

授 業 科 目	<b>特別研究</b>		
開 設 学 科 学 系	電子制御・情報工学科	区 分 ・ 単 位 数	専門専攻・必修・8単位
開 設 学 年 ・ 学 期	DJ専攻2年・通年	授 業 形 態	研究
キ ー ワ ー ド	研究, プレゼンテーション		
関 連 科 目			
担 当 教 員	電子制御・情報工学科の全教員(責任者:鈴木 聡)		
連 絡 先(オフィスアワー)	(メール等による調整の上で質問に応ずる)		
教 科 書	課題毎に指導教員が紹介する文献や専門書などを使用する.		
補 助 教 科 書 等			
参 考 図 書			
プログラム目標	(C-2), (D)		
達 成 目 標 (合格点)	各達成目標の評価方法(評価の割合/重み)		
・研究成果について, 発表・討論する能力を身につける.	特別研究発表会(20%)で評価する.		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける.	特別研究発表会(10%)および特別研究論文(30%)で評価する.		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し, 自発的に問題を解決する能力を身につける.	特別研究発表会(10%)および特別研究論文(30%)で評価する.		
履 修 上 の 注 意	図書館などを利用し, 文献を調べ, 自主的に研究を進める姿勢が大切である. 研究は正解のはっきり出していない解析や実験を行うことが多く, 未解決の問題をいつも頭の片隅において, その解決策を練る努力が必要である.		
授 業 計 画			
項 目	内 容		時間数
【前期】 ・研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年次より継続するテーマの研究を推進する.</li> <li>・特別研究テーマの例を以下に示す. <ul style="list-style-type: none"> <li>1. IPv6 ネットワークに関する実習環境の構築</li> <li>2. 加速度センサによる踵の接地と離地の検出</li> <li>3. 近赤外光トポグラフィを用いた多チャンネル時系列信号解析</li> <li>4. 自己組織化マップによる鳥の鳴声の分析について</li> <li>5. PSM フィルタの雑音検出法の改良</li> <li>6. ODE を使ったロボットの運動シミュレータの構築</li> <li>7. 太陽電池用高効率充電モジュールの試作</li> <li>8. 小型端末を用いた支援ブランチートの電子化と診断システムの構築</li> <li>9. Newton-Raphson 法を用いたデジタル画像相関法</li> <li>10. Sugarscape モデルによる人工社会シミュレーション</li> <li>11. 壁面緑化の効果検証に関する研究</li> <li>12. Web カメラを用いた防犯システムの構築</li> <li>13. 降伏点現象に起因する不均一変形の有限要素法による解析</li> <li>14. ネットワークセキュリティの学習環境の構築</li> <li>15. 真直度計の計測自動化に関する研究</li> <li>16. 画像復元のための投票を用いた遮蔽物の除去</li> <li>17. 走査ホール素子マグネトメトリの製作と評価に関する研究</li> </ul> </li> </ul>		
【後期】 ・研究の推進とまとめ ・特別研究発表 ・論文提出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究を推進し, 発表資料や論文(抄録を含む)を作成する.</li> <li>・特別研究発表会で報告する.</li> <li>・特別研究論文を完成させ, 提出する.</li> </ul>		
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			360
成績の 算出方法	研究発表評価(40%)と特別研究論文(60%)で評価する.		