

授業科目名 (英文名)	電気工学思考型実験 (Experiments of Electrical Engineering - Cognition Type -)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	3年次・前期
担当教員	唐 佳藝 上野 秀樹 多田 和也 古賀 麻由子 岡田 翔 三木 一司 中村 龍哉 吉田 晴彦 本多 信一 堀田 育志 奈良 安雄 古谷 栄光 星野 光	所属	工学研究科
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>< 講義目的 > 基礎実験技能をより専門的な分野において発展させるとともに，座学において理論的に認識していた知識を結集して実験実施に伴う問題点を解決し，観察力，洞察力を養う。 各種実験を通じて，電気工学コースに関するより専門的な実験技能・問題解決力，報告書作成技術，プレゼンテーション技法について修得する。</p> <p>< 到達目標 > ・基礎知識・技術を基本に専門の実験・実習を通じて幅広い電気電子工学の技術を理解する。 ・観察力・洞察力，問題解決力，報告書作成・プレゼンテーション技術を養う。</p>		
講義内容・授業計画	<p>< 実施予定 > ・各自15週にわたり，指定された実験，レポート作成等を実施する。 ・電気系基礎実験，（電気系実験A、B）をベースに，電気電子工学のより広い実験技術と問題解決力を養う。 ・実験を通じて，より専門的内容の知識と技術を養う。 ・与えられた課題に対して，問題解決の方策を考えて，実践する力を養うための実験にも取り組む。 ・実験テーマは，実施に当たり変更となる場合がある。</p> <p>< 実施予定テーマ > 1．ステッピングモータ 2．PWMインバータ 3．三相誘導電動機 4．MOSFETを用いた応用回路 5．ホール効果 6．レーザーを用いた計測 ・ロボットを用いた思考型実験 ・上記に加えて最新技術等に関する専門技術講演会等も実施することがある。</p>		
テキスト	別途指示する		
参考文献			
成績評価の基準・方法	全テーマの実験に出席し，提出期限までに報告書を提出し，受理されることが必須条件である。 履修態度，報告書の内容などを総合して評価する。		

履修上の注意・履修要件	・電気系基礎実験（電気系実験A），電気系基礎実験（電気系実験B）の全ての科目の単位を取得したもののみが履修できる。 ・報告書は必ず指定された期限までに担当教員へ提出し，受理されること。 ・やむをえない理由で遅刻，欠席する場合は，必ず事前に担当教員に連絡し，許可を得ること。その際は病院の診断書等の書類の提出が必要である。
実践的教育	該当しない
備考	