

授業科目名	通信情報システム特別講義 1						
英語名	Advanced Course on Communications and Computer Engineering I						
担当教員名	荻原剛志						
配当学年		単位数	2	開講期	前期	曜時限	火 5
授業種別・ 授業形態	先攻専門科目 講義			授業言語	日本語		
【授業の概要・目的】							
<p>本講義では、ソフトウェアを構造を持ったモデル、あるいはパターンの組み合わせによって捉え、構築する手法を中心に解説する。具体的なテーマはモデル中心ソフトウェア開発、コンポーネントパターン指向ソフトウェア開発、およびウェブシステムで用いられる XML 文書の構造化と変換の技術である。これらについて、適宜演習を交えて学ぶ。</p>							
【授業計画と内容】							
<p>京都大学、立命館大学、および和歌山大学の作成したビデオ教材（各 5 回）に沿って講義を行う。また、適宜演習とレポート課題を課す。以下にそれぞれのテーマと概要を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モデル中心ソフトウェア開発（京都大学） モデルを用いたソフトウェア開発、メタモデリング、モデル駆動アーキテクチャとモデル駆動開発 2. コンポーネントパターン指向ソフトウェア開発（立命館大学） コンポーネント指向開発方法論、ソフトウェアパターン、リファクタリング 3. ウェブ工学（和歌山大学） 文書構造化の技術、文書変換・表現の技術、実装技術、フレームワーク 							
【履修要件】							
オブジェクト指向プログラミング、ソフトウェア工学についての知識を必要とする。							
【成績評価の方法・基準】							
数回のレポートを課し、モデル駆動ソフトウェア開発、コンポーネント指向開発、およびウェブ工学における基本概念を理解できていることを評価の基準とする。							
【教科書】							
なし							
【参考書等】							
なし							
【その他（授業外学習の指示・オフィスアワー等）】							
教員メールアドレス: ogihara@cse.kyoto-su.ac.jp							

Course Title	Advanced Course on Communications and Computer Engineering I						
Instructor(s)	Takeshi Ogihara						
Assigned Grade		Units	2	Semester	Spring	Time	Tue 5
Course Category & Course Type	専攻専門科目 lecture			Language	Japanese		
Course Description (overview, purpose)							
<p>This course is mainly concerned with software development methods that treat software with structured models or a combination of design patterns. The themes covered are model-centered software development, component pattern-oriented software development, and XML document conversion techniques used in Web systems.</p>							
Course Schedule							
<p>This course uses DVD-based lecture libraries made by Kyoto Univ., Ritsumeikan Univ., and Wakayama Univ., each has 5 lectures.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Model Driven Software Development (Kyoto Univ.) Model-based software development, Meta-modeling, Model driven architecture 2. Component-Pattern-Oriented Software Development (Ritsumeikan Univ.) Component-oriented software development, Software patterns, Refactoring 3. Web Engineering (Wakayama Univ.) Structured documents on Web, Transformation, Frameworks for Web systems 							
Prerequisites and Course Requirements							
Students are expected to have some prior knowledge of object-oriented programming and software engineering.							
Grading Methods and Evaluation Criteria							
Students are required to submit reports on some subjects. These reports are used to judge how much each student has mastered the basic concepts of model driven software development, component-oriented software development, and Web engineering.							
Textbooks							
N/A							
References							
N/A							
Miscellaneous (homework assignment, office hours etc.)							
Email: ogihara@cse.kyoto-su.ac.jp							