

科目コード	記号	科 目 名	学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
3089	SS16	制御情報工学実習Ⅱ:Practice in Intelligent System EngineeringⅡ	2S	4・180分	必修	実習・通年	履修単位
教 員 名		杉本信行：SUGIMOTO Nobuyuki 米澤俊昭：YONEZAWA Toshiaki 江原 史朗：EHARA Fumiaki					
授 業 概 要							
	機械、情報の二分野に関する実習を通して基礎的な技術を身に付ける。 実習は2グループに分かれて行い、各テーマ終了時にレポートや製作品を提出する。						
到 達 目 標				評 価 方 法			
(1) 各分野の基礎的な知識・技能を実践的に習得できること。 (2) 実習によって得られた知識を正確に説明・記述できること。 (3) 製作課題やプログラムを解析し、考察する能力が養えること。				①レポート(50%)、②実習技術等(50%)を総合して評価する。 ただし、1テーマでもレポートが未提出の場合は評価の対象としない。 なお、機械実習では、作業服・安全靴・帽子を着用していない者は、危険防止上実習が受けられず、欠席扱いとなることに注意すること。			
学習・教育目標		(D)		JABEE基準1(1)			
授 業 計 画	前 期			後 期			
	項 目 内 容			項 目 内 容			
	機械実習 (担当教員:杉本・米澤) 1.安全教育と実習内容の説明 2.部品の製作図面作成1 3.部品の製作図面作成2 4.部品材料の切断 5.材料のけがき 6.穴あけ加工 7.ねじ切り加工 8.旋盤加工1 9.旋盤加工2 10.旋盤加工3 11.フライス加工1 12.フライス加工2 13.フライス加工3 14.組立1 15.組立2			情報実習 (担当教員:江原) 1. NQCを用いたプログラミング 2. サブルーチンを用いた制御 3. センサを用いたプログラム 4. タスクを用いた制御 5. 課題① 6. 並列タスクの実行 7. 赤外線通信、タイマーを用いたプログラム 8. セマフォを用いた制御 9. 課題② 10.競技規則の説明、プログラムの設計 11-14. プログラム作成 15.競技会の開催			
	全体を2つのグループ(AとB)に分け、実習時間の半分を機械実習に、残り半分を情報実習に割り当てて実習を行う。Aグループは前期に機械実習を、後期に情報実習を行う。Bグループは前期と後期の実習内容が入れ替わる。						
画							
関連科目		制御情報工学実習Ⅰ, 図学, 情報リテラシー, プログラミングⅠ					
教 科 書		使用しない(プリントを配布する)					
参 考 書		図学, プログラミングⅠの教科書					
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。					
副担当教員							
備 考		必要に応じてプリントを配布する。					