

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	環境工学特論
科目基礎情報					
科目番号	0034		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	環境建設工学専攻		対象学年	専2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	必要に応じて資料を配布				
担当教員	大久保 努				
到達目標					
主に我が国の治水や利水にまつわる歴史や文化、地理的特徴について理解する					
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
治水・利水技術	治水・利水技術を理解できる		治水・利水技術を概ね理解できる		治水・利水技術を理解できない
伝統的河川工法	伝統的河川工法を理解できる		伝統的河川工法を概ね理解できる		伝統的河川工法を理解できない
学科の到達目標項目との関係					
専攻科課程 B-2 JABEE B-2					
教育方法等					
概要	かつて四大文明は河川のもとで誕生しました。我が国の戦国時代では「川を治めるものは国を治める」といわれていました。河川と我々の暮らしは密接な関係があり、また、それぞれの時代で人と河川との関わり方も変化してきました。過去の歴史を学び、今後の我々と河川との関わりはどうかを考えます。				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート課題 (50%) と発表 (50%) で評価する ・授業時間90分に対して参考図書等を活用して180分以上の自学自習を行うこと。 				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 千葉県治水・利水技術と歴史① (上総掘り, 藤原式水車, 二五穴, 川廻し)	講義の説明と図書の紹介 千葉県の治水・利水史を理解	
		2週	千葉県治水・利水技術と歴史② (樁海)	千葉県の治水・利水史を理解	
		3週	千葉県治水・利水技術と歴史③ (利根川東遷事業)	千葉県の治水・利水史を理解	
		4週	日本の近代土木を築いた人びと (井上勝, 田辺朔郎, 古市公威, 沖野忠輝, 廣井勇)	河川における治水・利水技術を理解	
		5週	民衆のために生きた土木技術者たち (青山士, 宮本武之輔, 八田與一)	河川における治水・利水技術を理解	
		6週	高度成長期を支えた土木技術者たち① (黒四ダム, 青函トンネル)	河川における治水・利水技術を理解	
		7週	高度成長期を支えた土木技術者たち② (黒四ダム, 青函トンネル)	河川における治水・利水技術を理解	
		8週	レポート作成	レポート課題を提示 (身近な治水・利水事業として千葉県内または関東地方の治水・利水事業をまとめる)	
	4thQ	9週	レポート作成・提出	レポート課題 (身近な治水・利水事業として千葉県内または関東地方の治水・利水事業をまとめる)	
		10週	世界で活躍する日本人土木技術者たち①	河川における治水・利水技術を理解	
		11週	世界で活躍する日本人土木技術者たち②	河川における治水・利水技術を理解	
		12週	世界で活躍する日本人土木技術者たち③	河川における治水・利水技術を理解	
		13週	発表会①	日本人技術者が海外で携わった治水・利水事業に関して、事業の概要、技術者の活躍をまとめ発表	
		14週	発表会②	日本人技術者が海外で携わった治水・利水事業に関して、事業の概要、技術者の活躍をまとめ発表	
		15週	発表会②	日本人技術者が海外で携わった治水・利水事業に関して、事業の概要、技術者の活躍をまとめ発表	
		16週	まとめ		
評価割合					
		レポート	発表	合計	
総合評価割合		50	50	100	
基礎的能力		20	20	40	
専門的能力		20	20	40	
分野横断的能力		10	10	20	