福島	工業高	 等専門学校		開講年度 令和03年度 (2021年度) 授					業科目「地下空間工学		
科目基礎情報											
科目番号 0011						科目区分		専門 / 選択必修			
授業形態		講義				単位の種別と単位数		学修単位: 2			
開設学科	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		デシステム工学専攻(社会環境システム -ス)			対象学年		専2			
開設期		前期				週時間数		2			
教科書/教材 配布資料											
担当教員 金澤 伸一			-								
到達目標											
・地盤・岩盤の力学的性質の基礎項目について理解する。 ・地下空間における設計から施工に関する技術や数値解析について理解する。 ・わが国における地下空間利用の動向や地下空間利用関連法について理解する。											
ルーブリック											
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					標準的な到達レベルの目安 未到達レベルの目安						
			各授業項目の内容を理解し、応用			各授業項目の内					
評価項目1			できる。			。			い。	1 C-1/1/10 CV "6	
評価項目2											
評価項目3											
学科の到	J達 目標	項目との関	係								
学習·教育到達度目標 (B)											
教育方法等											
フェッキング・ファング・ファン・サービュー・サービュー・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン											
概要 「国工の人手が山岳部であるわが国では、地下空间利用が積極的に進められている。本技業では地下空间が加盤・岩盤の力学的性質および、施工技術・数値解析技術・利用方法・各種関連法に関する基本項目ついて学								て学習する.			
授業の進め方・方法											
事前学習として,前回の学習内容をよく復習しておくこと. 注意点 自学自習の確認方法:各項目ごとに課題を与え,レポートを提出させる. 定期試験の成績を70%,小テスト・課題等の平素の成績を30%として総合的に評価し,60点以上を合格とする。									格とする。		
授業の属性・履修上の区分											
□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授業											
授業計画											
JXXIII	1	週	授業内	 5			调ごとの	の到達目標			
				3日 2間の歴史			地下空間の歴史変遷				
			地下空間の利用法1				国内外における地下空間利用動向				
			地下空間の利用法 2				地下構造物、地下利用の現状と構想				
			地下空間の利用法と 地下空間の建設技術 1				地下を掘る技術について				
	1stQ		地下空間の建設技術 2				地下構造物建設における地盤・岩盤調査技術				
			地下空間の建設技術3					也下構造物の建設技術と補助工法			
			地下空間の建設技術4					-般・産業廃棄物における地下構造			
			地下空間の建設技術 5					対射性廃棄物処分施設における地下構造			
前期			数値解析による様々な予測手法1				数値解析技術について				
			数値解析による様々な予測手法2				地盤・岩盤における数値解析について1				
			数値解析による様々な予測手法3				地盤・岩盤における数値解析について2				
					マな予測手法4		地盤・岩盤における数値解析について3				
	2ndQ				マな予測手法5		地盤・岩盤における数値解析について4				
					マな予測手法6		施工事例における数値解析技術				
		15週	まとめ				期末試験の返却,解説				
		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	- / / 2	分野			: <u>ロ'は</u> 学習内容の到達目	=			到達し。	ベル 授業週	
評価割合											
						能由	#_ ⊾	<u> </u>	その他	△ ≣+	
						1		・フォリオ			
							+				
				'			+				
分野横断的能力 0			-				_		-		
総合評価書 基礎的能力 専門的能力 分野横断的	引合]]		課題 30 30 0 0		相互評価 0 0 0 0	態度 0 0 0 0	ポート 0 0 0	<u>、フォリオ</u>	その他 0 0 0 0	合計 100 100 0 0	