科目基礎	上来向守旨	門学校	開講年度 令和05年度 (2023年度)			授	業科目	システムデザィ		
初日来日		3, 33, 12,	1.13213	1-12-1-2	,,,,,	, ,,,,,			- 1115	
科目番号		0002		科目区分		専門 / 必修				
授業形態		講義					学修単位: 2			
開設学科		専攻科 産 共通	業技術システムデ	対象学年 専2						
開設期]時間数 2				
教科書/教材	才									
担当教員		奥出 真理子	7							
到達目標										
1. 社会二- 2. 個々の技	-ズの取り込 支術を統合し	みや品質の管 て問題を解決	管理、独創的な発想 央するシステム・デ	!等のシステム創造 ザインの技法や方法	に関する基礎的な 法論について理解し	事項を ^は し活用で	理解できる。 `きる。	,		
ルーブリ	ラク									
			理想的な到達レク	標準的な到達レベルの目安				1安		
評価項目1			社会ニーズの取り 理、独創的な発想 造に関する基礎的 きる。	等のシステム創	社会ニーズの取り込みや品質の管理、独創的な発想等のシステム創造に関する基礎的な事項を概ね理解できる。		ステム創	社会ニーズの取り込みや品質の管理、独創的な発想等のシステム創造に関する基礎的な事項を理解できない。		
評価項目2			個々の技術を統合して問題を解決 するシステム・デザインの技法や方 法論について理解し活用できる。 法論について概念			ザインの	インの技法や方 するシステム・デザインの技法や方			
学科の到	達目標項	目との関係								
学習・教育	T目標 (B) (二	二) 学習・教育	育目標 (B) (木)							
教育方法	等									
概要		全体を俯瞰しなが	ら、新しい価値を創	削り出すための基础	それを創造する際に必要な分析・発想・評価技法を学ぶ。 り出すための基礎的な事項について学ぶ。 への従事経験を踏まえた授業展開を行う。					
授業の進め	方・方法	専門分野のを導き出す	知識を縦糸に、シ 、バランスのよい する分野について	ステム・デザインの 技術者が強く求めら 予め調べるととも(、社会の	の様々なニ	ーズや課題に対し		
注意点										
授業の属	性・履修.	上の区分								
□ アクティ	ィブラーニン	グ	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>,</u>		☑ 実務経験のあ	る教員による授業	
授業計画										
]	週 授	業内容				の到達目標			
	-	1週 シ	ノステムの定義		個々の技術とシステム化、多様性と構成要件、システム 出考について					
		2週 シ	 ノステムのアーキテ		集中システム、分散システム、階層化システム、多様な構成形態をとるシステム					
	:	3週 シ	ステムの構造化			システムの振る舞いから考える問題解決アプローチ、 システムの構造化手法				
		4週 問	問題解決モデル		発生の問題、発見の問題、創造の問題、問題の構造化 と解決デザイン					
	1stQ	5週 シ	ステムの発想技法			BS・KJ・FD法への流れ、思考探索の基本過程、マインドマップ作成				
	<u> </u>	5週 シ	ノステムの創造と設		着想から製作のプロセス、脈絡と概念選択、設計と制 約の関係(前提条件はつきもの)					
		7週 フ	プロジェクトマネジ		目的・成果物・成功基準の管理、プロジェクト憲章、スコープ分割と統括WBS作成、マネージャ(PM)要件					
前期	1	8週 シ	·ステムのライフ・ <u>+</u>		時系列モデル、V字プロセスモデル、現状分析と目的展開図、システム工学とPM					
		9週 ミ	ノステムの要件		要求と設計、要件定義から機能開発、検証と妥当性確認の違い					
	-	+								
		10週 ミ	ノステムの継続的改	善善		全体俯	敢、トップ? アリング	ダウンとボトムア	ップ、トータルエ	
			ノステムの継続的改 フォールトトレラン			全体俯 ンジニン 失敗の 落穂活動	敢、トップ? アリング 皆層性、原 動	因の原因の究明、『	ソプ、トータルエ 耐失敗設計思想、	
		11週 フ		- ス		全体俯 ンジニン 失敗の『落穂活』 ステーク 略(SW(敢、トップ? アリング 皆層性、原図 助 ウホルダ要3 OT)分析	因の原因の究明、花	ップ、トータルエ 耐失敗設計思想、 トリックス法と戦	
	2ndQ	11週 フ	⁷ ォールトトレラン	- ス 定		全体俯瞰 大 大 大 大 大 表 表 ま ス ま の に ス の に に の に の に の に に に に に に に に に に に に に	酸、トップク アリング 皆層性、原 動 ケホルダ要3 OT)分析 ーサルデザ・ ェイス設計	因の原因の究明、 i 求の評価、関連マ イン、ユーザビリラ 工程	ップ、トータルエ 耐失敗設計思想、トリックス法と戦 テイ設計原則、イ	
	2ndQ	11週 フ 12週 単 13週 ヒ 14週 知	7ォールトトレラン は略的分析と意思決 ニューマンインタフロの財産権と情報倫	ス 定 ェイス		全体解 (全体解 (大) 大 (大) 大 (大) 大 (大) 大 (大) 大 (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大)	歌、トップ アリング 皆層性、原原 かかルダ要 ウホルダ要 OT)分析 ーサルデザ エイス設計 スモデル変き	因の原因の究明、『 求の評価、関連マ イン、ユーザビリ:	ップ、トータルエ 耐失敗設計思想、 トリックス法と戦 テイ設計原則、イ は、アイデア創造	
	2ndQ	11週 フ 12週 戦 13週 ヒ 14週 知	7オールトトレラン 成略的分析と意思決 ニューマンインタフ 口的財産権と情報倫 (期末試験)	ス 定 ェイス		全体俯門 失	献、トップグ アリング 皆層性、原原 かホルダ要ジ OT)分析 ーサルデ設計 エイス設計 スモデル変す アル化、イク	因の原因の究明、 i 求の評価、関連マ イン、ユーザビリラ 工程 革、情報感度と知り ブベーションへの	yプ、トータルエ 耐失敗設計思想、 トリックス法と戦 テイ設計原則、イ は、アイデア創造 ジレンマ	
	2ndQ	11週 フ 12週 戦 13週 ヒ 14週 知	7ォールトトレラン は略的分析と意思決 ニューマンインタフロの財産権と情報倫	ス 定 ェイス		全体解記 大落ス略 ス略 ストリン ビマ 技術をつ	献、トップグ アリング 皆層性、原原 かホルダ要ジ OT)分析 ーサルデ設計 エイス設計 スモデル変す アル化、イク	因の原因の究明、 i	yプ、トータルエ 耐失敗設計思想、 トリックス法と戦 テイ設計原則、イ は、アイデア創造 ジレンマ	
評価割合	2ndQ	11週 フ 12週 単 13週 ヒ 14週 知 15週	7オールトトレラン 成略的分析と意思決 ニューマンインタフ 口的財産権と情報倫 (期末試験)	ス 定 ェイス		全体解こ 生体が 大落ス略 ス略 スト スト スト スト スト スト スト スト スト スト	献、トップ? Pリング 皆層性、原 ウホルダ要s ウホルダサン サルス設計: スモデル変す アル化、イ	因の原因の究明、 i	yプ、トータルエ 耐失敗設計思想、 トリックス法と戦 テイ設計原則、イ は、アイデア創造 ジレンマ	

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	60	40	0	0	0	0	100