

2025年度 日本工学院八王子専門学校											
I Tスペシャリスト科 AI・システム専攻											
システム開発グループ演習											
対象	3年次	開講期	後期	区分	選	種別	実習	時間数	120	単位	4
担当教員	高橋			実務経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
提示されたプロジェクト課題をもとに、プロジェクトの立ち上げから実行テストおよびプレゼンテーションまで、システム開発の一連のプロセスを学生主導のグループワークで実体験します。											
到達目標											
システム開発の各工程の役割と工程間の連携の重要性を理解し、システム開発の各工程に必要な作業と成果物を説明できることを目標とする。また、開発に必要な報告・連絡・相談を実践でき、チームの一員として割り当てられた役割を遂行する。スケジュール管理の重要性を知り、自分の進捗が管理できることを目指す。											
授業方法											
サーバサイドプログラミング言語（PHP）とデータベースを使用し、チケット販売会社「株式会社ひあ」のチケット先行予約システムのプロトタイプを作成する。授業はグループで協力しながら作業を進めて、仮想顧客の要望を満たすシステムを開発する。グループ演習においては、バージョン管理システムも使用する。ソフトウェア開発の各工程を経験し、開発したシステムの納品・プレゼン（報告会）を行い評価する。											
成績評価方法											
作品の内容や完成度、中間発表や最終発表の内容、グループ作業の状況などを総合的に評価する。											
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：PHP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（スケジュールの把握、チーム、役割分担などを決める）										
第2回	漂流脱出ゲーム（グループワークを通じてコミュニケーション力を育成する）										
第3回	バージョン管理システムの利用（バージョン管理システム（GitHub）を使ったファイル管理ができる）										

2025年度 日本工学院八王子専門学校	
I Tスペシャリスト科 AI・システム専攻	
システム開発グループ演習	
第4回	システム開発演習：計画（システム開発のプロジェクトに必要なガントチャート（全体計画）を作る）
第5回	システム開発演習：設計(1)（基本設計書の作成：ドキュメント規約にもとづき基本設計書を作る）
第6回	システム開発演習：設計(2)（詳細設計書の作成：ドキュメント規約にもとづき詳細設計書を作る）
第7回	システム開発演習：製造(1)（製造：詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる）
第8回	システム開発演習：製造(2)（製造：詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる）
第9回	システム開発演習：製造(3)（製造：詳細設計書のもとにしたプログラムを作成できる）
第10回	システム開発演習：単体テスト(1)（単体テスト仕様書の作成：ドキュメント規約に基づき単体テスト仕様書を作る）
第11回	システム開発演習：単体テスト(2)（単体テストとデバッグ：単体テスト仕様書に基づきテスト結果を記録できる）
第12回	システム開発演習：結合テスト(1)（結合テスト仕様書の作成：ドキュメント規約に基づき結合テスト仕様書を作る）
第13回	システム開発演習：結合テスト(2)（結合テストとデバッグ：結合テスト仕様書に基づきテスト結果を記録できる）
第14回	成果発表会の準備（グループワークを通じて作成した成果物を顧客にプレゼンできる）
第15回	振り返り、成果発表会（システム開発を振り返り、グループ演習で得た成果や反省点を発表し共有する）