科目名	電気施設管理						年度	2025	
英語科目名	Electrical Plant Management						学期	前期	
学科・学年	電子・電気科 電気工学コース 2年次	必/選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	佐野 真鈴		教員の実務経験	有	実務経験の職種		電気主任技術者		

【科目の目的】

電力供給と需要家の運用について学習し電力技術者に必要な知識を習得する。日々利用している電気エネルギーを安全に利用する為の電気設備をいかに拡充し、運転し、また保守して、その施設が目的とする機能を十分に発揮されるようにするかを学び、電気設備管理者として基本的な知識を習得する事を目的とする。□

【科目の概要】

電気設備を管理する上で必要な電力供給などについて学ぶ。

【到達目標】

- A. 電力の安定供給、電圧調整、周波数調整について理解している
- B. 需要率、負荷率、不等率およびその計算について理解している
- C. 変圧器の効率およびその計算について理解している
- D. 力率改善およびその計算について理解している
- E. 高調波障害および対策について理解している

【授業の注意点】

この授業では、授業に取り組む姿勢・積極性を重視する。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ついては厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業時間の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ので注意すること。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック 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	電力の安定供給、電圧調整、周波数調整について十分理解している	電力の安定供給、電圧調整、周波数調整について理解している	電力の安定供給について、ある程度は理解している	電力の安定供給について理解が十分ではない	電力の安定供給について分からない
到達目標 B	需要率、負荷率、不等率およびその計算について十分理解している	需要率、負荷率、不等率およびその計算について理解している	需要率、負荷率、不等率の簡単な計算ができる	需要率、負荷率、不等率およびその計算について理解が十分ではない	需要率、負荷率、不等率の計算ができない
到達目標 C	変圧器の効率およびその計算について十分理解している	変圧器の効率およびその計算について理解している	変圧器の効率の概略の理解および簡単な計算ができる	変圧器の効率およびその計算について理解が十分ではない	変圧器の効率の計算ができない
到達目標 D	力率改善およびその計算について十分理解している	力率改善およびその計算について理解している	力率改善の概略の理解および簡単な計算ができる	力率改善およびその計算について理解が十分ではない	力率改善およびその計算ができない
到達目標 E	高調波障害および対策について十分理解している	高調波障害および対策について理解している	高調波障害および対策についてある程度理解している	高調波障害および対策についての理解が十分ではない	高調波障害および対策について分からない

【教科書】

レジュメ・資料を配布する。

【参考資料】

【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：15%授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：15%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。