

日本工学院専門学校		開講年度	2020年度(令和2年度)		科目名	システム開発グループ演習2	
科目基礎情報							
開設学科	ITスペシャリスト科		コース名	システム専攻		開設期	後期
対象年次	3年次		科目区分	必修		時間数	90時間
単位数	3単位		開講時間			授業形態	実習
教科書/教材 毎回レジュメ・資料を配布する							
担当教員情報							
担当教員	中西真也・児玉奉恵			実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア		
学習目的							
基本情報技術者試験はIPAが主催する国家資格の一つであり、高度IT人材となるために必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付けたことを証明する資格である。本資格はIT業界で開発者として働いていくために最低限必要とされている資格であり、遅くとも入社後3年目までには取得を推奨していることが多い。 本講座では基本情報技術者試験の午前試験(150分)と午後試験(150分)が合格できるように対策を行っていく。							
到達目標							
システム開発の各工程の役割と工程間の連携の重要性を理解し、システム開発の各工程に必要な作業と成果物を説明できることを目標とする。Webアプリケーション開発では、基本設計、詳細設計、プログラムの作成、単体テスト、デバッグができることを目標とする。また、コミュニケーションにおいて、開発に必要なハウレンソウを実践でき、チームの一員として割り当てられた役割を遂行する。スケジュール管理の重要性を知り、自分の進捗が管理できることを目標とする。							
教育方法等							
授業概要	本授業では、サーバサイドプログラミング言語(PHP)とデータベースを使用し、チケット販売会社「株式会社ひあ」のチケット先行予約システムのプロトタイプを作成する。授業はグループで協力しながら作業を進めて、仮想顧客の要望を満たすシステムを開発する。グループ演習においては、バージョン管理システムも使用する。ソフトウェア開発工程のうち、基本設計から関わりプロジェクトを成功に導く。ソフトウェア開発の各工程を経験し、開発したシステムの納品・プレゼン(報告会)を行い評価する。						
注意点	授業はグループで協力しながら作業を進めるため、遅刻・欠席をする場合は他のメンバーに迷惑をかけてしまうことを念頭に入れること。 やむを得ず遅刻・欠席する場合は、他のメンバーに連絡を取って全体の作業に遅延を生じないようにすること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は評価の対象とならない。 前提知識:PHPプログラミングとSQLの基礎レベルが学習済みであること						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	0%					
	小テスト	0%					
	レポート	0%					
	成果発表 (口頭・実技)	90%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画(1回～15回) 1回(6)時間 ※45分を1時間とする							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	ガイダンス			スケジュールの把握、チーム、役割分担などを決める			
2回	漂流脱出ゲーム			グループワークを通じてコミュニケーション力を育成する			
3回	バージョン管理システムの利用			バージョン管理システム(Subversion)を使ったファイル管理ができる			
4回	システム開発演習:計画			システム開発のプロジェクトに必要なガントチャート(全体計画)を作る			
5回	システム開発演習:設計(1)			基本設計書の作成:ドキュメント規約にもとづき基本設計書を作る			
6回	システム開発演習:設計(2)			詳細設計書の作成:ドキュメント規約にもとづき詳細設計書を作る			
7回	システム開発演習:製造(1)			製造:詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる			
8回	システム開発演習:製造(2)			製造:詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる			
9回	システム開発演習:製造(3)			製造:詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる			
10回	システム開発演習:単体テスト(1)			単体テスト仕様書の作成:ドキュメント規約にもとづき単体テスト仕様書を作る			
11回	システム開発演習:単体テスト(2)			単体テストとデバッグ:単体テスト仕様書にもとづきテスト結果を記録できる			
12回	システム開発演習:結合テスト(1)			結合テスト仕様書の作成:ドキュメント規約にもとづき結合テスト仕様書を作る			
13回	システム開発演習:結合テスト(2)			結合テストとデバッグ:結合テスト仕様書にもとづきテスト結果を記録できる			
14回	成果発表会の準備			グループワークを通じて作成した成果物を顧客にプレゼンできる			
15回	振り返り、成果発表会			システム開発を振り返り、グループ演習で得た成果や反省点を発表し共有する			