

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	創作実習Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0066			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	プリント使用. 猫でもわかるC言語プログラミング 桑井康孝 ソフトバンク						
担当教員	天野 仁司						
到達目標							
①マイクロコンピュータの使い方を理解すること。 ②ライントレーサーを製作して競技を行えること。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1		到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を实践で理解している。		到達目標の内容を实践で理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要	マイクロコンピュータのPICとセンサーを用いて、自動制御のライントレーサーを製作するための方法を教授する。						
授業の進め方・方法	中間試験は実施しない。期末試験は (50分) の試験を実施する。 記録会成績78%、実技・課題6%、定期試験16%で評価する。60点以上を合格とする。						
注意点	技術と知識をバランスよく学び、ものづくりの楽しさを体感して欲しい。また、卒業研究等で、実験装置を自作するための基本的な工作法を習得して欲しい。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	光センサー回路製作		フォトトランジスタの使い方とセンサー基板の製作法		
		2週	工作機械操作法 (1)		工作機械の操作法		
		3週	PICのプログラミング (1)		マイクロコンピュータの信号入出力とプログラミング		
		4週	工作機械操作法 (2)		工作機械の操作法		
		5週	PICのプログラミング (2)		マイクロコンピュータの信号入出力とプログラミング		
		6週	工作機械操作法 (3)		工作機械の操作法		
		7週	応用課題工作 (1)		課題製作		
		8週	応用課題工作 (2)		課題製作		
	4thQ	9週	応用課題工作 (3)		課題製作		
		10週	応用課題工作 (4)		課題製作		
		11週	応用課題工作 (5)		課題製作		
		12週	応用課題工作 (6)		課題製作		
		13週	応用課題調整 (1)		課題調整・課題競技と記録測定		
		14週	応用課題調整 (2)		課題調整・課題競技と記録測定		
		15週	最終記録会		課題作品の発表と最終記録計測		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	記録会成績	実技・課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	16	78	6	0	0	0	100
基礎的能力	16	78	6	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0