

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	システム制作演習	科目名	システム開発演習 I				科目コード	T1271A1		
配当期	後期	授業実施形態	通常				単位数	6 単位		
担当教員名	別記	履修グループ	SI2SN2KN2KS2KW2IN2IS2JN2JT2				授業方法	演習		
実務経験の内容	複数講師のため別記									
学習一般目標	学習の総決算として実際のシステム開発現場, 及び実務を想定した設計から構築までのシステム開発の実践的なプロセスをチームで疑似体験する。その過程で、システムの発注者であるクライアントとシステム開発を行うエンジニアの視点に立って、実践的なシステム開発の全過程を通じて必要とされる思考力・創造力・技術力・課題解決力やプロジェクト管理能力について学ぶ。またシステム開発スキルを高めるとともに、チームで協調して課題解決を行う力やプレゼンテーション力などの専門スキルを総合的に高める。科目の成果物として「情報処理システム」「ゲーム作品」を完成させる。なお、システム開発演習IIは「規程課題」が出される。									
授業の概要および学習上の助言	企業との連携科目となるため、「チーム開発における進め方, 考え方」「作業量の把握と進捗管理の重要性」等については講演会や演習過程において実践的にアドバイスする。成果物の完成には、自習学習時間が必要不可欠なため、しっかりとスケジュールリングして取り組むこと。									
教科書および参考書	各人のテーマに応じた参考資料									
履修に必要な予備知識や技能	システム開発に関する基礎的な知識・技術(各種システム設計・プログラミング)を習得していること。									
使用機器	PC実習室									
使用ソフト	開発テーマに応じた開発環境を利用する。									
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	システム開発に関する基礎的な知識・技術を活かしながら、必要なシステム開発ドキュメントを作成することができる。								
	1/2	システム開発に関する基礎的な知識・技術を活かしながら、提示されたテーマを満たすソフトウェアを作成することができる。								
	3	チーム内の他のメンバーと協調し、自身の持つ能力を活かして課題解決に向けた取り組みができる。								
	4	作成したシステムの内容説明とプロジェクトの報告を明確にプレゼンテーションすることができる。								
	5	システム開発に必要な知識・技術を自主的・継続的に学習することができる。								
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	
	学部DP	1.知識・理解					30			30
		2.思考・判断					30			30
		3.態度			10					10
		4.技能・表現				20				20
		5.関心・意欲							10	10
	総合評価割合				10	20	60		10	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	個人ごとの「振り返りレポート」等 内容:600字以上で下記の内容を記述する。 ・チームメンバー間の役割分担について (例:自身の役割における取り組みや成果について、チームにおける貢献度について) ・全体を通して学んだことや成功、失敗要因について ・今後に向けて
成果発表(口頭・実技)	中間発表、最終プレゼンテーション発表用資料の完成度 特に最終発表時には、①ソフトウェアの説明②開発のプロセス③全体のまとめ④デモを行い、その内容とプレゼン力を評価します。
作品	<ul style="list-style-type: none"> ●ドキュメント類 以下に示すドキュメント類を作成しその完成度を総合的に評価します。ドキュメントの書く内容はサンプルを参考にしながら作成してください。 外部仕様書:「動作環境」「システム内容(概要・特徴・機能等)」 内部仕様書:「開発環境」「DFD図」「コード設計書」「データベース仕様書」「画面遷移図」「画面設計書」 その他:「テスト仕様書」「ガントチャート」「日報・議事録」「利用マニュアル」等 ●ソフトウェア ソフトウェアは以下の基準を用いて総合的に評価します。 技術レベル:授業で習った技法を生かした開発が出来ている。またそれ以上の技法を用いている。 独創性(アイデアや意外性):要求定義書以外にもオリジナルの機能が盛り込まれている。 デザイン性(画面の見やすさ、操作性):UIや画面の統一性、見易さなどが考えられている。 実用レベル:要求定義書に書かれている内容が実現できている。
ポートフォリオ	
その他	調査・研究内容や企画実現に向けて役割分担や工夫について、またのチームへの貢献度等を総合的に評価します。 とりわけ、振り返りレポート、出席率および教員評価をもとに個人を評価します。そのため休まず積極的にチームへ貢献してチーム一致団結して良い作品を制作するよう心掛けてください。

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"> ●連携企業から学生に「チーム開発における進め方、考え方」を講演 ■制作に関する高い意識を持つには ■作業量の把握と進捗管理の重要性について ■業務上の守秘義務/権利等について ■演習の進め方と評価について 	講演会	
第2回	提出された企画に基づきグループにてシステム制作を行う。担当教員はグループの進捗に基づき指導する。	打合せと制作	
第3回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第4回	中間発表の準備を行う。教員の指導の下、企画の狙い、完成イメージ等、プレゼンテーション内容についてグループワークを行う。	打合せと制作	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> ●中間発表 ●評価 ●受講生の中間成果発表のプレゼンテーション及び作品に対する指導、評価 ●総評/受講生グループごとのフィードバック提供 	発表と評価	
第6回	中間発表で、連携企業や教員より指摘された事項について検討し、修正を加えた上、教員の指導の下、システム制作を行う。	打合せと制作	

第7回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第8回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第9回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第10回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第11回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第12回	進捗状況確認、システム制作	打合せと制作	
第13回	最終発表の準備を行う。教員の指導の下、完成したシステム等について、プレゼンテーション準備を行う。	打合せと制作	
第14回	最終発表の実施と評価 ●受講生の最終成果発表のプレゼンテーション及びシステムに対する指導、評価 ●総評/受講生グループごとのフィードバック提供 成果物としての作品と今後のそれぞれの制作課題などを基に、スケジュール管理の重要性などに対し、講評を行う。	発表と評価	
第15回	最終発表の実施と評価 ●受講生の最終成果発表のプレゼンテーション及びシステムに対する指導、評価 ●総評/受講生グループごとのフィードバック提供 成果物としての作品と今後のそれぞれの制作課題などを基に、スケジュール管理の重要性などに対し、講評を行う。	発表と評価	

