

Kurume College		Year	2022	Course Title	Experiments of creative engineering
Course Information					
Course Code	6S14		Course Category	Specialized / Compulsory	
Class Format	Experiment		Credits	Academic Credit: 2	
Department	機械・電気システム工学専攻（制御情報工学コース）		Student Grade	Adv. 1st	
Term	First Semester		Classes per Week	前期:6	
Textbook and/or Teaching Materials	資料を配付する。				
Instructor	江崎 昇二 ,制御新任				
Course Objectives					
1 社会に役立つテーマを創造できる。 2 他者と協力して作業をすすめることができる。 3 制約条件下で設計・製作し、テーマを実現できる。 4 成果を所定の時間内に発表できる。					
Rubric					
	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	社会に役立つテーマを創造できる。		社会に役立つテーマをある程度創造できる。		社会に役立つテーマを創造できない。
評価項目2	他者と協力して作業をすすめることができる。		他者と協力して作業をある程度すすめることができる。		他者と協力して作業をすすめることができない。
評価項目3	制約条件下で設計・製作し、テーマを実現できる。		制約条件下で設計・製作し、ある程度テーマを実現できる。		制約条件下で設計・製作し、テーマを実現できない。
評価項目4	成果を所定の時間内に発表できる。		成果を所定の時間内にある程度発表できる。		成果を所定の時間内に発表できない。
Assigned Department Objectives					
JABEE D					
Teaching Method					
Outline	複数コースの学生で構成される3名のグループに分かれ、グループ構成員（学生）の専門分野を融合したテーマを創造し、予算、時間等の制約条件下でテーマを実現するための設計・製作を行い、成果を所定の時間内で発表する。学生数が3の整数倍でない場合は4名のグループで調整する。グループ構成員は上記学生およびグループ担当教員とし、Teams上のグループ毎のプライベートチャンネルで情報共有する。				
Style	・個人別アイデアを検討し、個人アイデアプレゼンを行うとともに、グループ分けを行う。 ・アイデア創出法を学び、グループテーマを決めて、テーマ発表会を行い、テーマの修正を行うとともにグループ担当教員を決定する。 ・過去のテーマと同じものは不可とし、グループのテーマの内容を表す10～20文字程度のテーマ名を決める。 ・グループ毎に設計、製作を行い、必要な物品の購入依頼書を提出する。 ・中間発表会、担当教員別成果発表会、全体の成果発表会を行う。発表時間は以下の通りとする。グループ発表時間 3名：12分 4名：15分 質疑応答：5分。 ・出欠確認は、第1～4,6,8,11,14週はT2教室にて対面で実施し、第5,7,9,10,12,13週は授業開始時にTeamsのチャットで活動場所をグループ担当教員に連絡し、2コマ目終了時にグループ担当教員の指定する場所（教員室等）で状況報告する。				
Notice	評価点は、成果発表会における全担当教員の評価項目（独創性・難易度、完成度、プレゼン各100点満点）の評価点の平均点とする。成果報告書は成果発表会で用いたPPTデータおよび作品の動画等とする。 評価基準：60点以上を合格とする。 再評価：合格とならなかった者に対して、再成果発表および再成果報告書提出を行うことがある。ただし、その場合の評価は60点を最大とする。				
Characteristics of Class / Division in Learning					
☐ Active Learning		☒ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class	
				☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	概要説明、個人別アイディア検討、PPT作成、アイディア創出法及びプレゼン技法講師決め	個人別アイデアを検討し、PPTを作成することが出来る。	
		2nd	個人アイディアプレゼン(1人5分程度)、グループ分け	個人アイデアをプレゼンし、グループ分けが出来る	
		3rd	アイディア創出法(3方法)講習、グループテーマ決め、PPT作成	アイデア創出法を学び、グループテーマを決めてPPTを作成できる。	
		4th	テーマ発表会、安全講習、技術職員技術相談内容説明、テーマ修正、グループ担当教員決め	所定の時間内にテーマを発表し、テーマの修正が出来る。	
		5th	設計、購入依頼書提出	テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。	
		6th	製作、納品・購入依頼書提出	テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。	
		7th	プレゼン技法(3方法)講習、第一回中間発表PPT作成、製作、納品・購入依頼書提出	プレゼン技法を学び、中間発表のためのPPTを作成できる。テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。	
		8th	第一回中間発表会、製作、納品・購入依頼書提出	所定の時間内に中間発表を行うことが出来る。テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。	
	2nd Quarter	9th	製作、納品・購入依頼書提出	テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。	

	10th	製作、納品・購入依頼書提出、第二回中間発表PPT作成	中間発表のためのPPTを作成できる。テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。
	11th	第二回中間発表会、製作、納品・購入依頼書提出	所定の時間内に中間発表を行うことができる。テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。
	12th	製作、納品、成果発表PPT作成	テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出できる。成果発表のためのPPTを作成できる。
	13th	担当教員別成果発表会（担当教員によるプレゼン指導）、製作、PPT修正	所定の時間内に成果発表を行い、内容を修正できる。
	14th	成果発表会（グループ発表時間 3名：12分 4名:15分 質疑応答：5分）	所定の時間内に成果発表を行うことができる。
	15th	成果報告書提出	成果報告書を提出することができる。
	16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	テーマ	完成度	プレゼンテーション		Total
Subtotal	33	34	33	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	16	17	33	0	66
分野横断的能力	17	17	0	0	34