

科目名	生産システム工学特別研究	JABEE科目	科目コード 712
-----	--------------	---------	--------------

学年・学科等名	2 学年	生産システム工学専攻	専門的・必修
単位数・開講期	8 単位	通年	
総時間数	360 時間	研究 240 + 自学自習 120	
担当教員	機械システム・電気情報・制御情報工学科各指導教員		

JABEE関連	教育プログラム科目区分	303専門工学科目③課題解決系
	教育プログラムの学習・教育目標	C-1(20%) D-3(35%) E-1(20%) E-3(25%)
	JABEE基準	defgh

教科書名	
補助教材	
参考書	

A. 教育目標

各指導教員のもとで1つの研究テーマに取り込み、研究計画の立案、実験装置の試作・実験、解析手法の開発、アルゴリズムの開発、研究成果の取りまとめなど、目標設定から達成までの研究活動に必要な能力を養う。

B. 概要

これまでに学んだ知識、また本科における卒業研究の経験や成果を基にして、さらに高いレベルの研究テーマに挑戦して問題点を見つけ出し、解決していく。

C. 学習上の留意点

これまでに学んだ知識、また本科における卒業研究の経験や成果をもとにして、さらに高いレベルの研究テーマに挑戦して問題点を見つけ出し、解決していく積極的な取り組みが必要である。

D. 評価方法

下記の項目に対して行う。

評価項目	学習・教育目標	指 針	評価割合
発表能力	C-1	・論文の内容を正確に表していたか。 ・発表会におけるスライド・発表状況・質疑応答等。	20%
企画・デザイン力	D-3	・どのように研究を進めたら目標に到達できるかを考えて実行したか。 ・自ら積極的に行ったか。 ・デザイン対象をもとに、その能力を育成できたか。	25%
提出期限	D-3	・期限内 10 点(以降、時間・日数により減点)	10%
達成度	E-1	・研究成果の達成度、論文の内容および体裁等。 ・関連分野の工学知識を習得し、自主的、継続的に身に付けることができたか。	20%
創意工夫	E-3	・自らが考えて進めた研究内容・方法があったか。	25%

E. 授業内容

前年度特別研究テーマ(2009 年度)	指導教員 (2009 年度)	教育 プログラム
間接仮想境界積分法の二次元非定常動弾性問題への適用	石井	C-1
多数の微細気泡を含む静止液体中の波動伝播解析	江頭	D-3
電磁シーム圧接の変形シミュレーション	岡田	E-1

前年度特別研究テーマ(2009年度)	指導教員 (2009年度)	教育 プログラム
水門設計支援システムの開発	後藤	E-3
電力貯蔵装置付き温度差発電システムの運転計画決定手法に関する研究	井口	
遺伝的アルゴリズムを用いた発電機起動停止計画		
遺伝的アルゴリズムを用いた到来方向推定の特性と改善に関する研究	大島	
IPネットワークとGPSを用いた情報収集システムに関する研究	小山	
デジタル信号処理による特定音源情報削方法に関する研究		
拡張現実感を用いたe-Learningコンテンツの開発	笹岡	
SrTiO ₃ 系酸化物半導体の熱電特性の評価	簗	
色素増感太陽電池における導電膜の検討と評価		
SrTiO ₃ -Nb薄膜の作製とその膜質評価	吉本	
GAを用いたクレーンシステムの荷揺れ制御	阿部	
PSO学習による劣駆動マニピュレータのニューロ制御		
画像処理を用いた自動服地裁断機の製作	今野	
カラー地図画像におけるライン・シンボルのベクトル化	戸村	
歯科矯正ループワイヤと歯の有限要素連成モデルの生体力学的研究	森川	
個体別歯モデルのための標準歯3D-FEモデル編集プログラムの開発		

F. 関連科目

全科目