担当教員一覧	実務経験の内容
清水 素彦	プログラマ、システムエンジニアとしてIT企業で5年間、また、社内SEとして外食チェーン企業の情報システム部門で12年間にわたり、販売管理システムや物流システムなどの開発や導入・運用に従事した。これらの実務経験に基づき、実際的なシステム開発に必要となる知識やスキルを指導する。
和田 康宏	
梶田 純孝	システムエンジニアとしてIT企業で33年間、インフラシステム・運用管理システム構築に携わり、特に運用管理アプリSWの補完機能の開発で上流から下流工程までの一貫した構築実務経験を活かし実際的なシステム開発に必要となる基礎知識やプログラミング手法、設計技法について指導する。
岡田 一郎	サーバエンジニア、アプリケーションプログラマとして1年勤務した後、フリーランスとして16年、中小企業向け業務アプリケーションの開発、メンテナンスを請け負ってきた実務経験を活かし、システム開発の手法について実践的に指導する。
奥信 将人	プログラマ・システムエンジニアとして13年インフラエンジニアとして11年行ってきた。開発ではiPhone/Androidのモバイルアプリ開発をWebシステムの開発を主に行ってきた。これらの経験に基づき、開発の流れや設計手法などを指導していく。
森岡 卓哉	業務アプリ開発者として10年間ITシステム開発に従事。企業のフルスタックエンジニアとして5年間従事。EC構築や業務支援のフリーソフト・オープンソースのパッケージソフトウェア運用支援や開発などに従事してきた。これらの実務経験を活かし、システム開発の手法について実践的に指導する。
濱田 享 株式会社COMET DESIGN WORKS 職業実践専門課程連携企業	プログラマとしてゲーム系企業で10年間、またフリーランスとしても活動し、ゲームを中心に様々なアプリの開発に従事。これらの実務経験に基づき2D・3Dゲーム開発に必要な高度なプログラミングの知識やスキル、実践的なゲームソフトの制作技法を指導する。

明石 美則	IT業界でプログラマー、システムエンジニアとして3年、製造業の生産管理統合システムに携わるのちに、ゲーム業界で約9年プログラマーとして、コンシューマーゲームの開発に携わるこれらの実務経験に基づき、ゲーム業界のプログラマーになるのに必要な知識と、実践的なゲーム制作技法を指導する。
山口 幸司	ゲーム業界で10年以上、プログラマーとして PS1～4・PSPやVITA、WiiやSwitchなど多岐にわたるプラットフォームの数多くの作品開発に携わっている。 この実務経験を活かしゲームプログラミングとアプリ開発の技術を実践的に指導する。
中井 賢	大手家電メーカーでソフトウェア技術者として27年間勤務し、ソフトウェア関連要素技術開発、デジタル家電向けソフトウェア開発、ソフトウェアプロジェクトマネジメント等の業務に従事した。これらの実務経験に基づき、システム開発に関する知識やスキル、高度な技法を指導する。
土屋 秀光 有限会社スピナッチパワー 職業実践専門課程連携企業	1990年からファームウェアからWEBアプリケーションまでの様々なソフト開発、システム開発に従事。開発プロセスに関しても2000年からAgileプロセスを実践している。これらの経験を活かして、ソフトウェア開発について実践的に指導する。
岸田 由紀子	6年間大手の下請け会社にてSEとしてシステム設計から作成を担当。その後、20年フリーランスとして中小企業向けシステムのコンサルティング、並びに業務システム開発に従事している。これらの経験を活かして、システム開発に必要な知識・技術を指導する。
岩田 君昭	プログラマ、ディレクターとして遊技機の開発会社に22年間勤務。遊技機のソフトウェア開発と、開発全般のディレクション業務に従事した。これら実務経験をもとに、ゲーム作成方法や作品制作について指導する。
金下 文彦	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実践的なシステム開発技法について指導する。
阿部 亜沙美	システム会社で2年以上にわたってパッケージソフトを軸にしたシステム開発に従事し、その後フリーのエンジニアとして主に、Scala、Kotlin、JavaなどJVM系言語によるWebサーバーサイド開発業務を取り扱っている。これらの実務経験をもとに実践的なシステム開発技法について指導する。
山本 隆之	大手IT企業で、大型ホストコンピュータ/クライアントサーバー/クラウドシステムの販売・設計・構築を担当するシステムエンジニアとして37年間勤務。プログラム開発では、基幹システムの大規模開発プロジェクトにプログラマとして2年間参画し、ウォーターフォールモデルに基づいたプログラム設計・開発・実装を経験。また、基幹システムの運用管理業務を補完する各種ツールのプログラム設計・開発・実装を多数のお客様で経験。これらの実務経験をもとに、実践的なシステム開発技法全般について指導する。
新堀 久美子	世界有数のIT企業で、お客様アプリケーションの開発・保守を担当するシステムエンジニアとして19年間勤務した。その経験に基づき、実践的なシステム開発技法を指導する。
申 幸哉	ゲームやアプリ企業で10年間プログラム開発、管理の業務を行った。その実務経験に基づきゲーム開発方法やノウハウを指導する。
滝谷 典子	生命保険会社のグループIT企業にて、システムエンジニアとして4年間にわたり開発支援システムの運用維持管理(サーバ・クライアント管理、障害対応、ユーザーサポートなど)、システム更新・リニューアルに伴う開発業務(C言語、Visual Basic、VBA)、担当システムのユーザー教育を行った。これらの実務経験をもとに、システム開発の技法を実践的に指導する。