

松江工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	プログラミング言語 2
科目基礎情報					
科目番号	0032		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	情報工学科		対象学年	4	
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材	教科書: 教員作成の資料				
担当教員	渡部 徹				
到達目標					
(1) Ruby言語の基礎を理解できる。 (2) Ruby on Railsを利用したWebアプリプログラミングについて理解できる。 (3) プロダクト開発のプロセスについて理解できる。 (4) バージョン管理システムGitを利用したチーム開発の進め方について理解できる。 (5) 作成したプロダクトの説明(プレゼンテーション)ができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	Ruby言語の基礎をよく理解できる。	Ruby言語の基礎を理解できる。	Ruby言語の基礎を理解できない。		
評価項目2	Ruby on Railsを利用したWebアプリプログラミングについてよく理解できる。	Ruby on Railsを利用したWebアプリプログラミングについて理解できる。	Ruby on Railsを利用したWebアプリプログラミングについて理解できない。		
評価項目3	プロダクト開発のプロセスについてよく理解できる。	プロダクト開発のプロセスについて理解できる。	プロダクト開発のプロセスについて理解できない。		
評価項目4	Gitを利用したチーム開発の進め方についてよく理解できる。	Gitを利用したチーム開発の進め方について理解できる。	Gitを利用したチーム開発の進め方について理解できない。		
評価項目5	作成したプロダクトの説明がよくできる。	作成したプロダクトの説明ができる。	作成したプロダクトの説明ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 J1					
教育方法等					
概要	【冬季集中講義】 島根県松江市在住のまつもとゆきひろ氏が開発したプログラミング言語Rubyを用いたWebアプリケーションフレームワークRuby on Railsを使用して、プロダクト開発・チーム開発を実践的に学ぶ。講義では、数人のチームで1つのプロダクト(Webアプリ)を作成する。プロダクト開発では、4つのプロセス(計画、実装、検証、評価)を行う。チーム開発では、バージョン管理システムGitを用いたWebサービスGitHubを利用して進める。また、講義の最後には、作成したプロダクトについて、グループ毎にプレゼンテーションを行う。				
授業の進め方・方法	集中講義の授業に出席することを条件とする。その上で上記到達目標(1)~(3)の達成度をチームで作成するWebアプリを40%で評価する。また、レポート(チーム作業への貢献度の相互評価を含む)を40%で評価する。到達目標(4)を授業最後に実施するプレゼンテーションにより20%で評価する。以上を合計100%で評価する。最終的にこれらの評価の合計を本科目の成績とし、得点60点以上を合格とする。				
注意点	本科目は2/3以上の出席を条件とする。C言語をある程度理解していること。事前にRuby言語の基礎を確認しておく事を勧める。授業中に不明な点があれば、疑問を残さず理解できるまで講師に質問するよう心がける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
後期	3rdQ	1週	講義ガイダンス 講義概要の説明、チーム編成、プロダクト開発について、チーム開発について、発表会について、評価について		
		2週	チーム開発の準備1 GitHubアカウントの確認、開発環境の構築、Ruby on Railsについて、開発環境とGitHubの連携		
		3週	Ruby on Railsの基礎1		

		4週	Ruby on Railsの基礎2	
		5週	チーム開発の準備2 チーム開発の環境構築、チームディスカッション	
		6週	チーム開発	
		7週	チーム開発	
		8週	チーム開発	
	4thQ	9週	チーム開発	
		10週	チーム開発	
		11週	チーム開発、プレゼンテーション準備	
		12週	チーム開発、プレゼンテーション準備	
		13週	プレゼンテーション	
		14週	プレゼンテーション	
		15週	プレゼンテーション、まとめ	
	16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	プログラム	レポート	プレゼン	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0