

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 システム専攻											
システムアプリケーション開発2											
対象	3年次	開講期	後期	区分	選	種別	実習	時間数	90	単位	3
担当教員	菊池(深)			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
プログラミング技法をもとに、アプリケーションの作成等を学びます。											
到達目標											
JavaでWebアプリを実装するために必要なサーブレット/JSP、DBアクセスに必要なJDBCといった、開発現場で必須となるJava要素技術を講義と実習で学習する。要素技術ごとに基本事項を講義と実習で理解していき、最後に、サーブレット、JSP、JDBCを連携させた一つのWebアプリケーションを実装することで、Javaで作成するWebアプリケーションの全体像とその実装方法を修得する。											
授業方法											
PBL形式により、Webアプリケーション開発に必要なサーブレット・JDBCの技術を習得する。クラウドシステムにも利用されているWebアプリケーションの技術を習得する。今までに学習した技術要素を総合的に利用して、アプリケーションを開発することで、それぞれの技術の位置づけと役割を整理する。システム開発の各工程を体験して、実務でシステム開発するときの流れを理解すること。											
成績評価方法											
試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。											
履修上の注意											
授業はグループで協力しながら作業を進めるため、遅刻・欠席をする場合は他のメンバーに迷惑をかけてしまうことを念頭に入れること。やむを得ず遅刻・欠席する場合は、他のメンバーに連絡を取って全体の作業に遅延を生じないようにすること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は評価の対象とならない。前提知識：JavaプログラミングとSQLの基礎レベルが学習済みであること。											
教科書教材											
毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。											
回数	授業計画										
第1回	ガイダンス（スケジュールの理解、グループ決め、今回のプロジェクトに必要な技術を整理する）										
第2回	JDBCの利用（JDBCを利用したデータベースアクセスができる）										
第3回	Subversionによる構成管理（バージョン管理システム（Subversion）が利用できる）										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

ITスペシャリスト科 システム専攻

システムアプリケーション開発2

第4回	外部設計書の作成（ドキュメント規約にもとづく、外部設計書の作成ができる）
第5回	内部設計書の作成（ドキュメント規約にもとづく、内部設計書の作成ができる）
第6回	詳細設計書の作成（ドキュメント規約にもとづく、詳細設計書の作成ができる）
第7回	Javaによるコーディング（詳細設計書にもとづくJava（JSP／サーブレット）によるプログラミングができる）
第8回	単体テスト仕様書の作成（ドキュメント規約にもとづく、単体テスト仕様書の作成ができる）
第9回	単体テストの実行（単体テスト仕様書のもとづく、単体テストを実施できる）
第10回	デバッグ（単体テストの結果にもとづき、不具合箇所の修正ができる）
第11回	結合テスト仕様書の作成（ドキュメント規約にもとづき、結合テスト仕様書の作成ができる）
第12回	結合テストの実行（結合テスト仕様書にもとづき、結合テストを実施できる）
第13回	デバッグ（結合テストの結果にもとづき、不具合箇所の修正ができる）
第14回	納品準備（テスト結果にもとづき、不具合箇所の修正後に納品準備をする）
第15回	納品・振り返り（顧客に納品して、プロジェクトの振り返りを行う）