ウェブアプリケーション

科目ナンバー 3D323
専門 選択 2単位

塩野目 剛亮

1. 授業の概要(ねらい)

現在の情報化社会では、多くのサービスがインターネット上で利用可能なウェブシステムによって提供されています。本講義では、コンピュータネットワーク、情報セキュリティ、データベース、ウェブデザイン等の知識を整理・統合し、これらがウェブアプリケーションの構築にどのように活用されているかを学びます。本講義はDP2に関連します。

2. 授業の到達目標

ウェブアプリケーションの仕組み、利点・欠点を理解し、ウェブを介した情報システムを構築するための基礎知識を習得する。

3. 成績評価の方法および基準

毎回の授業で実施する小テスト(30%)、中間レポート課題(20%)、および期末試験(50%)で評価します。中間レポート、および期末試験についてはLMSにてフィードバックします。

4. 教科書・参考文献

教科書

松尾啓志 インターネットとWeb技術(新インターユニバーシティ) オーム社

5. 準備学修の内容

本講義では、毎回の授業で予習・復習した内容について受講生に説明してもらいます。公開されている授業スライドと該当する教科書の範囲を読み、予習してから授業に参加してください。また、毎回の内容を他の人にわかりやすく言葉で説明できるように、内容の理解に努めてください。

6. その他履修上の注意事項

本講義では、コンピュータネットワーク、プログラミング、分散システムなどの総合的な知識を必要とするため、『ウェブ技術』『コンピュータネットワーク』『ネットワークセキュリティ』『データベース論』などの関連科目について履修済みであることが望ましい。

7. 授業内容

- 【第1回】 イントロダクション
- 【第2回】 Webシステムの概要,HTTP通信
- 【第3回】 Webシステムの基礎技術,DNS,ステートフル通信とCookie
- 【第4回】 コンピュータネットワーク
- 【第5回】 Webページの論理構造とWebデザイン
- 【第6回】 サーバサイドとクライアントサイド
- 【第7回】 JavaScript演習
- 【第8回】 ネットワークアプリケーションのWeb化
- 【第9回】 Webシステムの構成
- 【第10回】 データベース
- 【第11回】 中間レポートの解説
- 【第12回】 セキュリティ(1)代表的な攻撃手法
- 【第13回】 セキュリティ(2)セキュリティ対策のための仕組み
- 【第14回】 認証と通信路の暗号化
- 【第15回】 まとめ、テスト