豊田	工業高等	事門学校	開講年度 令和03年度 (20		2021年度)	授業科目	設計製図Ⅲ							
科目基礎					.,									
科目番号		45111			科目区分	専門 / 選択								
授業形態		演習			単位の種別と単位	立数 学修単	位: 1							
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	前期:3								
教科書/教	材		しない/適宜プリン	ノト配布する										
担当教員	旦当教員													
(ア)構造物 (イ)図面作 (ウ)鉄筋コ	が完成する F成の必要 コンクリー 講造物の安全	生を理解する。 ト構造物の安全	セスを理解すること 全度の照査計算を行 章を身につけること	により,習得して ううことができる。 とができる。	いる専門知識の重望	要性を理解する	o							
,,,,,,			理想的な到達レ	 ベルの目安	標準的な到達レイ	 ベルの目安	未到達レベルの目安							
評価項目1			構造物が完成するまでのプロセス を理解でき、習得している専門知 識の重要性を理解できる。		構造物が完成するまでのプロセス を理解できる。									
評価項目2			図面を理解し、図面作成の必要性を理解できる。		図面を理解する。		図面を理解できない。							
評価項目3			の照査計算を行	鉄筋コンクリート構造物の安全度 の照査計算を行うことができる。		ト構造物の安全	度 鉄筋コンクリート構造物の安全度 を理解できない。							
		頁目との関 <sup>®</sup>		思で創造し, 解決に										
JABEE d 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力 JABEE e 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力 JABEE g 自主的、継続的に学習する能力 JABEE h 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力 JABEE i チームで仕事をするための能力 本校教育目標 ③ 問題解決能力														
教育方法	(古)	Z+0 + Z/			においてじのトラ	ニギロナヤテい	 るのか種々の構造物を設計し,製図演							
でれまでに督得した専門科目(知識)か、美務においてどのように活用されているのか種々の構造物を診 習することによって土木工学の重要性と面白さを学ぶ。前期の凡例としては、床版(梁構造)、水路(ラ )などの静定、不静定の鉄筋コンクリート構造物について、許容応力度設計法、限界状態設計法(終局、 用い、適正断面、鉄筋量を決定し、製図演習を通じて形状の表現方法を学ぶ。また、河川における護岸大 、張りブロックモデルの安定計算を行い、製図演習を通じて環境に配慮した護岸工法の現状を学ぶ。この 企業で土木構造物の設計に担当していた者が担当する。														
	か方・方法			る。講義プリントに										
注意点	t o IEOu			製図演習時には、	製凶用具を持参する	<u> </u>								
		・旧カリ科	日名											
選択必修1		<u> </u>												
	<u> 81生・/復1</u> - イブラーニ	<u> 修上の区分</u> - ^ ⁄ ⁄ í	□ ICT 利用		□□ 遠隔授業対応	<del>-</del>	□ 実務経験のある教員による授業							
	100 -					<u>,                                      </u>	一大が性域やのも大気にある大条							
授業計画	 j													
		週	授業内容			週ごとの到達目	]標							
前期	1stQ	1週	土木構造物の設計の	D基本:荷重・安全			設計の基本:荷重・安全率の基本的考え							
		2週	静定構造物の断面力容応力度設計法とN 態))	カの算出と応力度, 艮界状態設計法(終	耐力の照査(許	を理解する    静定構造物の断面力の算出と応力度,耐力の照査を理  解する								
		3週	,,,,	りの算出と応力度, 限界状態設計法(終	静定構造物の圏 解する	所面力の算出と応力度, 耐力の照査を理								
		4週		りの算出と応力度, 限界状態設計法(終	耐力の照査(許 局と使用限界状	静定構造物の断面力の算出と応力度, 耐力の照査を3 解する								
			<u> </u>	 記筋図の作成		上記静定構造物	 配筋図作成ができる							
		C'⊞	静定および不静定権	講造物の断面力の算 度の照査(許容応力	出,適正鉄筋量 度設計法)	静定および不静定構造物の断面力の算出,適正鉄の算出および応力度の照査が理解できる								
		7.00	の算出および応力原	構造物の断面力の算 度の照査(許容応力	度設計法)	静定および不静定構造物の断面力の算出,適正鉄筋 の算出および応力度の照査が理解できる								
		OUB	の算出および応力原	構造物の断面力の算 度の照査(許容応力	度設計法)	静定および不静定構造物の断面力の算出,適正鉄の算出および応力度の照査が理解できる								
	2ndQ	<u> </u>	の算出および応力原	構造物の断面力の算 度の照査(許容応力	度設計法)	静定および不静定構造物の断面力の算出,適正鉄筋の算出および応力度の照査が理解できる								
		11個		基礎の習熟と現場事 品紹介と同構造物の	流体力に対する	護岸力学設計法の基礎を理解する 護岸ブロックの構造物の流体力に対する安定計算が きる								
		12個		岸ブロックの設計お	ト7 i図面の作成	きる								
		12年		- 掌ブロックの設計お	よび図面の作成	護岸ブロックの設計および図面作成ができる								
		-												

		14週		環境に配慮した護岸ブロックの設計および図面の作成 とその根拠説明			護岸ブロックの設計および図面作成ができる					
	1		環境( とそ(	境に配慮した護岸ブロックの設計および図面の作成 その根拠説明			護岸ブロックの設計および図面作成ができる					
		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			野	学習内容	容 学習内容の到達目標				授業週			
専門的能力	門的能力 分野別の専 門工学		設系分野	製図		えられた条件を基に設計計算ができる。		4	前2,前3,前 4,前5,前 6,前7,前 8,前9,前 11,前12,前 13,前14,前 15			
評価割合												
課題								合計				
総合評価割合							100					
専門的能力						100		100				