

北九州工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	プロジェクト演習
科目基礎情報					
科目番号	0025		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 3	
開設学科	生産デザイン工学科 (知能ロボットシステムコース)	対象学年	4		
開設期	後期	週時間数	6		
教科書/教材					
担当教員	脇山 正博, 寺井 久宣, 浜松 弘, 山内 幸治, 安信 強, 久池井 茂, 日高 康展, 古野 誠治, 松尾 貴之, 谷口 茂				
到達目標					
各研究室の研究に関わる実験・演習などを計画的に遂行することができる。 実験などの結果を解析することができる。 研究分野の基礎的な知識を説明することができる。					
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		
実験・演習などを計画的に遂行し、実験結果などを解析することができる。	実験・演習などを計画的に遂行し、実験などの結果を解析することができる。	実験・演習などを指導教員の指示に基づいて遂行し、実験などの結果を指導教員の補助を得ながら解析することができる。	実験・演習などを計画的に遂行できず、実験などの結果を解析することができない。		
研究分野の基礎的な知識を説明ことができ、研究内容について論理的に記述し、口頭発表することができる。	研究分野の基礎的な知識を説明ことができ、研究内容について論理的に記述し、口頭発表することができる。	研究分野の基礎的な知識を説明ことができ、研究内容について指導教員の指導のもと論理的に記述し、口頭発表することができる。	研究分野の専門的な知識を説明することができず、研究内容についての論理的に記述や口頭発表ができない。		
自主的、継続的にに関する実験・演習を実施できる。	自主的、継続的に実験・演習を実施でき、研究室の運営にも協力できる。	自主的、継続的に実験・演習を実施できる。	自主的、継続的に実験・演習を実施できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	各研究室の研究に関する実験・演習を指導教員のもとで計画遂行する能力や実験などの結果を解析する基礎的能力、該当する分野の専門技術に関する基礎知識を習得することを目的とする。				
授業の進め方・方法	教員の指導のもとで各研究室の研究に関する実験・演習を行い、半年にわたり数件の研究室で実施した研究の成果をレポートとしてまとめて提出する。また、実験・演習の成果はプロジェクト演習成果発表会において発表する。				
注意点	教員の指導のもとで各研究室の研究に関する実験・演習を行い、半年にわたる実験・演習の成果をレポートとしてまとめて提出すること。また、実験・演習の成果はプロジェクト演習成果発表会において発表すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	研究テーマ説明・研究室決め	各研究室の研究テーマの内容を理解し、自分の希望する研究室を決定できる。	
		2週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		3週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		4週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		5週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		6週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		7週	プロジェクト演習の遂行①	研究室①において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		8週	レポート作成	研究室で実施した実験・演習について口頭発表を行い、質疑応答ができる。	
	4thQ	9週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		10週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		11週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		12週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		13週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		14週	プロジェクト演習の遂行②	研究室②において導教員のもとでの研究を通して実験実験などを計画遂行できる。	
		15週	レポート作成	研究室で実施した実験・演習について口頭発表を行い、質疑応答ができる。	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	
		汎用的技能	他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	

			他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	3	
			日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。	3	
			円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
			円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	
			他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
			合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
			グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	
			書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
			収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
			収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。	3	
			複数の情報を整理・構造化できる。	3	
			特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	3	
			課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
			グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	
			どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
			適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
			事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
			結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
			工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
			公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力		

評価割合

	実験・演習への取り組み	発表	レポート	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	0	50	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	50	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0