

鹿児島工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	リベラルアーツⅠ
科目基礎情報					
科目番号	0050		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		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	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	なし				
担当教員	逆瀬川 栄一,熊 華磊,松田 信彦,アニス ウル・レーマン,安井 賢太郎				
到達目標					
1. 卒業インタビューを行い、自分が行ってみたい研究、学びたい内容を説明できる。 2. アート鑑賞において自分なりにモノを見ることができ、他者の意見を認めることができる。 3. 加速度センサを用いたモノづくりを行うことができる。 4. 地域の課題について理解し解決方法を提案することができる。 5. 英語によるプレゼンスキルを習得し、英語または日本語で自分の提案を効果的に伝えることができる。					
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	教員にマナーをもってインタビューすることができる。自分が行ってみたい研究、学びたい内容、将来行ってみたい仕事を説明できる。		卒業インタビューを行い、自分が行ってみたい研究、学びたい内容を説明できる。		卒業インタビューを行い、自分が行ってみたい研究、学びたい内容を説明できない。
評価項目2	アート鑑賞において自分なりのモノを見て発言ができ、相手の意見を認めることができる。		アート鑑賞において自分なりにモノを見ることができ、他者の意見を認めることができる。		アート鑑賞において自分なりにモノを見ることができ、他者の意見を認めることができない。
評価項目3	加速度センサを用いて、他者と協働しながらオリジナルのロケットを作るができる。		加速度センサを用いたモノづくりを行うことができる。		加速度センサを用いたモノづくりを行うことができない。
評価項目4	地域の課題について理解し、具体的な解決方法を動画で提案することができる。		地域の課題について理解し解決方法をPPTで提案することができる。		地域の課題について理解し解決方法を提案することができない。
評価項目5	英語によるプレゼンスキルを習得し、英語で自分の提案を効果的に伝えることができる。		英語によるプレゼンスキルを習得し、日本語で自分の提案を効果的に伝えることができる。		英語によるプレゼンスキルを習得し、日本語で自分の提案を効果的に伝えることができない。
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 4-a					
教育方法等					
概要	この授業は『答えがない課題』を扱う。言葉の定義として、すでにある技術の知識を学んだり、既存の製品の設計方法や、誰かが解いたことのある課題を解くことを『答えがある課題』、自分が学んだ知識、計算法やスキルを応用し、新たな問題の解決に取り組むことを『答えがない課題』と呼ぶ。鹿児島高専が育てるエンジニアは、『未来の技術をつくる人』である。未来は現在をベースに成り立つため、現在のモノづくり技術である、答えがある技術は必須である。一方、未来をつくるためには、答えがある技術だけでなく、今の社会にないもので、社会の役に立つものを自らの視点で探し、形にする必要がある。そのため、この授業では答えがない課題に取り組み、解決方法を提案し、それを発表する養うため、5つのテーマについて取り組む。				
授業の進め方・方法	この授業はオムニバス形式で実施し、毎週異なるテーマについて、4人程度のグループで取り組む。授業は独創性、多様性を養うため、混合クラス形式とする。1つ目の研究インタビューでは、教員に研究についてインタビューすることで、自分が行ってみたい研究、自分が学びたい分野、将来行ってみたい仕事を考える。2つ目のアート鑑賞では絵画と音楽を鑑賞することで、自分なりのモノの見方・独創性と多様性を養う。特に音楽では自分が今興味がある楽曲についてディスカッションを行うことで自分の幸せや友情、生き方について考える。3つ目のモノづくりでは、加速度センサを使った実際のモノづくりを体験し、高学年でのPBLの基礎とする。4つ目の霧島チャレンジコンテストでは、霧島市の課題について理解し、その解決方法を提案することで、地域に貢献する能力を養成する。5つ目のプレゼンスキルでは、英語で自分の提案を効果的に伝えるスキルを身につける。第1回目はオリエンテーションで、第2回～第11回は各テーマの活動、第13、14回目に発表である。各テーマは2週で1セットとなっており、1週目にテーマの活動、2回目は発表のためのまとめとプレゼン準備とする。				
注意点	この授業は答えがない課題を扱い、正解はないため、グループディスカッションでは自分の意見を自由に発言してよい。また、自分の意見と同様に相手の意見も尊重し、共同で課題解決のアイデアを生み出すように努めること。				
授業の属性・履修上の区分					
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応	
☐ 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	授業概要の説明、グループ分け、研究インタビューの希望調査、アート鑑賞で扱う楽曲を決定。自己評価1	
		2週	テーマ①の活動1/2	以下の5つのテーマについてクラスごとに取り組む。 ①研究インタビュー②アート鑑賞③ロケット製作④霧チャレ⑤プレゼンスキル	
		3週	テーマ①の活動2/2	先週の活動をまとめ、プレゼンの準備を行う。	
		4週	テーマ②の活動1/2	以下の5つのテーマについてクラスごとに取り組む。 ①研究インタビュー②アート鑑賞③ロケット製作④霧チャレ⑤プレゼンスキル	
		5週	テーマ②の活動2/2	先週の活動をまとめ、プレゼンの準備を行う。	
		6週	テーマ③の活動1/2	以下の5つのテーマについてクラスごとに取り組む。 ①研究インタビュー②アート鑑賞③ロケット製作④霧チャレ⑤プレゼンスキル	
		7週	テーマ③の活動2/2	先週の活動をまとめ、プレゼンの準備を行う。	

		8週	テーマ④の活動1/2	以下の5つのテーマについてクラスごとに取り組む。 ①研究インタビュー②アート鑑賞③ロケット製作④霧チャレ⑤プレゼンスキル, 自己評価2
	2ndQ	9週	テーマ④の活動2/2	先週の活動をまとめ, プレゼンの準備を行う。
		10週	テーマ⑤の活動1/2	以下の5つのテーマについてクラスごとに取り組む。 ①研究インタビュー②アート鑑賞③ロケット製作④霧チャレ⑤プレゼンスキル
		11週	テーマ⑤の活動2/2	先週の活動をまとめ, プレゼンの準備を行う。
		12週	プレゼン準備	プレゼン準備, 発表テーマの決定
		13週	発表会	4テーマのうちの1つ目の発表会
		14週	発表会	4テーマのうちの2つ目の発表会
		15週	結果の開示・解説	自分たちのグループの結果を把握し分析する（非評価項目）。自己評価3
		16週		

評価割合

	試験	発表	提出物	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	40	45	0	0	15	100
基礎的能力	0	40	45	0	0	15	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0