

各 位

一般社団法人東京電業協会

第一種電気工事士【学科試験】対策講習の開催について

東京電業協会では、第一種電気工事【学科試験】対策講習を対面講義で下記のとおり開催いたします。
第一種電気工事士学科試験を受験して、合格を目指す方のご受講をお待ちいたします。

記

1. 講習日 2024年7月3日、7月10日、7月17日、7月24日、7月31日の5日間（各水曜日）
2. 講習時間 9：00 から 17：00 まで（昼食休憩 12：30～13：30）
3. 講習場所 東京電業会館 2 階講習室（〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-7-8）
4. 講師 電気工事に精通した講師陣
5. 講習内容 別紙プログラム参照
6. 受講対象 電気関連の基礎知識がある方
7. 募集定員 20 名
8. 受講料 会 員 20,900 円（本体価格 19,000 円、消費税 1,900 円）
一 般 30,800 円（本体価格 28,000 円、消費税 2,800 円）
※ 会員：東京電業協会会員企業社員及び会員企業の協力会社社員
※ 一般：それ以外の方
※ 適格請求書発行事業者登録番号 T6010405000555
9. 申込方法 東京電業協会ホームページ「講習会・講演会」（<https://todenkyo.or.jp/pages/34/>）から申込書（エクセル）をダウンロードし必要事項を記入の上、下記担当者メールアドレス宛にお送り下さい。申込書受領後、担当者から受付の連絡をいたします。
申込書送付先メールアドレス koizumi@todenkyo.or.jp（担当：小泉）
10. 振込期限 2024年6月21日（金）までに下記指定口座にお振り込み下さい。
11. 振込先 みずほ銀行赤坂支店 普通口座 No.501050 口座名義 シヤトウキョウゲンギョウキョウカイ
※ 振込手数料はご負担願います。
12. 講習テキスト ぜんぶ絵で見て覚える第 1 種電気工事士学科試験すい〜っと合格 2024 年版
発行元：ツールボックス 発売元：オーム社 定価 3,080 円
※ テキストは各自書店や Web から購入してください。なお、当協会会員でテキストの購入を希望される方は、別紙申込書に記載し申込みください。受講初日にテキストをお渡しいたします。
※ 受講者限定 会員頒価 1 部 2,970 円（本体価格 2,700 円、消費税 270 円）
13. 申込期限 2024年6月21日（金）
14. ご不明な点につきましては、事務局担当者までお問い合わせください。

事務局担当：小泉・内藤（電話：03-3403-5181 FAX：03-3402-5350）

令和6年度 第一種電気工事士【学科試験】対策講習

令和6年
(一社) 東京電業協会

【プログラム】

	第1回 7月3日(水)	第2回 7月10日(水)	第3回 7月17日(水)	第4回 7月24日(水)	第5回 7月31日(水)
9:00 ~ 12:30	【オリエンテーション】 ・第一種電気工事士試験について ・過去問の傾向と対策 【高圧受電設備①】 ・高圧受電設備とは何か ・高圧受電設備の種類と特徴 ・主遮断装置のしくみ ・区分開閉器と制御装置 ・高圧受電設備の高圧線図 ・高圧電路を開閉する機器 ・高圧電気を計測する機器	【高圧受電設備②】 ・設備を保護する機器 ・変圧器 ・力率改善と高調波対策の機器 ・高圧ケーブルの端末処理 【高圧施設の施工法①】 ・高圧用の絶縁電線とケーブル ・高圧の機械機器の施設 ・高圧電気の引込方法 ・高圧架空引込線の施工法 ・高圧地中引込線の施工法	【電気理論①】 ・電気抵抗とオームの法則 ・直流抵抗回路 ・電流の磁気作用 ・磁気回路 ・コンデンサと静電容量 ・直流過渡現象 ・電力・電力量と熱量 ・単相交流電圧 ・交流回路と位相 ・単相交流の直並列回路 ・単相交流の電力と力率	【電気応用と電気機器①】 ・光源の種類と特徴 ・照度の求め方 ・蛍光灯の点灯回路 ・電熱源の種類と特徴 ・三相誘導電動機の基本特性 ・電動機の所要出力 ・同期発電機と同期電動機 ・蓄電池と浮動充電方式 ・整流回路 ・変圧器の基本原理 ・変圧器の運用 ・単相変圧器のV結線法 ・変圧器の損失と最大効率	【電気理論②/配電理論】 ・力率の改善 ・三相交流の結線 【配電理論】 ・配電方式 ・電圧降下 ・電力損失 ・単相3線式配電線路 ・需要率、不等率と負荷率 ・電気理論、配電理論まとめ
昼休1時間					
13:30 ~ 17:00	【電動機制御回路】 ・電動機の運転制御の基本 ・電動機制御回路の主要機器 ・制御回路図の基本理解 ・電動機の運転、停止回路 ・正転・逆転制御回路 ・スターデルタ始動回路 ・電動機制御回路の使用機器	【自家用電気工作物の検査】 ・電気計器の種類と用途 ・単相、三相電力の測定法 ・高圧受電設備の検査手順 ・接地抵抗の測定 ・低圧電路(電線路)の絶縁測定 ・絶縁耐力試験 ・絶縁劣化の診断 ・保護継電器の試験 ・検査作業の留意点 ・検査用機材 【保安に関する法令】 ・電気事業法 ・電気工事士法 ・電気工事業法 ・電気用品安全法	【高圧施設の施工法②】 ・屋側、屋内高圧電線路の施工 ・高圧受電設備の接地工事 ・高圧受電設備の機器設置 ・高圧工事の器具、材料 ・高圧工事の用具と工具	【低圧屋内配線工事】 ・低圧用絶縁電線とケーブル ・低圧屋内配線用器具 ・電線の許容電流値と接続要件 ・屋内電路と過電流遮断器 ・低圧屋内幹線の設計 ・分岐回路の設計 ・低圧機械器具の接地工事 ・漏電遮断器の施設 ・屋内配線工事の重要ポイント ・ケーブル工事 ・電線管工事 ・金属可とう電線管工事 ・金属ダクト工事 ・フロア床面の高圧線工事 ・平井保護層工事 ・ライティングダクト工事 ・特殊場所の工事 ・小勢力回路 ・低圧工事事用材料・器具・工具	【電気応用と電気機器②】 ・三相短絡電流と遮断容量 ・過電流遮断器と保護協調 ・絶縁材料 【発電・送電・変電設備】 ・水力発電 ・汽力発電 ・ディーゼル発電とガスタービン発電 ・分散型発電 ・電力系統の基礎知識 ・変電設備 【総復習】

【日程・担当講師】

	第1回 7/3(水)	第2回 7/10(水)	第3回 7/17(水)	第4回 7/24(水)	第5回 7/31(水)
9:00 ~ 12:30	西村講師	西村講師	和田講師	西村講師	和田講師
昼休1時間					
13:30 ~ 17:00	池田講師	蓮沼講師	西村講師	池田講師	西村講師

☆ご受講前にテキストに目を通しておくとより理解が深まります

