

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	卒業研究 I
科目基礎情報					
科目番号	0120	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: 2		
開設学科	環境都市工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	4		
教科書/教材	研究テーマに関連する学術論文や文献				
担当教員	石井 建樹				
到達目標					
次の項目についての能力や専門知識を身につける。 1. 研究成果について発表, 討論する能力 2. 与えられたテーマについての専門知識 3. これまで学んだ専門科目の知識を活用し, 自発的に問題を解決する能力					
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		
研究成果について発表, 討論する能力	十分に身につけている	身につけている	身につけていない		
与えられたテーマについての専門知識	十分に身につけている	身につけている	身につけていない		
学んだ専門科目の知識を活用し, 自発的に問題を解決する能力	十分に身につけている	身につけている	身につけていない		
学科の到達目標項目との関係					
JABEE B-1 JABEE B-2 JABEE B-4 JABEE C-1 JABEE C-2 JABEE D-1 JABEE D-2					
教育方法等					
概要	指導教員のもとで, 専門分野に関する研究に取り組む。 令和2年度は発表会を実施せず, 発表資料ベースでの相互やり取りを通じて中間発表会の代わりとする)				
授業の進め方・方法	<p>予定されている研究テーマ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個体ベース魚群行動モデルによる魚類生息環境評価 (石川) ・ 魚道の水理特性と遡上・降河の評価 (石川) ・ 水処理に関する研究 (上村) ・ 発生土と廃棄物を用いた地盤工学的特性 (鬼塚) ・ 地震・地盤防災に関する研究 (鬼塚) ・ 人と舗装の相互作用に関する研究 (鬼塚) ・ 地理空間データ分析の理論と応用に関する基礎検討 (島崎) ・ リモートセンシングの理論と応用に関する基礎検討 (島崎) ・ コンクリート工学に関する研究 (青木) ・ 建設材料の強度発現メカニズムに関する研究 (石井) ・ 防災技術に関する研究 (石井) ・ 生態工学的手法による環境浄化に関する研究 (湯谷) ・ 応用生態工学的手法による自然再生に関する研究 (湯谷) ・ 下廃水処理に関する研究 (大久保) ・ 汚染水を介した健康関連リスクに関する研究 (大久保) ・ 河川構造物維持管理に関する研究 (虻川) ・ 河床土砂堆積と水害に関する研究 (虻川) ・ コンクリート中の物質移動に関する研究 (原田) 				
注意点	研究は自ら思考して自主的に進めるものであり, 講義や実験とは全く異質のものであることを認識することが大切である。研究計画, 実験, 解析, まとめの各段階で, 指導教員とよく相談し研究を進めることが重要である。実験, 調査は安全に配慮して実施すること				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		2週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		3週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		4週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		5週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		6週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		7週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		8週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
	2ndQ	9週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		10週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		11週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		12週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		13週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		14週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		15週	研究活動	指導教員のもとで, 研究に取り組む	
		16週	中間発表 (発表資料ベースでの相互やり取り)	口頭発表により研究の途中成果を報告する	
評価割合					
		中間発表		合計	
総合評価割合		100		100	
研究成果について発表, 討論する能力		50		50	
与えられたテーマについての専門知識		25		25	

学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力	25	25
------------------------------	----	----