

科目名	Webアプリケーション開発							年度	2026
英語科目名	Web application development							学期	前期
学科・学年	情報処理科 2年次	必/選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員	戸谷		教員の実務経験	有	実務経験の職種		Webプログラマー		

**【科目の目的】**

WebサーバとしてApache、データベースとしてMySQLを使用し、サーバ側で動作するプログラム（バックエンド側）の作成方法を習得します。教科書を中心に基本文法から学び、簡単なWebアプリケーションを作成することで、クライアントとの連携やデータベースとの連携についてのプログラミング方法を理解します。

**【科目の概要】**

「Web開発基礎」で学習したことをベースにWebシステムの開発を行います。

**【到達目標】**

PHPの基本文法から学び、HTMLやJavaScriptと連携した処理ができるようになります。また、クライアントから送信される情報をサーバ上で処理・管理する仕組みを理解します。データベースとのやり取り方法を学び、送信された情報の管理や必要な情報の取り出しができるようになることを目指します。さらに、セッション管理を理解し、複数のページで情報を共有する仕組みを理解できるようにします。

**【授業の注意点】**

教科書とノートパソコンは必ず持参してください。公欠などで欠席した場合は、進んだ部分を確認しておくようにしましょう。また、公欠をする場合は、事前に公欠届を提出してください。全授業時間の4分の3以上出席していない場合、成績評価は行われません。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック評価	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	サーバやプログラミングの環境を他者に教えることができる	資料を見なくてもサーバやプログラミングの環境を構築できる	サーバやプログラミングの環境を構築できる	サーバもしくはプログラミングの環境のどちらかだけ構築できる	サーバやプログラミングの環境を構築できない
到達目標 B	PHPの特徴と用途を理解し、他者に教えることができる	PHPの特徴と用途を理解し、説明することができる	PHPの特徴と用途を理解している	PHPの特徴と用途を理解しようと努力している	PHPの特徴と用途を理解していない
到達目標 C	画像も含め、さまざまな形式のデータを送信し、処理することができる	POSTとGETの違いを理解し、データを受け取り処理ができる	サーバ上にあるプログラムにデータを送信し、それを処理できる	サーバ上にあるプログラムにデータを送信することができる	サーバ上にあるプログラムにデータを送信できない
到達目標 D	SQL文の実行結果を受け取り、処理することができる	SQL文を適切な形に加工し、実行することができる	DBに接続し、SQL文を実行することができる	DBに接続することができる	DBに接続することができない
到達目標 E					

**【教科書】**

PHP しっかり入門教室

**【参考資料】**

**【成績の評価方法・評価基準】**

試験や課題、理解度確認のための小テストを総合的に評価します。また、授業への参加度や授業態度も評価に含まれます。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名		Webアプリケーション開発			年度	2026	
英語表記		Web application development			学期	前期	
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	環境構築	実習環境の構築ができる	1	PHPの特徴	PHPの特徴を理解する	2	
			2	バックエンド	バックエンドについて理解する		
			3	環境構築	実習環境が構築できる		
2	文字出力とデータ送信	データをサーバに送信できる	1	文字出力	ブラウザに文字を出力できる	2	
			2	データ送信	フォームを使いデータが送信できる		
			3	データ受信	データを受信し、表示できる		
3	分岐命令	PHPの分岐処理を理解する	1	分岐命令	if文の使い方を理解する	2	
			2	バリデーション	入力したデータに間違いがないか確認できる		
4	繰り返し命令	PHPの繰り返し処理を理解する	1	繰り返し命令	while, for文の使い方を理解する	2	
			2	配列	配列の使い方を理解する		
			3	foreach	foreach文の使い方を理解する		
5	DBと連動	DBと連携したプログラムの作り方を理解する	1	DB準備	テーブル作成やデータ入力の確認	2	
			2	データベース接続	MySQLに接続できる		
			3	データ操作1	DBとデータのやり取りができる		
6	DBと連動	DBと連携したプログラムの作り方を理解する	1	データ操作2	DBとデータのやり取りができる	1	
7	データ送信	送信方法の違いや画像送信を理解する	1	POSTとGET	POSTとGETの違いを理解する	2	
			2	画像の送信	画像を送信できる		
8	正規表現	正規表現によるパターンマッチを理解する	1	正規表現	正規表現の特徴を理解する	2	
			2	構文	正規表現の基本的な構文がわかる		
			3	文字列操作	文字列が操作できる		
9	メール送信	メールの送信方法を理解する	1	メール送信	メールを送信する方法がわかる	2	
			2	ファイル操作	ファイルの読み書きができる		
10	課題作成 1	課題を作成し、理解を深める	1	課題作成	掲示板の作り方がわかる	2	
11	課題作成 2	課題を作成し、理解を深める	1	課題作成	掲示板の作り方がわかる	1	
12	クッキーとセッション	セッション管理を理解する	1	クッキー	クッキーの仕組みを理解する	2	
			2	セッション	セッションの仕組みを理解する		
13	ログイン認証	認証機能を理解する	1	ログイン認証	ログイン認証の流れを理解する	1	
			2	認証プログラム	認証用プログラムの作成方法がわかる		
			3	課題作成	認証用プログラムが作成できる		
14	課題作成 3	課題を作成し、理解を深める	1	課題作成	認証用プログラムが作成できる	1	
15	まとめ	授業で学んだことを確認する	1	いままでの復習	いままで学んだことを確認し、理解を深める	1	

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