

電気施設管理及び法規

1 単位 (選択)

Management and Laws Associated with Electrical Facilities.

非常勤講師

【授業目的】 電気施設管理を行うにあたり必要となる電気事業法を理解させるとともに関連の法律、政省令についても内容を解説する。また、電力自由化等、最近の制度改正の動きについても解説する。

【授業概要】 電気事業法の目的、定義並びに電気施設管理に係る規程を解説し、電気施設の工事・維持・運用に必要な法律の知識の知識力を養成するとともに、エネルギーの管理方法についても解説を行い、知識の養成を図る。

【キーワード】 電気事業、電力施設および管理、技術基準、架空地中電力線、電力系統運用

【先行科目】 『エネルギー工学基礎論』(0.2), 『電力系統工学 2』(0.2)

【関連科目】 『エネルギー工学基礎論』(0.2), 『電力系統工学 2』(0.2)

【履修要件】 発電工学、エネルギー工学などのエネルギー関連科目をよく理解しておくこと。

【到達目標】

1. 電気事業法および関連の法律を理解する。
2. 技術基準および規格の基本について理解する。
3. 電気施設管理の方法について理解する。

【授業計画】

1. 電気事業と電気法規の変遷
2. 電気事業法の目的と事業規制
3. 事業用電気工作物の保安
4. 一般用電気工作物の保安
5. 技術基準の基本事項 (電圧, 近接)
6. 技術基準の基本事項 (電線)
7. 技術基準の基本事項 (絶縁, 接地)
8. 発・変電所の電気工作物
9. 架空・地中電線路
10. 電気使用場所の施設 (電気機械器具)
11. 電気使用場所の施設 (低圧屋内配線)
12. 電気に関する標準規格
13. 電力需給及び電源開発
14. 電力系統運用
15. 総括と討論
16. 試験

【成績評価基準】 試験 100%で評価する。

【学習目標との関連】 (A) 教養・倫理 30%, (D) 専門基礎 30%, (E)[主目標] 専門分野 (電気エネルギー)40%

【教科書】 竹野正二著 「電気法規と電気施設管理」 東京電機大学出版局

【参考書】 講義中に紹介する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216188>

【対象学生】 開講コースと同学科の夜間主コース学生も履修可能

【連絡先】

⇒ 川田 (E 棟 2 階北 B-10, 088-656-7460, kawada@ee.tokushima-u.ac.jp) MAIL
(オフィスアワー: (水)(木) 16:00-17:00)

【備考】 授業を受ける際には、2 時間の授業時間毎に 2 時間の予習と 2 時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。