

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	生産システム工学特別研究 I
科目基礎情報					
科目番号	0125		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験		単位の種別と単位数	学修単位: 5	
開設学科	生産システム工学専攻		対象学年	専1	
開設期	通年		週時間数	前期:8 後期:8	
教科書/教材	担当教員による配布資料もしくは担当教員のWebページ上の情報などを参照すること				
担当教員	宮崎 孝				
到達目標					
<p>1. 自身の研究活動を継続的・自律的にマネージメント（企画・計画・統制・管理）することができる。</p> <p>2. 研究テーマの内容と背景を把握し、これまでに学習した基礎的教養と専門知識の内容を現実の諸問題に活用し、問題の解決方法を提案できる。</p> <p>3. 研究内容をまとめ、論理的な文章作成やプレゼンテーションにより、研究成果を伝えることができる。</p>					
ループリック					
	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		
到達目標1	自律的に研究活動が継続してできる	研究活動が継続してできる	研究活動が継続してできない		
到達目標2	研究テーマにおける問題の解決ができる	研究テーマにおける問題の解決方法を提案できる	研究テーマにおける問題の解決方法を提案できない		
到達目標3	分かりやすく研究内容をまとめることができない	研究内容をまとめることができる	研究内容をまとめることができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育目標 A3 教育目標 B3 教育目標 C2 教育目標 C3					
教育方法等					
概要	【生産 平成29年 1年 通年 開講】 指導教員のもとで、専攻区分（機械工学、電気電子工学、情報工学）に関連した研究テーマに取り組むことで、研究テーマの内容・背景の把握し専門知識を深化させる。研究を通じて、専攻区分における開発エンジニア・研究者として必要な、自身の研究のマネージメント能力、基礎学力と技術力、自立的かつ継続的な学習・問題探究能力、コミュニケーション能力の育成のための課題に取り組む。				
授業の進め方・方法	指導教員と相談しテーマを選択し研究に取り組み、口頭発表と論文作成を行う。				
注意点	成績評価は、100点法によらず、活動記録、発表会、要旨により、特別研究の成績評価基準及び方法に従って合否判定を行う。 各研究テーマの詳しい内容については、担当教員と相談すること。 授業計画は一般的なスケジュールであり、詳細は各研究内容による。 三重創生ファンタジスタ資格対象科目（認定条件：三重県内の企業との共同研究または地域に関わる研究であること）				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	特別研究に関するガイダンス	研究テーマ、大まかな研究計画が決定できる	
		2週	研究テーマの決定	これまでの知識からテーマを決定できる	
		3週	研究テーマの決定	これまでの知識からテーマを決定できる	
		4週	研究テーマの決定	これまでの知識からテーマを決定できる	
		5週	目的の達成方法の検討	目的の達成方法を決定できる	
		6週	目的の達成方法の検討	目的の達成方法を決定できる	
		7週	目的の達成方法の検討	目的の達成方法を決定できる	
		8週	目的の達成方法の検討	目的の達成方法を決定できる	
	2ndQ	9週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		10週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		11週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		12週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		13週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		14週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		15週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		16週			
後期	3rdQ	1週	中間結果の考察	結果を評価し問題点を明確化できる	
		2週	中間結果の考察	結果を評価し問題点を明確化できる	
		3週	予稿の作成	結果を明確伝える予稿を作成できる	
		4週	発表用スライドの作成	結果を明確伝えるスライドを作成できる	
		5週	特別研究中間発表会	口頭発表により研究の経過を論理的に伝えることができる	
	4thQ	6週	達成方法の改善	中間結果を踏まえ達成方法を改善できる	
		7週	達成方法の改善	中間結果を踏まえ達成方法を改善できる	
		8週	達成方法の改善	中間結果を踏まえ達成方法を改善できる	
		9週	達成方法の改善	中間結果を踏まえ達成方法を改善できる	
		10週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		11週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		12週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	
		13週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる	

	14週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる
	15週	達成方法の実施	達成方法を効率的に実施できる
	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		
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	4	後3,後4,後5	
			実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	4			
専門的能力	専門的能力の美質化	PBL教育	PBL教育	工学が関わっている数々の事象について、自らの専門知識を駆使して、情報を収集することができる。	5	前1,前2,前3,前4	
				集められた情報をもとに、状況を適確に分析することができる。	5	前1,前2,前3,前4,後1,後2	
				与えられた目標を達成するための解決方法を考えることができる。	5	前5,前6,前7,前8,後6,後7,後8,後9	
				状況分析の結果、問題(課題)を明確化することができる。	5	前1,前2,前3,前4,後1,後2	
		共同教育	共同教育	共同教育	各種の発想法や計画立案手法を用いると、課題解決の際、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができることを知っている。	5	前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後10,後11,後12,後13,後14,後15
					各種の発想法、計画立案手法を用い、より効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。	5	前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後10,後11,後12,後13,後14,後15
					技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などの必要性を理解できる。	5	
					技術者として、生きる喜びや誇りを実感し、知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践創造的な活動を楽しむことを理解できる。	5	
			技術者として、社会に対して有益な価値を提供するために存在し、社会の期待に十分応えられてこそ、存在の価値のあることを理解できる。	5			
			企業人としても成長していく自分を意識し、継続的な自己研さんや学習が必要であることを理解できる。	5			

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	35	0	0	65	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	12	0	0	28	0	40
分野横断的能力	0	23	0	0	37	0	60