

科目名	サーバーサイドプログラミング 2						年度	2026	
英語科目名	Server-Side Programming 2						学期	後期	
学科・学年	ITスペシャリスト科 AI・システム専攻 2年次	必/選	必	時間数	90	単位数	3	種別※	実習
担当教員	菊池(深)	教員の実務経験		有	実務経験の職種		システムエンジニア		
【科目の目的】 「サーバサイドプログラミング1」で学習したJavaを使用し、サーブレットやJSPを活用して動的なWebアプリケーションの開発手法を習得します。オブジェクト指向設計やMVCモデルを理解し、フォームデータの連携やデータベースとの接続、ログイン機能など、実践的な技術を身に付けることを目指します。									
【科目の概要】 Webシステムにおけるサーバーサイドのプログラミングを学びます。									
【到達目標】 以下、二つを習得する 1. Javaをベースとしたサーバーサイドプログラミングの基礎を習得する 2. Webアプリケーション開発の基礎を身に付ける									
【授業の注意点】 教科書、ノートパソコン、LANケーブルを必ず持参すること 授業中の私語や受講態度には厳しく対応する 理由のない遅刻・欠席は認めない 授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない									
評価基準＝ループリック									
ループリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	Webアプリケーションの基本構造を理解し、サーバとクライアントのやり取りを効率的に実装できる。	Webアプリケーションの基本的な構造や仕組みを理解し、実装できる。	不明点を質問し、教科書を参照しながら、Webアプリケーションの基本構造を実装できる。	指導を受けながら、Webアプリケーションの基本構造を実装できる。	指導を受けても、Webアプリケーションの基本構造を実装できない。				
到達目標 B	HTMLとCSSを使いこなし、見栄えの良いWebページを効率的に作成できる。	HTMLとCSSの基本的な要素を使って、Webページを正確に作成できる。	不明点を質問し、教科書を参照しながら、HTMLとCSSを用いてWebページを作成できる。	指導を受けながら、基本的なHTMLとCSSを使ってWebページを作成できる。	指導を受けても、HTMLとCSSを使ってWebページを作成できない。				
到達目標 C	JSPとServletを使って、動的なWebページを効率的に設計・実装できる。	JSPとServletを正確に使い、動的なWebページを実装できる。	不明点を質問し、教科書を参照しながら、JSPとServletを使ってWebページを実装できる。	指導を受けながら、JSPとServletを使ってWebページを実装できる。	指導を受けても、JSPとServletを使ったWebページを実装できない。				
到達目標 D	MVCモデルを理解し、モデル、ビュー、コントローラを正確に分離したアプリケーションを実装できる。	MVCモデルを理解し、基本的な分離を実装できる。	不明点を質問し、教科書を参照しながら、MVCモデルを用いた簡単なアプリケーションを実装できる。	指導を受けながら、MVCモデルの基本的な実装ができる。	指導を受けても、MVCモデルを使った実装ができない。				
到達目標 E	リクエスト、セッション、アプリケーションのスコープを適切に使い分け、データの管理を効率的に行える。	リクエスト、セッション、アプリケーションスコープを理解し、適切にデータを保持できる。	不明点を質問し、教科書を参照しながら、各スコープを使ってデータを管理できる。	指導を受けながら、スコープを使ってデータを管理できる。	指導を受けても、スコープを正しく使い分けられない。				
【教科書】 科目担当者が作成した配布資料									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】 試験・課題 90% 授業内で提示した課題の提出物により評価 平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		サーバーサイドプログラミング2			年度	2026
英語表記		Server-Side Programming 2			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	APIの利用	必要に応じてJavaのライブラリを利用できる	1 Stringクラス	Stringクラスの主な機能を利用できる	1, 2	
			2 Mathクラス	Mathクラスの主な機能を利用できる		
			3 Calendarクラス	Calendarクラスの主な機能を利用できる		
2	スレッド	スレッド（並列処理）が利用できる	1 Threadクラス	Threadクラスを使った並列処理が理解できる	1, 2	
			2 Runnableインタフェース	Runnableを使った並列処理が理解できる		
			3 データの整合	データの安全・整合が理解できる		
3	例外処理	例外処理を理解し、実装できる	1 例外発生のタイミング	例外が発生するタイミングを理解できる	1, 2	
			2 例外処理のルール	try-catch構文を理解できる		
			3 例外クラスの作成	オリジナルの例外クラスを作成できる		
4	Webアプリケーションの基礎	Webアプリケーションのしくみを理解できる	1 サーバとクライアント	サーバとクライアントの役割を理解できる	1, 2	
			2 Web3層構成	Web3層構成について理解できる		
			3 javaEEの環境構築	javaSEからjavaEEへの環境を変更できる		
5	HTML/CSSの基礎	HTMLとCSSを理解できる	1 HTMLの概要	HTMLのルール、タグが理解できる	1, 2	
			2 入力フォーム	簡単な入力フォームが作成できる		
			3 CSS	基本的なCSSの記述ルールが理解できる		
6	JSP/Servletの基礎	JSPとサーブレットのしくみを理解できる	1 JSP	JSPの概要、記述ルールを理解できる	1, 2	
			2 サーブレット	サーブレットの概要、記述ルールを理解できる		
7	フォームデータの連携	フォームから、サーブレットへの連携ができる	1 フォーム→servlet	フォームからデータを取得することができる	1, 2	
			2 servlet→JSP	取得データをもとに、JSPが作成できる		
8	フォワードとリダイレクト	フォワードとリダイレクトの特徴を理解できる	1 フォワード	フォワードの仕組みを理解できる	1, 2	
			2 リダイレクト	リダイレクトの仕組みを理解できる		
9	MVCモデルの概念	MVCモデルの概念を理解できる	1 MVC	MVCそれぞれの役割を理解できる	1, 2	
			2 MVCモデルの実装	MVCの役割に合ったプログラムを作成できる		
10	スコープ	3種類のスコープ（有効範囲）を理解できる	1 リクエストスコープ	リクエストスコープの概念を理解できる	1, 2	
			2 セッションスコープ	セッションスコープの概念を理解できる		
			3 アプリケーションスコープ	アプリケーションスコープの概念を理解できる		
11	Beanクラス	Beanクラス of の概念を理解できる	1 Beanクラスの条件	Beanクラスの条件を理解し、MVCのMを実装できる	1, 2	
12	ログイン機能	ここまでの学習をふまえて、ログイン機能が作成できる	1 フォームの作成	仕様に従って、jspが作成できる (V)	1, 2	
			2 Userクラスの作成	仕様に従って、Userクラスが作成できる (M)		
			3 サーブレットの作成	仕様に従って、サーブレットが作成できる (C)		
13	データベース (JDBC)	javaのJDBCドライバのしくみを理解できる	1 JDBC	JDBCのしくみを理解できる	1, 2	
			2 参照系SQL	Select文を利用してデータを取得できる		
			3 更新系SQL	update、delete文を利用してデータを更新できる		
14	総合演習	データベースを使ったwebアプリケーションが作成できる	1 課題演習	仕様を理解し、MVCによるプログラムが実装できる	1, 2	
15						

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等