群馬	工業高等	専門学校	開講年度	令和03年度 (2	2021年度)	授業科目	土木計画特論		
科目基礎		131 33 121	1.13213 1 122	1-11		, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
科目番号 101					科目区分	専門/選抜	専門 / 選択		
授業形態		授業				立数 学修単位:			
開設学科		環境工学専	環境工学専攻			専1			
開設期		後期				週時間数 2			
教科書/教材									
担当教員		先村 律雄	先村 律雄						
到達目標									
O R手法の	D考え方、)	方法について ^理 ついて考える	里解する。						
ルーブリ	J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			各計画手法を実問題に適用できる		各計画手法をの計算をおこなうこ とができる		各手法の原理を理	解できない	
評価項目2) =								
評価項目3	}								
学科の至	川達目標耳	頁目との関係	 系				•		
教育方法			-						
社会基盤計画においては、都市活動の実態を踏まえた計量的なアプローチが求められており、アカウンタビリティの製理性、市民参加の高まり等により、その重要性は高まっている。本講義では、その基礎となる最適化手法を学習する。 具体的には、線形計画、割り当て問題、輸送問題の考え方・展開ができることである。								タビリティの必 法を学習する。	
ゼミナール方式である。 授業の進め方・方法 本講義では、鉄筋コンクリート関連分野において実務経験を有する教員がその経験を活かし、土木計画につい おこなう。							「について授業を		
注意点									
授業の属	計・履行	多上の区分							
	-ィブラーニ		□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		□ ₽ ₹₩₽₽	□ 実務経験のある教員による授業	
		- / /			□ 逐門技未刈ル	,)	□ 夫務栓駛のの	る教員による授業	
			L 101 43/11		□ 逐附坟未刈礼	<i>y</i>	□ 夫務栓駅のの	る教員による授業	
授業計画	<u> </u>	-2 2	101 13/13			,	□ 夫務栓験のの	る教員による授業	
授業計画	<u> </u>					過ごとの到達目標		る教員による授業	
授業計画	3	週	受業内容					る教員による授業	
授業計画	1	週 打				週ごとの到達目標 土木計画の位置付	け等	る教員による授業	
授業計画	3	週 技 1週 プ 2週 系	受業内容 ガイダンス			週ごとの到達目標	け等 (1)	る教員による授業	
授業計画		週 拍 1週 力 2週 編 3週 編	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法	け等 (1)	る教員による授業	
授業計画	3rdQ	週 拍 1週 力 2週 系 3週 系 4週 系	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法	け等 (1)	る教員による授業	
授業計画		週 拍 1週 力 2週 編 3週 編 4週 編 5週 編	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習 (1)	け等 (1) (2)	る教員による授業	
授業計画		週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 8	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習 (1) 演習 (2)	け等 (1) (2)	る教員による授業	
		週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 車	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習 (1) 演習 (2) 演習 (3) まとめ	け等 (1) (2)	る教員による授業	
授業計画		週 1週 2週 3週 4週 6週 7週 東 8週 東	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算	け等 (1) (2)	る教員による授業	
		週 注 1週 之 2週 系 3週 系 4週 系 6週 系 7週 申 8週 申	受業内容 ヴイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5) 扇送問題 (1) 扇送問題 (2)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法	け等 (1) (2)	る教員による授業	
		週 1週 2週 3週 4週 6週 6週 7週 東 9週 10週 書	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5) 泉形計画法 (5) 泉形計画法 (5) 永送問題 (1) 永送問題 (2) 永送問題 (3)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習	け等 (1) (2)	る教員による授業	
	3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 東 9週 10週 11週	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5) 輸送問題 (1) 輸送問題 (2) 輸送問題 (3)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小	け等 (1) (2)	る教員による授業	
		週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 東 8週 9週 10週 11週 12週	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5) 俞送問題 (1) 俞送問題 (2) 俞送問題 (3) 割当問題 (1)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3)まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ	け等 (1) (2)	る教員による授業	
	3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 東 9週 10週 11週 12週 13週	受業内容 ガイダンス 泉形計画法 (1) 泉形計画法 (2) 泉形計画法 (3) 泉形計画法 (4) 泉形計画法 (5) 輸送問題 (1) 輸送問題 (2) 輸送問題 (1) 削当問題 (1) 削当問題 (2)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3)まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ	け等 (1) (2) 化問題	る教員による授業	
	3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 專 9週 10週 11週 12週 13週 2 2 3 3 4 4 3 4 4 8 4 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(3) 割当問題(2) 割当問題(2) 割当問題(3)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習とめ 線形計画演習とブ	け等 (1) (2) 化問題	る教員による授業	
	3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 東 8週 9週 10週 11週 12週 13週 2	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(1) 割当問題(1) 割当問題(2) 割当問題(2) 割当問題(3) ネットワーク(1) ネットワーク(2)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ	け等 (1) (2) 化問題	る教員による授業	
	3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 專 9週 10週 11週 12週 13週 2 2 3 3 4 4 3 4 4 8 4 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(1) 割当問題(1) 割当問題(2) 割当問題(2) 割当問題(3) ネットワーク(1) ネットワーク(2)			週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ	け等 (1) (2) 化問題	る教員による授業	
後期	3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 14週 2 15週 2	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(1) 割当問題(1) 割当問題(2) 割当問題(2) 割当問題(3) ネットワーク(1) ネットワーク(2)	相互評価		週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3) まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ	け等 (1) (2) 化問題	合計	
後期 評価割合 総合評価書	3rdQ 4thQ in合 0	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 14週 2 15週 2	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(3) 割当問題(2) 割当問題(3) シットワーク(1) ネットワーク(2) ネットワーク(3)	相互評価		週ごとの到達目標 土木計画の位置付 シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3)まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ 演習とプレゼンテ まとめ	け等 (1) (2) 化問題 レゼンテーション ーション		
後期評価割合	3rdQ 4thQ in合 0	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 14週 2 15週 2	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(3) 割当問題(2) 割当問題(2) 割当問題(3) ネットワーク(1) ネットワーク(3)		態度	週ごとの到達目標 土木計画の位置付シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3)まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ まとめ	け等 (1) (2) 化問題 レゼンテーション ーション	合計	
後期 評価割合 総合評価書	3rdQ 4thQ iii iii合 0	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 14週 2 15週 2	受業内容 ガイダンス 泉形計画法(1) 泉形計画法(2) 泉形計画法(3) 泉形計画法(4) 泉形計画法(5) 輸送問題(1) 輸送問題(2) 輸送問題(3) 割当問題(2) 割当問題(3) シットワーク(1) ネットワーク(2) ネットワーク(3)	0	態度	週ごとの到達目標 土木計画の位置付シンプレックス法 演習(1) 演習(2) 演習(3)まとめ 近似解計算 修正配分法 演習 最大化問題と最小 演習 まとめ 線形計画演習とブ 演習とプレゼンテ まとめ	け等 (1) (2) 化問題 レゼンテーション ーション	合計 100	