

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年
450013	X-33-B-3-440013	2	前期	【1・2年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目	担当教員			【3年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×
				【3年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
ソフトウェア開発／ソフトウェアエンジニアリング	石川 洋			【1－3年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×
				【1－3年次生】経営情報学部情報システム学科	専門	必修	2年
				【4年次生】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	選択	2年
		【4年次生】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	必修	2年		
授業目的							
ソフトウェア開発は、通常の「ものづくり」と同様に、計画の立案、要求分析・定義、設計、実装（製造）、検査（テスト）、保守、改良・拡張といった工程で作業が進められる。この授業では、この一連の作業工程における、生産性の向上を図り、品質を高めるための方法論、技法、技術について、構造化手法とオブジェクト指向手法の観点から学ぶ。 この授業を通じて、仕事の仕組みを系統的に考え、データを重視した論理的な判断ができること、および、情報システム学について理解し、情報システム領域の基本的な専門技術を修得する。							
各回の授業内容							
第1回 【授】 授業の進め方、情報システムの事例 【前・後】 【予習1時間】：教科書の目次を眺めておく。教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第2回 【授】 ソフトウェア開発手法の概要 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第3回 【授】 開発計画 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第4回 【授】 要求分析と要求定義1 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第5回 【授】 要求分析と要求定義2 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】 授業外レポート1回目 第6回 【授】 外部設計・内部設計1 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第7回 【授】 外部設計・内部設計2 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第8回 【授】 外部設計・内部設計3 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。				第9回 【授】 プログラム設計、プログラミング工程 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第10回 【授】 プログラム開発環境、ツール 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。講義資料を使って復習する。 第11回 【授】 ソフトウェアの品質とテスト 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】 授業外レポート2回目 第12回 【授】 オブジェクト指向分析、設計1 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第13回 【授】 オブジェクト指向分析、設計2 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。 第14回 【授】 オブジェクト指向分析、設計3 【前・後】 【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】 授業外レポート3回目 第15回 【授】 まとめ 【前・後】 【復習9時間】：教科書、講義資料を全体的に見直す。 第16回 【授】 定期試験			
成績評価方法							
・成績は期末試験、授業外レポート（3回、21%）、小テスト・授業内レポート（14回、14%）により評価する。 ・授業外レポート、小テスト・授業内レポートは採点后に返却し、解説を行う。 ・試験では講義に沿った問題を出題する（65%）。持ち込みは不可とする。							
教科書・参考書							
教科書 図解でわかる ソフトウェア開発のすべて Mint、日本実業出版社（2000） 2500円＋税 参考書 ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業1 増補改訂版 ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業2 増補改訂版 共に鶴保証城、駒谷昇一、翔泳社（2011） 2000円＋税							
受講に当たっての留意事項							
・専門用語が多く出てくるが、意味の分からない用語は必ず調べておくこと。 ・授業外レポートの実施時期は目安である。 ・情報とコンピューティング、コンピュータシステム、情報処理演習PIのGPAの平均が2以上であることが望ましい。							
実務経験のある教員による授業科目有無	実務経験と授業科目との関連性						アクティブラーニング（ディスカッション、グループワーク、発表等）の実施
○	情報系企業での情報システム開発の経験を活かし、開発方法論を講義する。						×
学習到達目標							
・ソフトウェア開発の基本手法や、計画立案、要求分析・要求定義についての手法を理解する（試験25%、小テスト・授業内レポート5%、授業外レポート7%）。 ・外部設計、内部設計、プログラム設計、ソフトウェアの品質・テストについての手法を理解する（試験20%、小テスト・授業内レポート6%、授業外レポート7%）。 ・オブジェクト指向分析・設計についての手法を理解する（試験20%、小テスト・授業内レポート3%、授業外レポート7%）。							
JABEE							
関連する学習・教育到達目標：D、G							

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習