

仙台高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	ロボティクス実験Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	0042			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	ロボティクスコース			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	8		
教科書/教材	なし/適宜、教員が教材を提示						
担当教員	本郷 哲,大町 方子						
到達目標							
主体性をもって課題に取り組み、グループ活動に貢献できる。 課題を自ら発見し、解決のために必要な知識・技能を積極的に学び、活用できる。							
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	
学習意欲	高専の授業で学ぶことを自分の将来と関連づけて主体的に学び続けることができる。			高専の授業に対し、消極的であるが学び続けることができる。		高専の授業で学ぶことに意味を見出すことができない。	
課題発見	社会的に新規性のある、価値あるテーマを本授業の目的として設定できる。			社会的に新規性のあるテーマを本授業の目的として設定できる。		社会的に新規性のあるテーマを本授業の目的として設定できない。	
計画と実行	設定した目的から計画した活動を、80%以上達成している。			設定した目的から計画した活動を、60%以上達成している。		設定した目的から計画した活動を、60%以上達成していない。	
他科目知識の活用	他科目で培った知識・技術を、本科目の課題解決と実験結果の考察に活用できる。			他科目で培った知識・技術を、本科目の課題解決に活用できる。		他科目で培った知識・技術を、本科目の課題解決に活用できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	オリジナルのプロジェクトに取り組む。プロジェクト活動の過程で、価値ある「モノ」を作り出すために必要な知識や技術の多様性について実感し、自ら関連する他分野知識・技能に関心を持って積極的に学び、の課題解決に活用できるようになることを目指す。この科目は企業で実務経験のある教員が、その経験を活かし授業を行うものである。						
授業の進め方・方法	プロジェクト活動（アクティビティ）を、数人のグループに分かれて主体的に進める。 各グループで社会的に新規性、価値あるテーマを決定し、取り組む。 毎週のアクティビティでデザイン思考（共感・問題定義・アイデア創出・プロトタイプング・検証）をプロセスを繰り返し、その振り返り・次回への改善策等を週報としてまとめ、提出する。 1Qごとに成果発表（コンテスト）を実施する。 前期末・後期末にそれぞれそのタイミングで活動をまとめたポートフォリオを作成する。 事前学習（予習）：前回の講義内容またはアクティビティの結果を受けて、次回の授業での活動方針を考える。 事後学習（復習）：毎回の授業後に活動内容を振り返り、週報としてまとめる。						
注意点	・本科目の成績は、ポートフォリオにより評価する。 ・本科目のアクティビティは、ロボティクスコース5年生専門科目と連動して行う。本科目のアクティビティにおいて、上記科目で培った知識・技術を活用するのが好ましい。						
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	ガイダンス		授業概要・授業の進め方・成績評価の方法について理解できる。		
		2週	アクティビティテーマの決定		社会的に新規性がある、価値あるテーマを設定できる。		
		3週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		4週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		5週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		6週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		7週	成果発表のための準備		これまでの成果をまとめ、発表の準備ができる。		
		8週	成果発表		成果の発表・意見交換を行い、今後の予定に取り入れられる。		
	2ndQ	9週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		10週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		11週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		12週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		13週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		14週	アクティビティ		課題解決のために、他専門科目で培った知識・技術を活用できる。		
		15週	成果発表のための準備		これまでの成果をまとめ、発表の準備ができる。		

		16週	成果発表	成果の発表・意見交換を行い、今後の予定に取り入れられる。			
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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	30	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	70	0	70