

富山高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	ソフトウェア工学 I	
科目基礎情報							
科目番号	0331			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子情報工学科			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	早勢 欣和						
到達目標							
ソフトウェアの開発を体系化しようとする学問分野であるソフトウェア工学の基本概念を理解することを目標とする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
	ソフトウェア工学の基本概念を理解し説明できる			ソフトウェア工学の基本概念を理解する		ソフトウェア工学の基本概念を理解していない	
	ソフトウェア工学に関する専門用語を理解し説明できる			ソフトウェア工学に関する専門用語を理解する		ソフトウェア工学に関する専門用語を理解していない	
	ソフトウェアプロセスの概要を理解し説明できる			ソフトウェアプロセスの概要を理解する		ソフトウェアプロセスの概要を理解していない	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE B3 ディプロマポリシー 1							
教育方法等							
概要	ソフトウェア開発における分析・設計の概要について講義する。さらに簡単な例題に沿って様々な記法・手法や簡単なシステムモデルを記述するといったソフトウェア開発について演習を行う。						
授業の進め方・方法	講義及び演習						
注意点	JABEEの評価基準に達するには60点以上が必要である。 評価が60点に満たない者は追認試験願の提出により追認プログラムを受けることができる。追認プログラムの結果, 単位の修得が認められた者にあたっては, その評価を60点とする。なお, 追認プログラムは, 不認定となった内容によって異なるので確認すること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス			ソフトウェア, ソフトウェア工学, ソフトウェア工学の歴史について説明できる。	
		2週	ソフトウェア開発概要			ソフトウェア開発における工程の概要について説明できる。	
		3週	ソフトウェア開発モデル			ソフトウェア開発における行程のモデルとして代表的なものについて説明できる。	
		4週	ソフトウェアプロセス評価			ソフトウェアプロセスの評価手法について説明できる。	
		5週	開発計画			ソフトウェア開発工程における開発計画フェーズについて説明できる。	
		6週	開発工数			開発計画に必要な開発工数の見積もりについて説明できる。	
		7週	要求分析・定義			ソフトウェアの開発工程である要求分析・定義のフェーズについて説明できる。	
		8週	要求分析・定義の演習			要求分析・定義についていくつかの手法を用いることができる。	
	2ndQ	9週	ソフトウェアにおけるモデル			ソフトウェアにおけるモデルについて説明できる。	
		10週	UML			ソフトウェア開発における分析・設計のための表記法として, 標準的に採用される統一モデリング言語UMLの概要を説明できる。	
		11週	UML演習(1)			ユースケース図, クラス図などを用いたシステム記述ができる。	
		12週	UML演習(2)			簡単なオブジェクト指向開発にUMLを利用できる。	
		13週	オブジェクト指向開発概要			オブジェクト指向技術に関する概要を説明できる。	
		14週	オブジェクト指向開発におけるUML演習			簡単なオブジェクト指向開発にUMLを利用できる。	
		15週	期末試験			ソフトウェア工学の基礎概念として, ソフトウェア工学に関する専門用語, ソフトウェアプロセスの概要を理解しているかを確認する。	
		16週	成績評価・確認			期末試験の返却及び解答例の説明	
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	ソフトウェア	ソフトウェアを中心としたシステム開発のプロセスを説明できる。		4	前3
	分野別の工学実験・実習能力	情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	フローチャートなどを用いて, 作成するプログラムの設計図を作成することができる。		4	前10, 前11, 前12
評価割合							
			試験	課題		合計	
総合評価割合			60	40		100	

基礎的能力	60	40	100
-------	----	----	-----