

科目名	特別研究			担当教員	特別研究担当教員		
学年	電通専攻 1, 2 年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4, 6
分野	専門	授業形式	実験	科目番号	07AE1_40010, 07AE2_40010		
学習目標	各特別研究のテーマに基づく高度な研究過程を遂行することによって、文献調査の方法、実験的、理論的解析法、評価法等を修得し、総合的な研究開発能力をつける。また、報告書・論文の作成を通じて研究成果をまとめる能力を、口頭発表を通じてプレゼンテーション能力を高める。						
進め方	2年間を通じて同一の研究テーマについて、各指導教員のもとで、研究計画を立て、それに基づいて研究を進めていく。研究計画、研究方法及び研究の途中結果の発表を行い、研究計画の検討・修正も行なう。研究成果は、学会等で発表し、特別研究論文にまとめる。						
履修要件							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	<p>各指導教員のもとで、個別のテーマについて研究を行う。(450)</p> <p>【特別研究のテーマ例】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電流テストによる CMOS IC のリード浮き検出における外部印加電圧に対する故障リード周辺配線電圧値の影響 2. ジョーンズマトリックス法による偏波モード分散測定装置の研究 3. ガンマ線バーストの観測システムの開発 4. 高周波マグネトロンスパッタ装置の立ち上げ 5. Cu ナノワイヤー作製用 2 層レジストプロセス 6. 交流電界印加時の電流テストによる CMOS LSI の出力リード浮き検出のための電界発生用電圧 7. 三角不等式を利用した最近傍探索の高速化達成限界 8. ガン発振器の周波数偏移を利用した位相測定 9. Nuance マルチスペクトルイメージングシステムの応用に関する研究 			<p>指導教員による指導記録も含む研究ノートを継続的に作成しながら、次のような研究に必要な能力をつける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究計画を立案できる能力 E1:1-3 ・研究に関する基礎知識を身につけ、研究に応用できる能力をつける。 D2:1-4 ・指導教員とコミュニケーションを取りながら研究を遂行できる能力、 B1:1-4, B2:1-3, B3:1,2 ・実験的、理論的解析法、評価法、自ら学ぶ姿勢を修得する。 C1:1-5, D5:1-3 ・必要に応じて研究計画を改善できる能力、 E1:1-4 ・問題発見や解決方法のアイディアの証拠を残し、研究過程で生じた問題を解決する能力、 E5:1,2 ・継続的に研究を行う能力 E6:1-3 <p>研究発表を通じて、得られた研究成果を整理して正しく明確に伝える能力を獲得する。 B2:1,2, C4:1-8, E1:1-3</p> <p>特別研究論文の作成を通じて、情報機器を活用して報告書や資料を作成する能力をつける。 C2:1-2, C3:1-4</p>			
評価方法	特別研究に対する取り組み状況、特別研究論文、及び校内の発表会での発表等をもとに総合的に評価する。						
関連科目	研究テーマごとに異なる。						
教材	指導教員が個別に用意する。						
備考	特になし						