

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
450012	X-13-B-2-450012	2	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目	担当教員			【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×
ソフトウェアエンジニアリング	石川 洋			【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	×	×	×
				【2年次生以上】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
				【2年次生以上】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。

#### 各回毎の授業内容

<b>第1回</b> 【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。 <b>第2回</b> 【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。 <b>第3回</b> 【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。 <b>第4回</b> 【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。 <b>第5回</b> 【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 <b>第6回</b> 【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。 <b>第7回</b> 【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。 <b>第8回</b> 【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。	<b>第9回</b> 【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。 <b>第10回</b> 【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。 <b>第11回</b> 【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 <b>第12回</b> 【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。 <b>第13回</b> 【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。 <b>第14回</b> 【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 <b>第15回</b> 【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。 <b>第16回</b> 【授】定期試験
---	---

#### 成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							65
小テスト・授業内レポート							14
宿題・授業外レポート							21
授業態度・授業への参加							
成果発表(口頭・実技)							
演習							
その他							

- ・成績は期末試験、授業外レポート（3回）、小テスト・授業内レポート（14回）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。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  
 共に鶴保征城、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。
- ・経営コースの学生でJABEEを希望する者は履修しなければならない。
- ・授業外レポートの実施時期は目安である。

#### 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、J

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習