

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2021年度)

専門分野区分	システム設計	科目名	外部設計			科目コード	T1243A1								
配当期	前期	授業実施形態	通常			単位数	4 単位								
担当教員名	金下 文彦	履修グループ	4C(SP)			授業方法	演習								
実務経験の内容	<p>システムエンジニアとしてIT企業で32年間、システム構築から運用まで携わってきた。 小規模なグループウェアシステム構築での要件定義からサービスインまでの実施や、大規模な情報系の顧客情報システムにおける業務開発の実施を経験している。 また、システム開発の品質確認部門で、各プロジェクトにおける構築フェーズの品質レビューを実施した経験を持つ。 これらの実務経験をもとにプログラム設計技法のについて実践的に授業展開を行う。</p>														
学習一般目標	<p>システム開発の基本となるウォータフォールモデルの外部設計工程に必要な技術を習得する。 実習課題を通じて外部設計工程で求められる「要求定義書の理解」、「サブシステムの分割及び展開」、「データベース仕様書の作成」、「コード設計書の作成」、「画面設計書(概略)の作成」、「外部設計書の作成」の一通りの作業を経験することを到達目標とし、4年生後期の「卒業研究Ⅱ」においてより実践的な実習に取り組むための基本技術を習得する。</p>														
授業の概要および学習上の助言	<p>レベル別に構成された実習課題に繰り返し取り組んでいくことで、外部設計の前工程の要求定義工程の成果物である要求定義書を基に各機能を実現する概略DFD作成・サブシステム分割とサブシステム仕様書作成、データベース仕様書の作成、画面・帳票設計書作成と実施の作業を一通り経験する。4年生後期の「卒業研究Ⅱ」における実践的な実習ができるように積極的に課題に取り組んで欲しい。</p>														
教科書および参考書	<p>効果的プログラム開発技法 第5版 國友 義久著(近代科学社) IT戦略とマネジメント(インフォテック・サーブ:1年次履修の「システム開発基礎」テキストを使用) 必要に応じて参考とする仕様書などを適時配布する。</p>														
履修に必要な予備知識や技能	<p>ウォータフォールモデル型開発およびプログラム設計・テストに関する基本的な知識 特に2年生～3年生に開講された「プログラム設計」「内部設計」「内部設計演習」の講義で学習した知識</p>														
使用機器	<p>実習室設置Windowsパソコン。なお、個人所有のパソコンにもMicrosoft Officeやastah professionalをインストールすることができる。詳しくは初回の授業で説明を行う。自学自習のために個人のパソコンに実習環境を作成することを強く勧める。</p>														
使用ソフト	<p>Microsoft Office、astah professional</p>														
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標													
	1/2	・上流工程である要求定義工程のドキュメントを読むことができる													
	1/2	・基本的なデータフローダイヤグラム(概略DFD)を作成することができる													
	1/2	・基本的なサブシステムの機能分割およびサブシステム仕様書の作成ができる													
	1/2	・基本的なデータベース仕様書を作成することができる ・基本的な画面設計書(概略)および画面遷移図(概略)を作成することができる													
	5	専門知識や技能を修得するために自ら継続的に学習する													
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計						
	1.知識・理解			40					40						
	2.思考・判断			30					30						
	3.態度														
	4.技能・表現														
	5.関心・意欲							30	30						

総合評価割合			70				30	100
評価の要点								
評価方法	評価の実施方法と注意点							
試験								
小テスト								
レポート	授業中に出題する実習課題の提出物(各種仕様書・設計書)の完成度を評価する。							
成果発表(口頭・実技)								
作品								
ポートフォリオ								
その他	授業への出席や実習課題への取り組み姿勢などを総合的に判断する。							

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・科目オリエンテーション ウォータフォールモデルの全体像復習及び本科目の位置付・目的を理解する ・外部設計基礎理解1(要求仕様の確認) 外部設計書の構成物及び外部設計手順最初の要求仕様の理解の講義の後に、例示した実習課題の作成を担当教員指導のもと取り組む。 	講義・演習	
第2回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解1(前週続き) 第1週に続き概略DFD,概略IPOの作成を担当教員指導のもと取り組む。 	講義・演習	
第3回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解2 サブシステム定義・展開、画面設計の理解の講義の後に画面設計作成作業を担当教員指導のもと取り組む。 	講義・演習	
第4回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解3 帳票設計の理解の講義の後に、帳票設計書作成を担当教員指導のもと取り組む 	講義・演習	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解4 コード設計の理解の講義の後に、コード設計書作成を担当教員指導のもと取り組む。 	講義・演習	
第6回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解5 論理データ設計の理解の講義の後に、ファイル仕様書の作成を担当教員指導のもと取り組む。 	講義・演習	
第7回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計基礎理解6 外部設計書の作成の理解の講義の後に、総合IPO図,機能階層図作成を担当教員指導のもと取り組む。 ・外部設計基礎理解度確認 	講義・演習	
第8回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計応用理解1 第1週基礎編の理解をもとに例示した課題に対して各種業務フローを作成する実習を行う。 	講義・演習	
第9回	<ul style="list-style-type: none"> ・外部設計応用理解1(前週続き) 各種業務概略IPO図を作成する実習を行う。 	講義・演習	

第10回	・外部設計応用理解1(前週続き) 各種業務概略DFD図を作成する実習を行う。	講義・演習	
第11回	・外部設計応用理解2 例示した課題に対して各種業務サブシステム構成図を作成する実習を行う。	講義・演習	
第12回	・外部設計応用理解3 例示した課題に対して各種業務画面遷移図、画面設計図を作成する実習を行う。	講義・演習	
第13回	・外部設計応用理解3(前週続き) 例示した課題に対して各種業務画面遷移図、画面設計図を作成する実習を行う。	講義・演習	
第14回	・外部設計応用理解4 例示した課題に対してコード設計書、論理データ仕様書を作成する実習を行う。	講義・演習	
第15回	・外部設計応用理解4(前週続き) 例示した課題に対してコード設計書、論理データ仕様書を作成する実習を行う。 ・外部設計総合復習	講義・演習	