

科目名	ソフトウェア設計論	担当者	飯田 元、川口 真司
授業目的	プログラミング以外にソフトウェアの設計・開発に必要とされる技術として、要求・設計モデリングやソフトウェアのライフサイクルに関連する概念の理解や具体的手法の習得を目指す。		
授業内容	ソフトウェアが社会に浸透し、高度化・大規模化するにつれて、ソフトウェア開発における生産性の向上と品質の確保は、ますます重要な技術的課題となってきた。工業製品としてソフトウェアを開発するためには、要求分析、設計、実装、テスト、運用といったソフトウェア構築のためのエンジニアリングプロセス全体を通じた理解と、各フェーズにおいて有効な手法やツールの習得が不可欠である。本授業では、ソフトウェア工学の知識領域のうち、ソフトウェアのライフサイクルを通じたエンジニアリングプロセスについて焦点を当てる。特にUMLなどのモデリング言語を用いた要求分析および設計の手法を中心に、オープンソース開発で標準的に用いられているツール群の活用法などのトピックスを概説すると共に、実際に演習などを行うことで、ソフトウェア工学におけるエンジニアリングプロセス全般の現状と今後について議論し、理解を深める。		
授業計画	1. ソフトウェア要求：構造化分析、オブジェクト指向分析 2. ソフトウェア設計：構造化設計、オブジェクト指向設計、デザインパターン 3. ソフトウェア構築：構造化プログラミング、再利用技術 4. ソフトウェア構成管理：バージョン管理、プロダクトライン 5. ソフトウェアエンジニアリング・プロセス：プロセスモデル、プロセス改善 6. ソフトウェアエンジニアリング・ツール：統合開発環境、コード分析ツール		
成績評価	試験(40%)、提出レポートの完成度や独創性(50%)、および、出席状況(10%)によって行なう		
教科書	特になし。講義ノートを配布		
参考書	ソフトウェアプロセス 著者名：井上克郎、松本健一、飯田 元 出版社：共立出版(2000) その他、関連する書籍や資料は講義中に紹介する。		
履修条件	プログラミング手法、アルゴリズムとデータ構造、プログラミング言語、OSなどに関する基礎知識を有することが望ましいが、必須ではない。		
オフィスアワー	(B411)水曜日13:30-15:00		
配布資料	現在、配布資料教材はありません。		