

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023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	0137		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指す。 1. ソフトウェア工学の基本概念を理解する。 2. ソフトウェア工学に関する専門用語を理解する。 3. ソフトウェアプロセスの概要を理解する。							
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		
評価項目1	ソフトウェア工学の基本概念を正しく理解し説明できる。		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していない。		
評価項目2	ソフトウェア工学に関する専門用語を正しく理解し説明できる。		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していない。		
評価項目3	ソフトウェアプロセスの概要を理解し正しく説明できる。		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	座学と演習および課題を用いて講義を進める。 授業外事前学習: 講義内容を予習しておく。 授業外事後学習: 講義内容を復習し、関連する課題に取り組む。						
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。 講義の復習および予習を行ってから受講すること。 課題は成果物として評価する。 評価が60点に満たない者は追認試験願の提出により課題と試験を伴う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対象者は事前に確認すること。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
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工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・要求定義		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	演習: 要求分析・要求定義		要求分析・定義について、演習を通して説明できる。		
	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	演習: UML(1)		演習を通して、ユースケース図、クラス図などを用いたシステム記述について説明できる。		
		12週	演習: UML(2)		簡単なオブジェクト指向開発にUMLを利用できることを説明できる。		
		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	演習: オブジェクト指向開発におけるUML		オブジェクト指向開発におけるUMLの利用について説明できる。		
		15週	期末試験		ソフトウェア工学の基礎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

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