

電気工学科			電気法規・電気施設管理				
学年	第5学年	担当教員名	山岡 勝				
単位数・期間		1単位	後期	週当りの開講回数	1回	選択	履修単位
授業の目標と概要		電気関連法規の主要な物は電気事業法と電気設備技術基準である。社会に出て電気技術者として仕事をする場合は、これらの法規の知識が必要である。特に電気工作物(事業用, 自家用, 一般用)の維持管理に当たる技術者にとっては必修である。 このため、授業では、電気関連法規の全体像を学習し、その後、電気設備技術基準に関する実務的事項を重点的に学習する。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	d-1-5	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		電気工学全般の基礎知識が必要となるので、電気系専門科目を復習することが大切である。電気法規は少しずつ改定されているので、雑誌「オーム」「新電気」などにも目を通して、最新の動向についての学習も必要である。					
到達目標		・電気主任技術者等として電気設備の維持管理に当たるための基礎能力が修得できる。 ・電気関連法規の目的の一つである、電気保安原則について理解できる。					
成績評価方法		合否判定: 定期試験2 回の平均点が60 点を超えていること。 最終評価: 定期試験2 回の平均点 ± 授業態度とレポート10 点で評価する。					
テキスト・参考書		教科書電気法規と電気施設管理(東京電機大学出版会) 参考書電気設備技術基準・解釈ハンドブック(オーム社), 雑誌「オーム」「新電気」					
メッセージ		教科書電気法規と電気施設管理(東京電機大学出版会) 参考書電気設備技術基準・解釈ハンドブック(オーム社), 雑誌「オーム」「新電気」					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
前期中間試験							
前期期末試験			実施する				
1. ガイダンスと法令の基礎(1 回) 2. 電気関係法規の体系(1 回) 3. 電気事業法(4 回) ・法の目的・電気工作物の種類・電気事業者の種類, 料金体系と力率改善・電気施設の保安規制・保安規程と電気主任技術者制度 4. 復習・演習(1 回)			2.電気関連法規(電気事業法, 電気工事士法, 電気用品安全法)の体系が理解できる。 3.電気事業法の目的と概要が理解できる。 電気事業法で規定されている主要な事項が理解できる。 (電気工作物の種類, 電気事業者の種類, 保安規程と電気主任技術者制度など)				
後期中間試験			実施する				
5. 電気設備技術基準とその解釈(5 回) ・電気設備技術基準の概要と用語 ・電路の絶縁と接地 ・架空電線路と地中電線路 ・受電設備と屋内配線 6. 電気施設管理概要(1 回) ・火災・地震と電気設備の保守など 7. 復習・演習(1回)			5.電気設備技術基準全体の概要と用いられる用語の意味が理解できる。 電路の絶縁と接地について理解でき、関連する計算問題を解くことができる。 架空電線路と地中電線路に関して規定されている事項が理解できる。 受電設備と屋内配線に関しての規定が理解できる。 6.火災や地震災害に対する電気設備の規定が理解できる。				
後期期末試験							