

科目名	ソフトウェア工学 I	担当者	松本 健一、大平 雅雄
授業目的	ソフトウェアやその開発／利用プロセスに対する計測、評価、フィードバックといった定量的アプローチを基礎として、ソフトウェアの生産性や品質を高める技術の習得を目指す。		
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。そして、課題解決のためには、要求分析、設計、実装といったソフトウェア構築のための技術と共に、限られた資源とスケジュールの中でソフトウェアが予定通りに構築できるよう手助けをする技術、更には、多様化するユーザ要求を的確に捉え、エンドユーザの立場でソフトウェアを評価する技術も必要となる。 本授業では、ソフトウェア工学の知識領域のうち、ソフトウェアやその開発／利用プロセスの定量的な計測、評価に関わる領域、および、エンドユーザの立場に立った開発技術に関わる領域に焦点を当てる。領域毎にいくつかのトピックスを概説すると共に、レポート提出、発表を適宜求めることで、ソフトウェア工学の現状と今後について議論し、理解を深める。		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概論：ソフトウェア開発の現状と課題</li> <li>2. 定量的アプローチ：ソフトウェアメトリクス、計測フレームワーク、プロファイラ</li> <li>3. ソフトウェア・テスト：テスト技法、ソフトウェア信頼度成長モデル</li> <li>4. ソフトウェアエンジニアリングマネジメント：プロジェクト管理、規模・工数見積り、EVM</li> <li>5. ソフトウェア品質：レビュー、検証と妥当性確認</li> <li>6. ユーザ中心設計：人間の情報処理、対話型システムのデザイン、情報視覚化</li> <li>7. ユーザビリティ評価：インスペクション、ユーザテスト</li> </ol>		
成績評価	試験(40%)、提出レポートの完成度や独創性(30%)、提出レポートの発表と質疑応答状況(20%)、および、出席状況(10%)によって行う。		
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	(B301) 水曜日2限、木曜日4限		
配布資料	現在、配布資料教材はありません。		