

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2026年度)

専門分野区分	プログラミング応用	科目名	アジャイル開発演習Ⅱ				科目コード	T2082A1		
配当期	後期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	石丸 博士	履修グループ	3A(KS/KW/SI)				授業方法	演習		
実務経験の内容	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、企業現場での仕事(タスク)に必要な基礎知識やスキルを指導する。									
学習一般目標	即戦力として専門学校生に期待されるスキル・資質の一つとして、企業と連携した実践的なプログラミングスキルの獲得や実務に近い開発経験が期待されます。一方、近年のDXや生成AIの社会的な普及、クラウド移行の加速などに伴って、高度デジタル人材の必要性が一層高まっています。専門学校卒業後に開発現場で経験を積み、高度デジタル人材へと成長する準備・基礎力も求められています。 本科目「アジャイル開発演習Ⅰ」では、自然言語に近い形でプログラムを記述できるオブジェクト指向スクリプト言語である「Ruby(ルビー)」と、Webアプリケーション開発のフレームワークである「Ruby on Rails(ルビーオンレイルズ)」を用いたオブジェクト指向に基づく開発技術の基礎を修得します。また、これまでに身に付けたスキル(プログラミング基礎技術など)を繰り返し活用することで習熟を図ります。									
授業の概要および学習上の助言	オブジェクト指向スクリプト言語「Ruby」と、フレームワーク「Ruby on Rails」を使用したWebアプリケーション開発の基礎を学びます。2年次までの「iCDカリキュラム」の学習成果を深めるために、実際の開発現場を疑似経験し、現場感覚や実務で必要なスキルセットを身につける実践的な科目であり、企業エンジニアを講師に招いた「企業連携による実践的開発科目」です。 プログラムの開発環境を各自のノートPCに構築するので、授業時間内だけでなく、授業時間外でも自宅等で継続した学習を進めることが可能である。プログラミングスキルの向上には実習の量が重要な要素となるため、授業時間外でも自主的・自発的な学習を行うことが望ましい。									
教科書および参考書	必要に応じて授業内で仕様書等を配付する									
履修に必要な予備知識や技能	これまでに学んだプログラミングに必要な基礎知識									
使用機器	各自の個人所有パソコンを使用する									
使用ソフト	Ubuntu、Ruby、Ruby on Rails、Git、Visual Studio Code									
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								
	3/5	プログラミングに興味関心を持ち、学習に取り組むことができる								
	1/2/4	実習環境の基本的な機能を利用し、標準クラスを利用して簡単なアプリケーションを作成することができる								
	1/2/4	1、2、4クラスやメソッドの記述ができ、複数のメソッド(関数)を利用してアプリケーションを作成することができる								
	1/2/4	設計書に基づいて、簡単なアプリケーションを作成することができる								
	1/2/4	作成したアプリケーションの不具合を発見し、デバグガなどを利用して修正することができる								
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								
		2.思考・判断								
		3.態度								
		4.技能・表現								

	5.関心・意欲								
	総合評価割合	10	20		15	15		40	100
評価の要点									
評価方法	評価の実施方法と注意点								
試験	①課題解決型授業1 アプリケーション開発:練習問題 問題2 提出(5点) ②課題解決型授業2 アプリケーション開発:練習問題 問題3 提出(5点) (計10点)								
小テスト	Webでの確認テスト 7回 提出(計20点)								
レポート									
成果発表(口頭・実技)	デモンストレーション(15点)								
作品	①Flower_shopセッション管理railsAPP 提出(6点) ②アプリケーション開発:練習問題 問題4~8 提出(9点) (計15点)								
ポートフォリオ									
その他	出席(30点) 出席態度(10点) (計40点)								

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	アプリ開発_実装_商品管理 iter#1 ●商品登録の流れ ●実装の流れ ●FruitShop への実装 アプリ開発_実装_バリデーションとフォームヘルパー ●バリデーションとは ・例外とは ・手動でバリデーションをトリガしてみる ・バリデーションを設定してみる ・バリデーション実行時の動作を確認してみる ・バリデーションエラーの詳細を見る ・form_withヘルパーとは ・独自のバリデーションを作成しよう ・FruitShopへの実装 ・まとめ ・【問題】	講義・演習	別途提示
第2回	アプリ開発_実装_ユーザー認証機能 iter#2 ●ユーザ認証機能 ・ユーザ認証機能のメリット ・Devise ・FruitShopにdeviseをインストール ・ユーザ認証機能の実装 ・【問題】 アプリ開発_実装_注文機能 iter#3 ●注文機能について ・機能の流れ ・実装 ・まとめ ・【問題】	講義・演習	別途提示

