

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	ソフトウェア工学	担当教員	山田博文		
学年学科	5年 電気情報工学科	前期	選択	1 単位	
学習・教育目標	(D-4 (3)) 100%		JABEE 基準 1 (1) : (d)		
授業の目標と期待される効果： 情報化社会を支えるソフトウェアの開発技術について体系的に学ぶ。これにより、利用者の要求分析、要求仕様に基づいた設計などができる能力を身につける。具体的には以下の項目を目標とする。 ① ソフトウェアの開発プロセスについて理解する。 ② ソフトウェアに求められる要求の分析と、要求の表現方法を理解する。 ③ ソフトウェアの設計方法と、設計の表現方法を理解する。 ④ テストケース設計技法について理解する。 ⑤ プロジェクト管理の必要性について理解する。		成績評価の方法： 期末試験 100+課題 25 点 とし、総得点率 (%) によって成績を評価する。 達成度評価の基準： 以下の項目について試験で出題し、6 割以上の正答レベルまで達していること。成績評価への重みは均等である。 ① ソフトウェア開発プロセスについて説明できると共に、様々なプロセスモデルについて説明できる。 ② 要求分析の技法について説明できると共に、データフロー図を作成することができる。 ③ 構造化設計を行うことができる。 ④ オブジェクト指向分析・設計を行うことができると共に、ユースケース図、クラス図、シーケンス図を作成することができる。 ⑤ テストケース設計技法について説明できる。 ⑥ プロジェクト管理の必要性について説明できる。			
授業の進め方とアドバイス： 授業は板書を中心に行う。各自ノートを充実させること。					
教科書および参考書： 教科書：ソフトウェア開発 (小泉寿男, オーム社) 参考書：ソフトウェア工学第 2 版 (中所 武司ほか, 朝倉書店)					
授業の概要と予定：前期					
第 1 回：ソフトウェア工学とは					
第 2 回：ソフトウェア開発プロセス					
第 3 回：要求分析					
第 4 回：システム設計*					
第 5 回：構造化設計					
第 6 回：プログラミング					
第 7 回：テストと保守					
第 8 回：オブジェクト指向とは					
第 9 回：オブジェクト指向分析					
第 10 回：UML					
第 11 回：オブジェクト指向設計					
第 12 回：ソフトウェアの再利用					
第 13 回：プロジェクト管理					
第 14 回：品質管理					
第 15 回：工数見積り					
期末試験					
第 16 回：フォローアップ (期末試験の解答の解説など)					

*モデルコアカリキュラム検討結果を踏まえ、新規に取り入れた内容