

IT 活用 (Information Technology Applications)		2 年・通年・2 単位・必修 情報工学科・担当 上野秀剛	
〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標 (2)〕		〔システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標〕	〔JABEE 基準〕
<p>〔講義の目的〕</p> <p>IT 技術者としてソフトウェアシステムの開発を行うためには、システムを利用する顧客の業務を理解し、どのようなシステムを開発すれば役に立つのかを理解した上でプログラムを作成しなければならない。この講義では企業の業務を理解するための基本的な知識の取得と、ソフトウェアシステムの開発者として必要な様々なツールを使いこなすための技術の取得を目的とする。また、近年発達が著しい Web サービスの利用と開発を通じて、Web ベースシステムに対する理解と利用方法を学ぶ。</p>			
<p>〔講義の概要〕</p> <p>システム開発に必要な知識であるビジネスの流れや損益計算方法、プロジェクト管理手法など基本的な知識について講義と演習を交えてながら学ぶ。また、業務で利用される様々な道具（ツール）について実際にコンピュータを利用しながら習得する。</p>			
<p>〔履修上の留意点〕</p> <p>本講義では、コンピュータとは直接関係しないビジネスや会計、工程管理といった様々な内容を扱うので、システム開発とのつながりを常に意識しながら受講すること。</p>			
<p>〔到達目標〕試験は実施せず、課題、レポートにより到達度を評価する。</p> <p>前期中間時点：1)業務システムの理解、2)システムの設計、テスト方法、運用・保守の理解</p> <p>前期末時点：1)DFD、ER図の理解、2)ブレインストーミング法の理解、3)マインドマップの理解、4)損益分析法の理解</p> <p>後期中間時点：1)WBSの理解、2)PERTの理解、3)表計算ソフトの高度な使い方の取得</p> <p>学年末時点：1)表計算ソフトによるマクロ作成技術の取得、2)簡単なWebサービス作成技術の取得</p>			
<p>〔評価方法〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題やレポートによる評価（80%） ・授業に対する取り組み、積極性、授業態度、情報処理技術者試験への参加状況など（20%） 			
<p>〔教科書〕</p> <p>「やさしい IT パスポート講座」、高橋麻奈 著、ソフトバンククリエイティブ</p> <p>〔補助教材・参考書〕</p> <p>適宜スライドを配布</p>			
<p>〔関連科目〕</p> <p>情報系科目全般と関連がある。特に情報リテラシやプログラミング、ソフトウェア工学、戦略情報システムなどの科目と関係が深い。また、情報処理技術者試験 IT パスポート試験の範囲とも関係する。</p>			

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス	ガイダンス	
第2週	Web サービスの利用	Web 上に存在する様々なサービスの利用	
第3週	業務システム	業務で利用されるシステム	
第4週	システム開発と運用	システムの入出力設計	
第5週	システム開発と運用	システムのテスト方法	
第6週	システム開発と運用	システムの運用・保守	
第7週	ビジネスフロー	ビジネスフローモデリング	
第8週	ビジネスフロー	DFD	
第9週	ビジネスフロー	ER 図	
第10週	アイディア抽出と整理	ブレインストーミング法	
第11週	アイディア抽出と整理	マインドマップ	
第12週	アイディア抽出と整理	様々なデータの可視化法	
第13週	損益分析	損益分析	
第14週	損益分析	P/L, B/S の読み書き	
第15週	損益分析	財務分析と収益性分析	
前期期末試験は実施しない			
第16週	プロジェクト管理	WBS	
第17週	プロジェクト管理	WBS	
第18週	プロジェクト管理	PERT	
第19週	プロジェクト管理	PERT	
第20週	表計算	表計算ソフトの高度な使い方	
第21週	表計算	同上	
第22週	表計算	マクロの作成	
第23週	表計算	同上	
第24週	表計算	同上	
第25週	表計算	同上	
第26週	Web サービス開発	簡単な Web サービスの開発	
第27週	Web サービス開発	同上	
第28週	Web サービス開発	同上	
第29週	Web サービス開発	同上	
第30週	まとめ	一年間のまとめ	
学年末試験は実施しない			

* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)