

科目名	卒業研究 Graduation Research			担当教員	情報通信工学科教員		
学年	5年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	12
分野	専門	授業形式	研究	科目番号	11T05_30310	単位区別	履修
学習目標	卒業研究を通して研究の進め方や方法を経験すると共に、論理的な思考能力、問題解決能力など研究・技術開発のための基本的な能力を育成する。						
進め方	卒業研究はこれまでに修得した知識や技術を基に、指導教員が提示するテーマ（指導教員が認めれば学生提案も可能）で研究調査・製作・実験を行い、その成果を論文にまとめ、発表会で発表する。なお、次の学習項目に平成20年度の教員提示研究テーマを示す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電界放射電子源の製作と実験環境整備</li> <li>2. 光の FFP 測定装置の開発とその応用に関する研究</li> <li>3. iPod touch によるネットワーク回線を利用した遠隔制御</li> <li>4. Es 層反射波の測定と偏波特性測定システムの開発</li> <li>5. LTspice による部品接合不良検査シミュレーション</li> <li>6. 自動車用スロットアンテナに関する研究</li> <li>7. 熱電対温度計の製作</li> <li>8. P型透明導電膜 CuAlO<sub>2</sub> 薄膜の作製と評価</li> <li>9. マイクロ波用距離計用ホーンアンテナの製作</li> <li>10. 無線ネットワークにおけるネットワーク符号化に関する研究</li> <li>11. Karacrix による開閉確認システムの開発</li> <li>12. 医用画像の三次元表示</li> <li>13. OpenGL による結晶構造の可視化</li> <li>14. RF マグネトロンスパッタ法を用いた ZnO-SnO<sub>2</sub> 薄膜の作製と評価</li> <li>15. ペルチェ素子を用いた曇りセンサの開発</li> <li>16. プールの残留塩素濃度自動計測システムに関する研究</li> <li>17. 電波時計の室内受信感度向上</li> <li>18. 電離真空計の改良</li> <li>19. FM ラジオ室内中継器製作・測定</li> <li>20. 校内無線 LAN の環境の構築と一元管理に関する研究</li> <li>21. 電波式変位計測装置の制御プログラム開発に関する研究</li> <li>22. 電界カメラの被測定回路に対する影響の検討</li> <li>23. 走査型プローブ顕微鏡を用いた粒子の三次元計測</li> <li>24. LED 通信の電照装置への適用に関する研究</li> <li>25. トランジット法による系外惑星の観測</li> <li>26. 気柱共鳴を利用した集音装置の特性のフラット化</li> <li>27. 左手系線路のシミュレーション</li> <li>28. TCP を利用した PING プログラムの開発</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. これまでに学んだ一般教科および専門教科の知識をいかして、各テーマの目的をいかに達成するか、工夫は出来ないかといった経験をする。</li> <li>2. 情報機器を用いて情報収集、研究記録、成果のまとめ、発表ができる。</li> <li>3. コンピュータ、ものを製作する技術、装置などのノウハウを学ぶ。</li> <li>4. 自主的に研究活動や共同作業ができる。</li> </ol>			
評価方法	研究成果をまとめた卒業研究論文、卒業研究発表、研究の取り組み状況および出席状況等を総合評価する。合格・不合格の判定は学科の審査会で行う。						
履修要件	特になし。						
関連科目	全科目						
教材	各指導教員が指定する。						
備考	この科目が不合格になると卒業できない。						