			開講年度	平成31年度 (2	2019年度)		 数科名	プログラム設計
科目基礎			,					_ = = - treese t
<u>- 1 日 王 :/</u> 科目番号	AC11311A	0055					専門 選択	
授業形態		講義	単位の種別と					
開設学科				対象学年		4		
開設期		通年			週時間数		2	
教科書/教	· 対材	教科書・参考書教科書:高橋麻奈「やさしいJav じめて学ぶUML」(ナツメ社), 高橋麻奈「やさ				バンククリ	エイティフ	が), 資料配付 参考書:竹政照利「は
		小飼敬	YL」(ナツス↑	L),向侗州示(190	CUVIJAVA /I	フシエクト	1619新	(ソフトハンククリエイティフ)
<u></u> 到達目標	票	1 2 2 2 2 1						
 1. オブジ	·ェクト指向プ	ログラミングの 概要と各種手法	D基礎について理 なについて理解し	里解し説明できる。 レ説明できる。				
<u>ルーブ!</u>	<u> </u>							
			理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		]安	未到達レベルの目安
評価項目1			オブジェクト指向プログラミング の基礎について理解し説明できる と共に、これらを活用してアプリ ケーションを作成できる。		オブジェクト指向プログラミング の基礎について理解し説明できる 。		ブラミング 说明できる	オブジェクト指向プログラミング の基礎について理解し説明できな い。
評価項目2			ソフトウェア開発の概要と各種手法について理解し説明できると共に、特定の手法を活用して設計し、ソフトウェア開発することができる。		ソフトウェア開発の概要と各種手 法について理解し説明できる。		要と各種手 ごきる。	ソフトウェア開発の概要と各種手 法について理解し説明できない。
学科の発	] 達目標項	ョとの関係						
学習・教育	育到達度目標	(A)(イ), 学習	· 教育到達度目	票 (B)(□)				
教育方法	去等							
- オブジェク			ト指向プログラミングの考え方と基礎技術を学ぶ。また、ソフトウェアの設計・開発で用いられる方法論でついて、基本的な考え方や問題点を理解し、具体的な手順や応用例を学ぶ。					
び未り進めりとび未り   。演		一。演習課題お	グラミング手法やソフトウェア開発など,一般的にもよく知られているコンピュータ技術の基礎知識や実態を  習課題および次回内容の予習を次回までに進めておくこと。なお、課題演習の内容は次回内容だけでなく、定  演習形式の問題にも反映されます。					ュータ技術の基礎知識や実態を学ぶ 内容は次回内容だけでなく、定期試
主意点								
授業計画	画							
	週	授業内容・方	法		3	週ごとの到達目標		
	1週	オブジェクト	指向プログラミ	ングの概要	オブジェクト指向の考え方と特徴			
	2週	オブジェクト指向プログラミング言語の例			オブジェクト指向プログラミング言語の概要と特徴, C言語			
					との比較			
	3週	オブジェクトの作成 (1)			クラスとインスタンス			
	4週	オブジェクトの作成 (2)			コンストラクタとデストラクタ			
	5週	オブジェクトの利用				クラス型変数、has-A関係		
	6週	基礎演習				基礎的なオブジェクト指向プログラミング 		
	7週	(中間試験)	<u> </u>					
前期	8週	アクセス制御	<u> </u>		可視性の考え方と利用方法			
	9週	継承(1)				継承の考え方と利用方法		
	10週	継承(2)				継承における可視性、is-A関係		
	11週	ポリモフィズ	<u> </u>		オーバーライドの考え方と利用方法			
	12週	GUI (1)				++ 1 ++ · · ·		273 (1717) 774
		CLIT (C)				基本的なG		03 C-13/13/3/A
	13週	GUI (2)				イベント処	理	
	14週	総合演習				イベント処	理	コグラミングの応用例
	14週 15週	総合演習 (期末試験)				イベント処	理	
	14週 15週 16週	総合演習 (期末試験) 総復習	T M & 1011 #			イベント処 オブジェク	理 ト指向プロ	]グラミングの応用例
	14週 15週 16週 1週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア				イベント処 オブジェク 工学的視点	理 ト指向プロ によるソフ	1グラミングの応用例 7トウェア開発
	14週 15週 16週 1週 2週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア	の定義	= 4400		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ	理 ト指向プロ によるソフ アとは, ソ	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素
	14週 15週 16週 1週 2週 3週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア	の定義 開発方法論の種			イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 開発体制の	理 ト指向プロ によるソフ アとは, ソ 種類, 用い	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ノフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール
	14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル	,		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ	理 ト指向プロ によるソン アとは, ソ 種類, 用い ア開発全体	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール kの流れ
	14週 15週 16週 1週 2週 3週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による	, シソフトウェア開発		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ	理 ト指向プロ によるソン アとは, ソ 種類, 用い ア開発全体	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ノフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール
	14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル	, シソフトウェア開発		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ オブジェク	理 ト指向プロ によるソフ アとは、ソ 種類、用い ア開発全体 ト指向方法	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール kの流れ
