科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	電子情報4年	科目コード	49011092
科目名	電気法規　Electrical Code				
担当教員	清澤　和紀,渡辺　誠一				
単位数（時間数）	自由　後期　1単位　（30時間）	学習・教育目標との対応	(D-1)		
授業の目的と概要	電気設備の工事・維持および運用に必要な電気事業法や電気設備の技術基準・その解釈等の電気関係法規知識と，法規制に準拠した効率的な電気施設管理についての基礎知識を得る．電気主任技術者試験「電力」「法規」に備えた実力養成を目指す．				
先修科目	（電気電子工学科のみ右記の先修科目あり：電気電子製図）				
後修科目					
備考	電気理論・発変電工学・送配電工学の知識がなくても取り組める授業内容である．				

	授業項目	時間	内容
1	電気設備と電気事業関連法令	3	個々の電力設備に関する重要な法規制を正確かつ体系的に説明できる．
2	電気的特性に関する計算・理解	4	法規制解釈，施設管理に必要な電圧降下・電力に関する基本計算ができる．
3	力率改善	4	力率改善の理解を通じて，施設管理上の運用課題について基本的計算と体系的説明ができる．
4	機器試験項目・故障様相	4	機器試験項目や故障様相に関して法規制の観点から整理して説明できる．
	後期中間試験		
5	需要率・不等率・負荷率	4	施設管理上必要な各種係数の定義について説明できる．
6	負荷曲線と電源設備の必要特性	4	負荷曲線と電源設備について，施設管理の観点から体系的に説明できる．
7	変圧器の効率	4	変圧器に関して施設管理上適切な運転について体系的に説明できる．
8	支持物・電線・支線	3	風圧荷重に関する法規制について説明できるとともに，必要な強度計算ができる．
	学年末試験		

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	学習・教育目標（D-1）は，法規理解に必要な電気理論・発変電・送配電に関する知識を習得するとともに，施設管理に必要な技術計算ができ，各種電気設備に関わる法律について重要なものを正確かつ体系的に理解していることで達成とする．
成績評価	2回の定期試験（100%）で（D-1）を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする．
教材	教科書：古川 英夫ほか「完全マスター電験三種受験テキスト法規」オーム社 植地 修也ほか「完全マスター電験三種受験テキスト電力」オーム社
オフィスアワー	木曜日16:00～16:20，一般校舎1F非常勤講師室 （不在の場合は月曜日16:00～17:00，電気電子工学科棟1F渡辺教員室）