

科目番号：cr-202

科目名		時間数(90分) [120単位時間]				
Webアプリケーション構築		講義	演習	実習	合計	
		15		45	60	
科目概要	サーバ側で動作するサーブレットプログラムについて、講義と実習を通して、Java サーバサイドプログラミングの基本とWEBからのデータベース管理を習得する。 なお本科目はシステム開発の実務経験をもつ講師が、実際の業務上で行った開発経験を活かして授業を行う。					
学習到達目標	Java サーバサイドプログラミングの基本と JDBC ドライバによるデータベース管理を理解することで、Web アプリケーションを構築することができるようになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	Web サーバの構成要素		28	MVC モデル	
	2	Eclipse によるサーブレットの開発手順		29	学生登録アプリケーション作成	
	3	サーブレットの基本事項		30	学生登録アプリケーション作成	
	4	文字コードとエンコーディング		31	MVC モデル練習問題	
	5	リクエストによる入力値の受け取り		～		
	6	リクエストによる入力値の受け取り		33	MVC モデル練習問題	
	7	サーブレット基本練習問題		34	JDBC ドライバと DB 準備	
	8	サーブレット基本練習問題		35	DB 接続(参照)	
	9	JSP の基本とコンパイル		36	DB 接続(追加)	
	10	JSP タグとコメント		37	DB 接続(更新)	
	11	JSP 練習問題		38	DB 接続(削除)	
	12	JSP 練習問題		39	DB 接続練習問題	
	13	JSP 練習問題		～		
	14	クッキー		41		
	15	セッション		42	ユーザ認証	
	16	セッション練習問題		～		
	17	フォワード		44		
	18	リダイレクト		45	システムの統合化	
	19	リダイレクト練習問題		～	システムの統合化	
	20	スコープと JSP 暗黙オブジェクト		49	システムの統合化	
	21	スコープと JSP 暗黙オブジェクト		50	セキュリティ確保(SQLインジェクション対策)	
	22	クッキー練習問題		51	セキュリティ確保(クロスサイトスクリプティング対策)	
	23	スコープ練習問題		52	セキュリティ確保(テレトリトアール対策)	
	24	スコープ練習問題		53	セキュリティ確保(その他脆弱性対策)	
	25	JavaBean と JSP アクションタグ		54	総合実習課題	
	26	JavaBean と JSP アクションタグ		～		
27	JavaBean 練習問題		60			
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	Web アプリケーション構築の教科書		株式会社 S C C		
	副教材					
実習環境	JDK (Java 開発キット)、Eclipse (開発統合環境) Apache (Web サーバ)、Tomcat (jsp/サーブレットコンテナ)、MySQL (データベース)					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習課題 (70%) 総合実習課題 (30%) 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)】

演習課題

評価項目	評価ポイント	配点	
演習課題	・指定された課題に対して、提出された課題数によって評価を行う	全てが提出されている	70点
		8割以上提出されている	55点
		6割以上提出されている	40点
		6割未満提出されている	35点

総合実習課題

評価項目	評価ポイント	配点	
総合実習課題	<ul style="list-style-type: none"> ・要求を満たす機能が実現されている ・使いやすいインターフェースになっている ・データベースの「追加」、「更新」、「削除」、「参照」が実装されている ・スコープを意識したデータ管理がなされている ・セキュリティを意識したプログラミングになっている 	全ての項目において、条件を満たしている	30点
		一部条件を満たしていない箇所もあるが、おおかた満たしている	24点
		3つ以上の条件を満たしていない	18点
		ほとんどの条件を満たしておらず、Webアプリケーションとはいえない	12点
	・期限内に完成している	提出が遅れた場合は、1日につき-2点とする	

科目評価は、演習課題の点数と総合実習課題の点数の合計で行う。