

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 I	
科目基礎情報							
科目番号	0065			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	前期			週時間数	2		
教科書/教材	プリント使用						
担当教員	天野 仁司						
到達目標							
①自分の手でモノを作り出すことの楽しさを理解すること。 ②実習した技術を元に、小型の電動車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	到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。			到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実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	実際に動く装置を製作するために必要な電子回路や機械工作に関する知識を、実習を行いながら教授する。						
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。 記録会の成績70%、実技・課題8%、アイデア・デザイン6%、定期試験16%で評価する。						
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		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		実習の進め方・実習工場の使用規則		
		2週	工作基礎 (1)		材料の切断法		
		3週	電子回路 (1)		データシートの見方、電子部品の特性と使い方		
		4週	工作基礎 (2)		穴明け&ねじ切り		
		5週	電子回路 (2)		無安定マルチバイブレータ		
		6週	工作基礎 (3)		設計製図・工作部材の名称と用途		
		7週	電子回路 (3)		モーターの速度制御		
		8週	工作応用 (1)		課題製作		
	2ndQ	9週	工作応用 (2)		課題製作		
		10週	工作応用 (3)		課題製作		
		11週	工作応用 (4)		課題製作		
		12週	工作応用 (5)		課題製作		
		13週	総合調整		作品の整備・調整		
		14週	記録会及び発表会 (1)		課題競技のためのマシン調整		
		15週	競技会及び発表会 (2)		対戦型競技のためのマシン調整		
		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	記録会の成績	実技・課題	アイデア・デザイン	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	16	70	8	6	0	0	100
基礎的能力	16	70	8	6	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