

科目番号：sy-201

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
J A V A 応 用		講 義	演 習	実 習	合 計	
		2		28	30	
科目概要	J A V A 言語によるプログラミングについて、グループでの実習を通して、チームによる設計～実装までの開発の基礎を習得する。					
学習到達目標	他メンバーが開発したプログラムの利用方法が理解できるようになる。また複数人によるプロジェクト開発を通して、可読性の高いプログラムの記述や設計書の書き方、スケジュール管理ができるようになる。					
講義計画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目目的・目標の理解, 開発環境の準備		17	プロジェクト開発 2(実装フェーズ1)	
	2	Java プログラムの復習(順次・選択)		18	プロジェクト開発 2(実装フェーズ1・単体テスト)	
	3	Java プログラムの復習(繰返し・配列)		19	プロジェクト開発 2(実装フェーズ1・結合テスト)	
	4	インスタンスの生成と メソッドの呼び出し練習		20	プロジェクト開発 2(システムテスト), レビュー	
	5	プロジェクト開発(テーマ提示・担当決め)		21	プロジェクト開発 2(実装フェーズ2)	
	6	プロジェクト開発 1(実装)		22	プロジェクト開発 2(実装フェーズ2)	
	7	プロジェクト開発 1(実装)		23	プロジェクト開発 2(実装フェーズ2)	
	8	プロジェクト開発 1(単体/結合テスト)		24	プロジェクト開発 2(実装フェーズ2・単体テスト)	
	9	プロジェクト開発 1(システムテスト)		25	プロジェクト開発 2(実装フェーズ2・結合テスト)	
	10	プロジェクト開発 2(テーマ選定)		26	プロジェクト開発 2 (実装フェーズ2・システムテスト)	
	11	プロジェクト開発 2(機能洗出し), レビュー				
	12	プロジェクト開発 2(画面遷移図の作成)		27	プロジェクト開発 2(総合テスト)	
	13	プロジェクト開発 2(機能仕様書作成)		28	成果物発表会	
	14	設計書レビュー		29	成果物発表会, ドキュメント・実装物整理	
	15	プロジェクト開発 2(実装フェーズ1)		30	フィードバック(グループ評価・自己評価)	
	16	プロジェクト開発 2(実装フェーズ1)				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	Java バイブルシリーズ Java 入門 改訂版		株式会社エスシーシー(SCC)		
	副教材	Java バイブルシリーズ オブジェクト指向プログラミング 改訂版		株式会社エスシーシー(SCC)		
実習環境	JDK(Java 開発キット) Eclipse(開発統合環境)					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習課題による評価 グループ課題評価(80%) ・プログラム設計・実装物 個人評価(20%) ・振り返りシートによる自己評価 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート(サンプル)】

グループ評価

評価項目	評価ポイント	配点
設計図	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図としての体裁(目次、見出し、字下げなど)が整っている ・誤字、脱字がない ・目的や目標、テーマが明確かつ的確に記述されている ・プログラミングに必要な仕様書が適切に書かれている 	よくできている 50点
		やや不備がある 40点
		かなり不備がある 30点
実装物	<ul style="list-style-type: none"> ・設計通りにプログラムが構成されている ・設計通りの機能が実現されている ・エラーやバグがない ※期限内に完成した	よくできている 50点
		やや不備がある 40点
		かなり不備がある 30点
	計	※提出が遅れた場合は、1日につき-2点とする 100点

個人評価

評価項目	評価ポイント	配点
貢献度	<ul style="list-style-type: none"> ・担当した設計図や実装物の難易度に応じて評価する 	難しい箇所を担当 40点
		普通 30点
		易しい箇所を担当 20点
		※欠課した場合は、1欠課につき-2点とする
協調性 積極性 協力性	<ul style="list-style-type: none"> ・メンバーへの声掛けや気配りができる ・自ら進んで作業を行っている ・メンバーへのフォローを行っている 	よくできている 30点
		たまにできている 20点
		あまりできていない 15点
他者評価	<ul style="list-style-type: none"> ・実装終了後にアンケートを実施し、他者から貢献度に応じた評価をしてもらう。 	よく貢献した 30点
		ふつう 20点
		あまり貢献していない 15点
	計	100点

科目評価は以下の計算方法で算出する。

$$(\text{グループ評価} \times 80\%) + (\text{個人評価} \times 20\%) = \text{科目評価}$$