

授業コード	1110082801		
授業名	UML 演習		
英文名	Unified Modeling Language and Practice		
開講年度学期	2019年度後期	曜日・時限	火曜2限
単位数	2.0単位		
教室	【千住】5号館5403教室		
担当教員(先頭者が主担当)	小濱 隆司		

目的概要	<p>UML（統一モデリング言語， Unified Modeling Language)は，オブジェクトをモデリングするための標準的な仕様記述言語である。設計に必要なユースケース図，アクティビティ図，オブジェクト図，クラス図，シーケンス図等を理解する。また，設計仕様等から，オブジェクト図，クラス図，シーケンス図が作成でき，UMLからプログラムの作成を修得することを目的とする。</p> <p>【実践的教育科目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計開発の経験を生かし，実践的講義と演習を行なう。</li> </ul>
達成目標	<p>UMLを理解し，作図，プログラムの作成できることを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UMLのユースケース図，アクティビティ図を理解し作成できる。</li> <li>2. UMLのオブジェクト図，クラス図，シーケンス図を理解し作成できる。</li> <li>3. UMLからプログラムの作成ができる。</li> </ol>
関連科目	コンピュータプログラミングI， II， III， オブジェクト指向設計
履修条件	コンピュータプログラミングIIIを推奨します。
教科書名	資料プリントなど
参考書名	授業中に指示します。
評価方法	授業毎の課題 30%， 学力考査 70%で評価します。
学習・教育目標との対応	
DPとの対応(2017年以降入学者用)	【AJ】 DP1
事前・事後学習	<p>【事前学習】 資料（Web上に公開）参考書を用いて予習すること。授業は予習していることを前提に進めます。</p> <p>【事後学習】 学習した内容等について身に付くように復習を行うこと。</p>
自由記載欄	<p>この授業では，ノートPCが必要になります。</p> <p>【アクティブラーニング】</p> <p>【ICTの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各自のPCの活用（オンライン講義ノートの閲覧，オンラインアンケート，プログラミングなど）</li> </ul>

テーマ・内容	
第1回	<p>ガイダンス， UML（統一モデリング言語， Unified Modeling Language）の概要</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： UMLについて調べる。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： UMLの概要を復習する。</p>
第2回	<p>ユースケース図の解説</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： ユースケース図について調べる。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： ユースケース図の復習をする。</p>
第3回	<p>ユースケース図（演習）</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： 身近なもののユースケース図を描く。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： ユースケース図を完成する。</p>
第4回	<p>アクティビティ図の解説</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： 要件定義について調べる。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： アクティビティ図を復習する。</p>
第5回	<p>アクティビティ図の作成（演習）</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： 基本設計について調べる。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： アクティビティ図を完成する。</p>
第6回	<p>オブジェクト図の解説</p> <p>【事前学習】（90～120分相当）： オブジェクト図について調べる。</p> <p>【事後学習】（90～120分相当）： オブジェクト図を復習する。</p>

第7回	オブジェクト図 (演習)
第8回	クラス図の解説 【事前学習】(90~120分相当) : クラス図について調べる。 【事後学習】(90~120分相当) : クラス図を復習する。
第9回	クラス図 (演習) 【事前学習】(90~120分相当) : 身近なものからクラス図を作成する。 【事後学習】(90~120分相当) : シナリオ, オブジェクトからクラス図を作成する。
第10回	シーケンス図の解説 【事前学習】(90~120分相当) : シーケンス図について調べる。 【事後学習】(90~120分相当) : シーケンス図を復習する。
第11回	シーケンス図 (演習) 【事前学習】(90~120分相当) : オブジェクト間のやり取りをシーケンス図で表す方法を調べる。 【事後学習】(90~120分相当) : オブジェクト間のやり取りをシーケンス図で表す方法を復習する。
第12回	総合演習 【事前学習】(90~120分相当) : ユースケース図, アクティビティ図を復習する。 【事後学習】(90~120分相当) : 課題のユースケース図とアクティビティ図を完成し, 理解を深める。
第13回	総合演習 【事前学習】(90~120分相当) : オブジェクト図, クラス図, シーケンス図を復習する。 【事後学習】(90~120分相当) : 課題のオブジェクト図, クラス図, シーケンス図を完成し, 理解を深める。
第14回	全体の総括および学力考査 【事前学習】(90~120分相当) : UMLについて理解を深める。 【事後学習】(90~120分相当) : 学力考査の解説を復習する。
E-Mail address	kohama@mail.dendai.ac.jp (件名を「【情報システム工学科 : UML演習】学籍番号:用件」と記入すること)
質問への対応 (オフィスアワー等)	金曜日、14:00~15:00、50917B室、メール連絡すること。
履修上の注意事項 (クラス分け情報)	なし。
履修上の注意事項 (ガイダンス情報)	UNIPAの掲示にてお知らせします。
学習上の助言	システムの設計開発の基本になります。また、チーム開発におけるコミュニケーション・ツールとして、プログラムの設計図として、UMLを使えるようにしてください。