

授業科目		対象学科・専攻	年次	期別
ソフトウェア設計 Software Design		情報メディア学科	2年次	後期
講義・演習・実技・ 実習・実験	単位数	卒業認定	担当教員	
講義	2	選択	寺本 公思	
概要				
<p>ものづくりや家を建てるためには設計図が必要となります。同様にコンピュータのソフトウェアもきちんとした設計図がなければ、目的のソフトウェアは作成できません。</p> <p>そのためこのソフトウェア設計では与えられた問題に対する分析・設計に関する学習を行います。また、UML (Unified Modeling Language) やオブジェクト指向についても学びます。</p>				
到達目標				
<p>(1) ソフトウェア開発に必要な「分析・設計」ができる。</p> <p>(2) 「分析・設計」結果をUMLによって表現できる。</p> <p>(3) オブジェクト指向によるプログラム設計について理解できる。</p>				
授業内容とすすめ方				
<ol style="list-style-type: none"> 1 オリエンテーション 2 問題の「分析・設計」Ⅰ 3 問題の「分析・設計」Ⅱ 4 ERモデリング 5 UMLⅠ 6 UMLⅡ 7 UMLⅢ 8 構造化プログラミング 9 オブジェクト指向プログラミングⅠ 10 オブジェクト指向プログラミングⅡ 11 デザインパターンⅠ 12 デザインパターンⅡ 13 ソフトウェア設計演習Ⅰ 14 ソフトウェア設計演習Ⅱ 15 まとめ 				
テキストおよび 参考文献	適宜プリントを配布する。			
メッセージ など	予備知識は特に必要としないが、プログラミングに興味がある人が望ましい。			

ループリック評価を用いた成績評価						
到達目標	優	良	可	不可	評価手段	評価比率
(1) ソフトウェア開発に必要な「分析・設計」ができる。	ほぼ完璧に「分析・設計」できる。	大きな間違いなく、「分析・設計」できる。	間違いはいくつかあるが、「分析・設計」できる。	最低限の基本も理解できていない。	定期試験 演習課題等 (知識・理解)	40%
(2) 「分析・設計」結果をUMLによって表現できる。	ほぼ完璧に表現をすることができる。	大きな間違いなく、表現することができる。	間違いはいくつかあるが、表現することができる。	最低限の基本も理解できていない。		30%
(3) オブジェクト指向によるプログラム設計について理解できる	ほぼ完璧にオブジェクト指向によるプログラム設計ができる。	大きな間違いなく、オブジェクト指向によるプログラム設計ができる。	間違いはいくつかあるが、最低限の基本が理解できている。	オブジェクト指向によるプログラム設計について理解できていない。	演習課題等 (関心・意欲 思考・理解)	30%