

科目名	特別実験・演習			担当教員	電子通信システム工学専攻担当教員		
学年	電通専攻1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4
分野	専門	授業形式	実験	科目番号	07AE1_40020		
学習目標	<p>実験では、様々な専門技術を応用して問題解決をし、デザイン能力を養う。</p> <p>多くの討議を通じてコミュニケーション能力を養う。</p> <p>長期にわたる実験・演習を行いながら、自主的、継続的に学習できる能力を養う。</p> <p>限られた時間内にレポートを提出することにより、計画的に仕事をすすめ、まとめる能力を養う。</p>						
進め方	<p>学年の前半では、電子工学及び通信工学に関する実験を行う。実験担当教員の指導の下で実験計画を作成して実験を行う。実験計画段階、終了段階で報告及び討議を行う。学年の後半では指導教員との連携の下、基本的な専門技術に関する科目の自己学習を計画的に行う。期間中において、適宜、中間報告、及び討議を行い、さらに学年終了時においては最終報告と討議を行う。</p>						
履修要件							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	<p>下記実験及び演習等を行う。（6x30=180）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1．Linuxの基本操作 2．Emacsの操作 3．pLatexの修得 4．Emacsの修得 5．Tgifの修得 6．gnuplotの操作 7．各種ソフトのインストール 8．Linux systemのまとめと報告 9．集積回路設計のガイダンス 10．CMOSICの基本技術1 11．CMOSICの基本技術2 12．CMOSICの設計1 13．CMOSICの設計2 14．CMOSICの評価 15．集積回路設計のまとめと報告 16．研究に必要な実験計画の作成 17．研究に必要な実験1 18．研究に必要な実験2 19．研究に必要な実験3 20．研究に必要な実験4 21．研究に必要な実験まとめ 22．研究に必要な実験の報告 23．基礎的な専門技術の習得1 24．基礎的な専門技術の習得2 25．基礎的な専門技術の習得3 26．基礎的な専門技術の習得4 27．論文作成技術1 28．論文作成技術2 29．発表技術1 30．発表技術2 			<p>コンピュータネットワークの構築に欠かすことのできないUNIX系OSの操作・各種設定を修得させる。そして、pLatex, tgif, gnuplotなどの理工科系学生に必須のソフトウェアを実験を通して使いこなせるようにする。</p> <p>B2:1-2, C1:1-2, C2:2, C3:1-4, D3:1,3, D5:1</p> <p>CMOSIC設計を通して、半導体工学、電子回路、デジタル回路などを統合した技術を応用し、与えられた問題を解決し、デザインする能力（創造力）を養う。</p> <p>B2:2, D2:3, D3:3, E2:2</p> <p>基礎的な専門技術の演習を通じて、堅固な技術力を身につける。</p> <p>E1:1, E2:2, E4:2, E5:2, E6:2</p> <p>論文作成技術や実験結果発表を通してプレゼンテーション能力を養う。</p> <p>B1:3, B2:2</p>			
評価方法	取り組み状況と報告書を総合的に判断して評価する						
関連科目	多くの専門科目						
教材	自作テキスト						
備考	特になし						