誘導電動機, 三相同期発電機・電動機の理論と特性                                          |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| パワー<br>エレクトロニクス | 昼  | 2  | 28,000  | 電力用半導体の基礎, 電子回路と制御の基礎, 各種整流回路の特性                                    |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 自動制御工学          | 昼  | 2  | 28,000  | フィードバック制御の基礎, 伝達関数, 周波数応答ブロック線図, ボード線図                              |
|                 | 夜  | 2  | 28,000  |                                                                     |
| 電気基礎実験          | 昼  | 2  | 84,000  | 直流・交流の電圧・電流計の取り扱い方, オシロスコープと各種測定装置の取り扱い方                            |
|                 | 夜  | 2  | 84,000  |                                                                     |

# 科目ならび聴講料一覧表(電気工学科)

別表 1-2

| 科目             | 区分 | 単位 | 聴講料    | 授業内容(抜粋)                                                                                 |
|----------------|----|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電気応用実験         | 昼  | 1  | 42,000 | 高電圧実験, 各種照明実験, 絶縁破壊試験                                                                    |
|                | 夜  | 1  | 42,000 |                                                                                          |
| 電気機器実験         | 昼  | 1  | 42,000 | 直流機, 誘導機, 同期機, 変圧器, 整流器の特性試験                                                             |
|                | 夜  | 1  | 42,000 |                                                                                          |
| 継電器実験          | 昼  | 1  | 42,000 | 過電流・過電圧・地絡・比率差動継電器の特性試験, 自家用電気工作物の竣工検査                                                   |
|                | 夜  | 1  | 42,000 |                                                                                          |
| 電気機器設計         | 昼  | 2  | 28,000 | 機器設計の基本, 変圧器の設計演習                                                                        |
|                | 夜  | 1  | 14,000 |                                                                                          |
| 電気製図           | 昼  | 1  | 42,000 | 製図基礎, 電気機器・受電設備の設計, C A D入門                                                              |
|                | 夜  | 1  | 42,000 |                                                                                          |
| 電気法規<br>及び施設管理 | 昼  | 4  | 56,000 | 法規の大要と電気事業, 電気工作物の保安・技術基準,<br>標準規格, 電気施設の管理                                              |
|                | 夜  | 4  | 56,000 |                                                                                          |
| 電気設備概論         | 昼  | 2  | 28,000 | 高圧受電設備の機器概要・施工方法、保守点検ポイント, 電動機<br>制御回路, 低圧屋内配線工事                                         |
|                | 夜  | 2  | 28,000 |                                                                                          |
| 電動機応用          | 昼  | 2  | 28,000 | 電動機の始動と制御, 負荷トルク特性, 電気鉄道                                                                 |
|                | 夜  | 2  | 28,000 |                                                                                          |
| IoT・シーケンス工学    | 昼  | 2  | 28,000 | IoT技術の活用例, 通信ネットワーク技術, データ蓄積・分析技<br>術, シーケンス制御の基礎, 基本回路, プログラマブルロジック<br>コントローラによる制御回路の基礎 |
|                | 夜  | 2  | 28,000 |                                                                                          |
| 制御実験           | 昼  | 1  | 42,000 | リレーシーケンス回路, 電動機の正逆転制御回路, プログラマブ<br>ルロジックコントローラによる制御回路                                    |
|                | 夜  | 1  | 42,000 |                                                                                          |
| 電子実験           | 昼  | 1  | 42,000 | ダイオード, トランジスタの特性と応用回路, アナログ I C ・デ<br>ジタル I C 回路                                         |
|                | 夜  | —  | —      |                                                                                          |

## 科目ならび聴講料一覧表(電気工事士科)

別表 2

| 科目   |     | 区分 | 時間  | 聴講料     | 材料費    | 授業内容(抜粋)                                  |
|------|-----|----|-----|---------|--------|-------------------------------------------|
| 基礎理論 |     | 昼  | 108 | 58,000  | —      | 電流・電圧・電力及び電気抵抗，半導体及び絶縁体，交流電気の基礎概念，電気回路の計算 |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 配理設計 |     | 昼  | 36  | 18,000  | —      | 配電方式，引込線，配線                               |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 機器材料 |     | 昼  | 96  | 52,000  | —      | 電気機器及び配線器具の構造及び性能，工事用材料の材質及び用途，工事用の工具の用途  |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 施工方法 |     | 昼  | 76  | 40,000  | —      | 配線工事及び設置工事の方法，電気機器及び配線器具の設置工事の方法          |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 検査方法 |     | 昼  | 20  | 10,000  | —      | 点検及び導通試験の方法，絶縁・接地抵抗の測定，試験用品器具の性能及び使用方法    |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 配線図  |     | 昼  | 56  | 29,000  | —      | 配線図の表示事項及び表示方法                            |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 法令   |     | 昼  | 56  | 29,000  | —      | 電気設備技術基準，電気保安4法，建築基準法，消防法                 |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
| 実習   | ①   | 昼  | —   | 120,000 | 40,000 | 接続，結線，E管，VV F                             |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
|      | ②   | 昼  | —   | 105,000 | 35,000 | C P，V E                                   |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
|      | ③   | 昼  | —   | 100,000 | 15,000 | 鑑別，動力，接地，二重天井，応用曲げ                        |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |
|      | ALL | 昼  | 580 | 325,000 | 69,000 | 上記実習すべて                                   |
|      |     | 夜  |     |         |        |                                           |