

釧路工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	建設・生産システム工学特別研究Ⅰ
科目基礎情報						
科目番号	0023		科目区分		専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数		学修単位: 8	
開設学科	建設・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	各指導教員の指示による					
担当教員	高橋 剛,草苅 敏夫					
到達目標						
論文調査などにより、研究の背景、社会のニーズなどを理解できる。問題解決を計画的に遂行できる。研究成果の社会への影響を考察できる。日本語による論理的な報告書作成とプレゼンテーションができる。						
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	研究の目的を十分に理解し、研究の背景や社会ニーズに関して自発的に情報収集や文献調査を行うことが出来る		研究の目的を理解し、研究の背景や社会ニーズに関して情報収集や文献調査を行うことが出来る		研究の目的を理解できず、それに関する情報集や文献調査ができない	
評価項目2	研究課題の解決に向けて自主的に計画をたてることができ、それに沿って計画を遂行できる		研究課題の解決に向けて計画をたてることができ、それに沿って計画を遂行できる		研究課題の解決に向けて計画をたてることができず、それに沿って計画を遂行できない	
評価項目3	研究課題に対する成果が社会におよぼす影響を十分に理解し、研究を遂行できる		研究課題に対する成果が社会におよぼす影響を理解し、研究を遂行できる		研究課題に対する成果が社会におよぼす影響を理解できない	
評価項目4	研究の流れや成果を自己表現を含めて論述的にまとめることができ、十分にプレゼンテーションができる		研究の流れや成果を論述的にまとめることができ、プレゼンテーションができる		研究の流れや成果をまとめることができず、プレゼンテーションができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 B 学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 E 学習・教育到達度目標 F 学習・教育到達度目標 G JABEE d-2 JABEE d-3 JABEE d-4 JABEE e JABEE f JABEE g						
教育方法等						
概要	研究の遂行を通して高度な専門知識や実験技術を修得し、継続的に学習する能力を育成する。研究・設計などの活動における知識や技術の必要性を認識する。さら、研究遂行において修得した知識や技術をもとに創造性を発揮し、計画的に実行する能力。論文作成・研究発表により文章表現力,プレゼンテーション, コミュニケーション能力を育成する。					
授業の進め方・方法	特別研究は本科の卒業研究を含む3年間、あるいは、専攻科の2年間を通して一つの課題に取り組むものであり、長期間にわたる指導教員の指示だけでなく、自発的に計画的に遂行することに心がけること。 別紙の評価方法によって評価する。60点以上で合格である。 長期に渡り、一つのテーマを追求するので、自発的な学習、創造性の発揮、計画的な遂行が重要である。指導教員との話し合いを密にし、定常的な学習・研究が必要である。					
注意点						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	各研究室におけるガイダンス		研究課題を設定できる。	
		2週	ゼミ、文献調査、情報収集等		研究の背景や社会ニーズに関して調査できる。	
		3週	ゼミ、文献調査、情報収集等		研究の背景や社会ニーズに関して調査できる。	
		4週	ゼミ、文献調査、情報収集等		研究の背景や社会ニーズに関して調査できる。	
		5週	ゼミ、文献調査、情報収集等		研究の背景や社会ニーズに関して調査できる。	
		6週	ゼミ、研究計画の立案等		研究内容に沿って計画を立案できる。	
		7週	ゼミ、研究計画の立案等		研究内容に沿って計画を立案できる。	
		8週	前期中間試験		実施しない	
	2ndQ	9週	ゼミ、研究計画の立案等		研究内容に沿って計画を立案できる。	
		10週	ゼミ、研究計画の立案等		研究内容に沿って計画を立案できる。	
		11週	ゼミ、研究環境の構築等		研究に必要な環境を整備・構築できる。	
		12週	ゼミ、研究環境の構築等		研究に必要な環境を整備・構築できる。	
		13週	ゼミ、研究環境の構築等		研究に必要な環境を整備・構築できる。	
		14週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		15週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		16週	前期期末試験		実施しない	
後期	3rdQ	1週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		2週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		3週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		4週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		5週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		6週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		7週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		8週	後期中間試験		実施しない	
	4thQ	9週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	
		10週	ゼミ、基礎実験、解析等		研究に必要な基礎実験、解析ができる。	

		11週	実験解析結果等の考察	実験解析結果の論理的な考察ができる。
		12週	実験解析結果等の考察、まとめ	実験解析結果の論理的な考察ができる。
		13週	研究論文作成	研究論文を計画的に作成できる。
		14週	研究論文作成	研究論文を計画的に作成できる。
		15週	研究成果の発表	研究成果を図、表を用いて纏めて発表することができる。
		16週	後期期末試験	実施しない

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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0