	14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 5週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト オブジェクト	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による	, シソフトウェア開発		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ オブジェク	理 ト指向プロ によるソフ アとは、ソ 種類、用い ア開発全体 ト指向方法	コグラミングの応用例 フトウェア開発 フトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール はの流れ は論による考え方や表記法
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト オブジェクト (1) (中間試験)	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による	, シソフトウェア開発 分析・設計		イベント処 オブジェク エ学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ オブジェク UMLによる	理 ト指向プロ によるソン アとは, ン 種類, 用い ア開発全体 ト指向方法 クラスの情	コグラミングの応用例 フトウェア開発 フトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール はの流れ は論による考え方や表記法
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週 6週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト オブジェクト (1) (中間試験) オブジェクト (2)	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による 指向技法による	, シソフトウェア開発 分析・設計 分析・設計		イベント処 オブジェク エ学的視点 ソフトウェ 開発体制の ソフトウェ オブジェク UMLによる	理 ト指向プロ によるソン アとは, ン 種類, 用い ア開発全体 ト指向方法 クラスの情	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ノフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール 体の流れ 法論による考え方や表記法
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト (1) (中間試験) オブジェクト (2) オブジェクト (3)	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による 指向技法による 指向技法による	タンフトウェア開発 分析・設計 分析・設計		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 別発体制の ソフトジェク UMLによる ユースケー	理 ト指向プロ によるソン アとは、ソン 種類、用い ア開発向方法 クラスの情 オブジェク	フトウェア開発 フトウェア開発 フトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール 体の流れ 芸論による考え方や表記法 争的構造の表記 フトの動的振舞いの表記
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト (1) (中間試験) オブジェクト (2) オブジェクト (3)	の定義 開発方法論の相 ライフサイクル 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による	タンフトウェア開発 分析・設計 分析・設計		イベント処 オブジェク 工学的視点 ソフトウェ 別発体制の ソフトジェク UMLによる ユースケー	理 ト指向プロ によるソン アとは、ソ 種類、用い ア開発向方法 クラスの情 オブジェク ス図による	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール はかの流れ は論による考え方や表記法 争的構造の表記 フトの動的振舞いの表記 コードへの実装方法
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト (1) (中間試験) オブジェクト (2) オブジェクト (3) オブジェクト	の定義 開発方法論の相 ライフサイクル 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による	タンフトウェア開発 分析・設計 分析・設計 分析・設計 分析・設計 実装		イベント処 オブジェク エ学的視点 ソフト中の リアストウェク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク・ファック リアン・ファック リアン・ファク・ファック リアン リアン・ファック リアン・ファック リアン・ファッ リアン・ファッ リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン	理 ト指向プロ によるソン をは、ソン 種類,用い ア開発全体 ト指向方法 クラスの情 オブジェイ ス図による こした開発の した開発の	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール はかの流れ は論による考え方や表記法 争的構造の表記 フトの動的振舞いの表記 コードへの実装方法
後期	14週 15週 16週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	総合演習 (期末試験) 総復習 ソフトウェア ソフトウェア ソフトウェア オブジェクト オブジェクト (1) (中間試験) オブジェクト (2) オブジェクト (3) オブジェクト オブジェクト	の定義 開発方法論の種 ライフサイクル 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による 指向技法による	, Sソフトウェア開発 分析・設計 分析・設計 分析・設計 実装 開発演習		イベント処 オブジェク エ学的視点 ソフト中の リアストウェク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク リアン・ファク・ファック リアン・ファック リアン・ファク・ファック リアン リアン・ファック リアン・ファック リアン・ファッ リアン・ファッ リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン リアン	理 ト指向プロ によるソン 種類,用い ア開発全体 トカラスの情 オフラスの オブジェイス ログラ開発の ト指向技法	コグラミングの応用例 フトウェア開発 ソフトウェアを構成する要素 いられる技術および支援ツール はの流れ 法論による考え方や表記法 争的構造の表記 フトの動的振舞いの表記 の要求分析の表し方 コードへの実装方法 の手順 による開発例

	15週	(期末試験)       総復習							
	16週								
評価割合									
			試験	小テスト	合計				
総合評価割合			80	20	100				
基礎的能力			0	0	0				
専門的能力			80	20	100				
分野横断的能力			0	0	0				