

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	専攻科学研究Ⅰ	
科目基礎情報							
科目番号		0031		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		学修単位: 8	
開設学科		専攻科一般科目・共通専門科目		対象学年		専1	
開設期		通年		週時間数		4	
教科書/教材		指導教員が適宜指示					
担当教員		穴戸 道明					
到達目標							
研究課題の解決に向けた研究遂行能力と研究発表能力を身につける。							
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 「研究実施状況と研究ノートに関する評価」		他者と協調・協働して自主的、計画的、継続的に研究に取り組むことができる。また実施計画および取組内容について、継続的にかつ分かりやすく研究ノートに記載できる。		自主的、計画的、継続的に研究に取り組むことができる。また実施計画および取組内容を継続して研究ノートに記載できる。		自主的、計画的、継続的に研究に取り組むことができない。実施計画および取組内容を研究ノートに記載できない。	
評価項目2 「研究発表に関する評価」		分かりやすい資料作成および説明ができ、質疑に対して適確に応答できる。他者の模範となる発表である。		分かりやすい資料作成および説明ができ、質疑に対して適確に応答できる。		資料・説明が分かりにくく、質疑に対しても適確に応答できない。	
学科の到達目標項目との関係							
②自ら考え計画し、能力を総合的に発揮して問題を解決できる能力							
教育方法等							
概要		学生毎にテーマが定められ、多面的な知識・技術を統合して創造力や応用力を発揮し、自主的に研究課題の解決に取り組む。専攻科学研究Ⅰでは、2年次の専攻科学研究Ⅱにおける最終的な目標達成に向けた調査研究や予備的実験を行う。					
授業の進め方・方法		担当教員の個表記載の研究分野に関連した課題が与えられる。担当教員と定期的にディスカッションを行いながら課題を解決していく。詳細については担当教員の指示に従うこと。					
注意点		担当教員の指示に従うこと。					
事前・事後学習、オフィスアワー							
担当教員の指示に従うこと。							
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	研究テーマの選定と内容説明		自主的、計画的、継続的に研究を推進でき、課題解決のために発想できること。そして、結果に対して客観的に評価し、考察できること。		
		2週	実施計画の立案と研究ノートの作成		同上		
		3週	研究の遂行と進捗管理		同上		
		4週	同上		同上		
		5週	同上		同上		
		6週	同上		同上		
		7週	同上		同上		
		8週	同上		同上		
	2ndQ	9週	同上		同上		
		10週	同上		同上		
		11週	同上		同上		
		12週	同上		同上		
		13週	同上		同上		
		14週	同上		同上		
		15週	同上		同上		
		16週					
後期	3rdQ	1週	同上		同上		
		2週	同上		同上		
		3週	同上		同上		
		4週	同上		同上		
		5週	同上		同上		
		6週	同上		同上		
		7週	同上		同上		
		8週	同上		同上		
	4thQ	9週	同上		同上		
		10週	同上		同上		
		11週	同上		同上		

		12週	同上	同上
		13週	同上	同上
		14週	同上	同上
		15週	研究発表会（ポスター形式）	わかりやすい説明と、質疑に対する適確な応答ができること。
		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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	4	
				自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	4	
				目標の実現に向けて計画ができる。	4	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	4	
				日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	4	
				社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	4	
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
				法令やルールを遵守した行動をとれる。	4	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	4	
				自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	4	
				その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状に必要な学習や活動を考えることができる。	4	
				キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	4	
				これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	4	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。	4	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	4	
				企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。	4	
				コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	4	

評価割合

	研究発表	研究実施状況と研究ノート	合計
総合評価割合	30	70	100
専門的能力	30	70	100