<p>第3回</p>	<p>アプリ開発_実装_画像アップロード iter#4</p> <ul style="list-style-type: none"> ●画像アップロード機能の追加 <ul style="list-style-type: none"> ・画像アップロードの流れ ・Railsにおける画像アップロードの概要 ・Active Storageを利用した画像アップロード ●画像のリサイズ <ul style="list-style-type: none"> ・ImageMagick ・FruitShopへの実装 ●【問題】 <p>アプリ開発_実装_セッション管理 iter#5</p> <ul style="list-style-type: none"> ●セッション管理 <ul style="list-style-type: none"> ・セッションとは ・セッションの基本 ・fruitshopへの簡単な実装 ・カート機能、複数商品注文の実装 ・注文機能の編集 ・まとめ ・【問題】 	<p>講義・演習</p>	<p>別途提示</p>
<p>第4回</p>	<p>アプリ開発_実装_状態遷移 iter#6</p> <ul style="list-style-type: none"> ●状態遷移 <ul style="list-style-type: none"> ・状態遷移とは ・Enum ・FruitShopへの実装 ・まとめ ・【問題】 <p>アプリ開発_実装_検索機能 iter#7</p> <ul style="list-style-type: none"> ●検索 <ul style="list-style-type: none"> ・Ransack ・Ransackの使用例 ・ソート機能の実装 ・補足: Gemを使用しない検索機能実装 ・まとめ ・【問題】 	<p>講義・演習</p>	<p>別途提示</p>
<p>第5回</p>	<p>アプリ開発_実装_検索機能 iter#7</p> <ul style="list-style-type: none"> ●検索 <ul style="list-style-type: none"> ・Ransack ・Ransackの使用例 ・ソート機能の実装 ・補足: Gemを使用しない検索機能実装 ・まとめ ・【問題】 <p>RoR_練習問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ●基礎問題4 ●基礎問題5 ●基礎問題6 ●基礎問題7 ●基礎問題8 	<p>講義・演習</p>	<p>別途提示</p>
<p>第6回</p>	<p>RoR_練習問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ●基礎問題4 ●基礎問題5 ●基礎問題6 ●基礎問題7 ●基礎問題8 	<p>講義・演習</p>	<p>別途提示</p>
<p>第7回</p>	<p>RoR_練習問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ●基礎問題4 ●基礎問題5 ●基礎問題6 ●基礎問題7 ●基礎問題8 	<p>講義・演習</p>	<p>別途提示</p>

第8回	<p>Ruby・RoRテスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ●応用問題1 ●応用問題2 ●応用問題3 ●応用問題4 ●応用問題5 	講義・演習	別途提示
第9回	<p>デプロイ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●デプロイ <ul style="list-style-type: none"> ・デプロイとは ・PaaS ●Render <ul style="list-style-type: none"> ・Renderへのリリース準備 ・アプリ内のデータベースの設定 ・Renderのデータベースの作成 ・Renderの本番環境の作成と設定 ・アプリとデータベースの接続 ●Capistrano <ul style="list-style-type: none"> ・開発環境の準備 ・本番環境の準備 ・デプロイの実行 	講義・演習	別途提示
第10回	<p>アジャイル開発基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> ●システム開発手法 ●上流工程 ●下流工程 ●アジャイル開発 ●アジャイルでのプロジェクト管理 ●DevOps 	講義・演習	別途提示
第11回	<p>ハッカソン(ECサイト) チーム開発を経験する</p>	講義・演習	別途提示
第12回	<p>ハッカソン(ECサイト) チーム開発を経験する</p>	講義・演習	別途提示
第13回	<p>ハッカソン(ECサイト) チーム開発を経験する</p>	講義・演習	別途提示
第14回	<p>アプリケーション開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ●練習問題2 	遠隔授業	別途提示
第15回	<p>アプリケーション開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ●練習問題3 	遠隔授業	別途提示