

鹿児島工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	創作活動	
科目基礎情報							
科目番号	0019			科目区分	専門 / 選択		
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	機械工学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	〔教科書〕 なし 〔参考書・補助教材〕 自作教材を適宜提供						
担当教員	徳永 仁夫,白石 貴行,渡辺 創						
到達目標							
各個人特有の才能を発掘し、創造性豊かな技術者を育成すべく、知的自己啓発、好奇心および柔軟な発想能力を高揚させるための実践的教育として創作活動に取り組む							
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	
発案手法を用いて、テーマの設定・アイデアの創出ができる		二つ以上の発案手法を複合的に利用してテーマやアイデアの設定ができる		ブレインストーミング法やKJ法などの発案手法を一つ利用してテーマやアイデアの設定ができる		ブレインストーミング法やKJ法などの発案手法を利用してテーマやアイデアの設定ができない	
グループで協力・協調して作品の製作ができる				グループで協力・協調して作品の製作ができる		グループで協力・協調して作品の製作することができない	
進捗状況にあわせて、日程管理・工程管理ができる		進捗状況を把握し、日程管理と工程管理の計画を立て、計画に沿って作業を進めることができる		進捗状況を把握し、日程管理と工程管理の計画を立てることができる		進捗状況を把握できず、日程管理と工程管理の計画を立てることができない	
作品の特徴を他者に分かりやすく説明できる		作品の特徴を把握し、短い時間で他者にしっかりと説明ができる		作品の特徴を把握し、他者に説明できる		作品の特徴を把握しているが、他者への説明が不十分である	
学科の到達目標項目との関係							
本科（準学士課程）の学習・教育到達目標 3-b 本科（準学士課程）の学習・教育到達目標 3-d 本科（準学士課程）の学習・教育到達目標 4							
教育方法等							
概要	物理、工作法、材料力学、設計法などで学習する理論と本科目での実践との融合により、実際の機械部品の仕組みや運動についての理解が深まり、ものづくりの喜びが体得できる						
授業の進め方・方法	本講義では製作物の基本コンセプトと競技会ルールは、学生間の話し合いによって決定される。						
注意点	創造的なアイデアを導入し、目的を達成できるマシンを製作すること。備品および工具の管理は責任を持って行うこと						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	プログラミング言語：scratchを用いた作品制作		期限内に作品を完成できるようなテーマを考えることができる		
		2週	プログラミング言語：scratchを用いた作品制作		ペアワークで協力して作品を作り上げることができる		
		3週	プログラミング言語：scratchを用いた作品制作		互いのアイデアを尊重し、良いところを融合することで個人では考えつかなかったアイデアを創出できる		
		4週	プログラミング言語：scratchを用いた作品制作		作品を上手く説明するための見やすい資料が作成できる		
		5週	プログラミング言語：scratchを用いた作品発表会		自分たちの作品のアピールポイントなどを短い時間で説明できる		
		6週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		scattino3を利用してロボットを制御するための基本的な考え方が理解できる		
		7週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		scattino3を利用してロボットを制御するためのプログラムができる		
		8週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		数名でのグループワークを協調して実施することができる。また自分たちが行った実験により得られた知見をクラス全体で共有することができる		
	4thQ	9週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		数名でのグループワークを協調して実施することができる。また自分たちが行った実験により得られた知見をクラス全体で共有することができる		
		10週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		数名でのグループワークを協調して実施することができる		
		11週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		数名でのグループワークを協調して実施することができる		
		12週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		指定期日までに製作が終了するように、適切な日程管理・工程管理ができる		
		13週	プログラミング言語：scratchを用いたロボット制御		指定期日までに製作が終了するように、適切な日程管理・工程管理ができる		
		14週	競技会		競技会の運営や進行がスムーズにできる		
		15週	活動結果の報告		作品完成後、競技を行うと共に、作品についての簡単なプレゼンテーションができる		
		16週					
評価割合							
	演習・実習、作品の評価	発表および製作態度	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	40	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0