

平成 22 年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・通年・必修
	対象学科・専攻	機械・電子システム工学専攻
特別研究 (Advanced Graduation Research)	担当教員	機械・電子システム工学専攻教員
	教員室	
	E-Mail	
教育形態 / 単位数	実験・実習 / 4単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (300分) × 30回	
〔本科目の目標〕 機械工学および電子制御工学に関する研究題目について実験・研究を行い、その成果を学協会で発表するとともに、特別研究発表会で発表し、特別研究論文にまとめる。一連の研究過程を実際に経験し、諸問題を解決する能力や機械工学及び電子制御工学に関する技術者となるための能力を養う。これらを通じて以下の項目を習得する。 1. 技術者としての社会への貢献と責任 2. 自主的に計画・立案し継続的に学習する能力 3. 文献等 (外国語分権を含む) を調査・読解する能力 4. 論文内容を要約して報告するプレゼンテーション能力 5. 研究成果を論文としてまとめ記述する能力		
〔本科目の位置付け〕 特別研究に関連する内容について学習する。学習題目により重点的に必要となる科目は異なるが、本科および専攻科の全授業科目が関連する。		
〔学習上の留意点〕 各研究題目の割り振りは年度開始時に決定する。担当教員の指示を待つのではなく、各自積極的に取り組み、特別研究を計画的に進めること。正課の時間外に行なうこともあるので、実施報告書の作成が必要。専攻科1年の年度末には中間発表を行なう。学協会での発表等のスケジュールは各自確認しておくこと。		
〔授業の内容〕		
学 習 分 野		担当教員
積層ガラスビーズの崩壊に関する研究 管群内における気流の流動特性に関する研究 物体まわりの共存対流の流動と伝熱に関する研究 高速度加工機による深絞りの基礎研究 非干渉制御による船舶自動離着陸制御に関する研究 マイクロ水力発電水車に関する研究 噴流の拡散制御に関する研究 バイオリンの演奏時における力学的解析 レース用四輪車のための走行抵抗削減設計と製作 自動車部品のリーマ加工における加工面品の向上に関する研究 スロッシングの実験的研究 外乱オブザーバを用いたモータのデジタル制御 かしめ締結の最適化設計に関する研究 - ねじ溝形状への塑性流れ制御 - CCD画像撮影システムを用いた工具挙動計測とインパルス制御に関する研究 自動車乗車時の振動と脳波に関する相関についての研究 リモートセンシング (衛星観測画像) に関する研究 PLCを用いたシーケンス制御に関する研究 エレベータに起因する変動磁場を低減するシャフト壁の遮蔽方法の検討 遺伝的アルゴリズムを用いたマルチエージェントシステムの構築 エンドミル加工における加工誤差の推定 薄膜EL素子に関する研究 デジタル画像から有意なパターンを認識する手法の研究		池 田 江 崎 三 角 南金山 岩 本 椎 田 畑 池 田 , 塚 本 池 田 , 塚 本 引 地 小田原 岩 本 , 渡 辺 植 村 河 野 原 田 宮 田 室 屋 鎌 田 岸 田 島 名 新 田 原 田 , 福 添
〔教科書〕		
〔参考書・補助教材〕		
〔成績評価の基準〕指導教員50%、プレゼンテーション評価50%で評価する。詳細は別途定める。ただし、中間発表の前刷原稿の提出がなかった場合は成績評価を60点未満とする。		
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕1-3, 2-2, 3-2, 3-3		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕1-3, 2-2, 3-2, 3-3		
〔JABEEとの関連〕(d)(2)b), (d)(2)c), (e), (f), (g), (h)		