

科目名 (英)	モバイルアプリ開発 Mobile Application Development	必修 選択	選択	年次	2	担当教員	岩下洋文
		授業 形態	演習	総単位 時間	60	開講区分 曜日・時間	後期 水曜 3・4限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 独立系のシステム開発会社で25年ほど働いていました。開発者、プロジェクトマネージャーとして、金融系のシステムや通信会社のシステム開発のような大規模プロジェクトの開発経験があります。							
【授業の学習内容】 HTML・CSSの基礎とレスポンシブデザインの考え方を学び、スマートフォンやタブレットなど複数の画面サイズに対応したWebアプリケーションを実習を通して作成する。また、JavaScriptによる簡単な動作の実装や、GitHub Pages を用いた公開方法を学ぶ。							
【到達目標】 レスポンシブデザインを用いてモバイル端末に対応したWebアプリケーションを設計・実装できるようになり、作成したアプリケーションをインターネット上に公開できる基礎的なフロントエンド開発力を身につける。							
【使用教科書・教材・参考書】 なし				【授業外における学習】 なし			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 レスポンシブとは何か？に触れる。 【授業内容】 ガイダンス			9	【到達目標】 JavaScriptの基礎を学ぶ 【授業内容】 JavaScript基礎②		
2	【到達目標】 レスポンシブデザインの前提としてのHTMLを学ぶ 【授業内容】 HTML基礎			10	【到達目標】 静的サイト+JSの実習でローカルストレージの利用法を学ぶ 【授業内容】 ローカルストレージ		
3	【到達目標】 レスポンシブデザインの前提としてのCSSを学ぶ 【授業内容】 CSS基礎			11	【到達目標】 ワイヤーフレーム作りを学ぶ 【授業内容】 ミニアプリUI設計		
4	【到達目標】 Flexbox / Gridレイアウトを学ぶ 【授業内容】 Flexbox / Gridレイアウト			12	【到達目標】 UIパターンとレイアウトの作り方を学ぶ 【授業内容】 ミニアプリ構築		
5	【到達目標】 Viewport設定・Mobile First を学ぶ 【授業内容】 レスポンシブ基礎(Media Query)			13	【到達目標】 アプリケーションの公開について学ぶ 【授業内容】 公開(GitHub Pages)		
6	【到達目標】 UI コンポーネントについて学ぶ 【授業内容】 スマホUI実装(ボタン・ナビバー・フォーム)			14 【対面】	【到達目標】 レイアウト・レスポンシブ・UIの理解を確認する 【授業内容】 期末試験		
7 【対面】	【到達目標】 ここまで学習した内容を理解していることを確認する。 【授業内容】 中間試験			15	【到達目標】 学習を振り返り、今後の学習・実務での応用を考える。 【授業内容】 振り返り		
8	【到達目標】 JavaScriptの基礎を学ぶ 【授業内容】 JavaScript基礎①			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	ヒューマンスキルⅡ People Skills Ⅱ	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 京子
学科・コース	高度専門士情報技術科	授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 木曜1限
【実務経験】 教育・人材育成に20年以上携わり、大手メーカーでの新人研修や職業訓練での実務未経験者向けITエンジニア育成にて延べ500人以上を指導した。							
【授業の学習内容】 プロジェクトマネジメントやリーダーシップの講義経験豊富な教員が、DXリテラシー標準をテーマにグループワークを取り入れた授業を行う。グループワークを通じてあるべき人材像や行動目標を考え、エンジニア等のビジネスパーソンに必要なヒューマンスキルとは何かを探究する。社会変化の中で新たな価値を生み出すために必要なマインド・スタンスを知り、自身の行動に対する振り返りを行う。							
【到達目標】 ・ビジネスパーソン全般に求められるヒューマンスキルを、「デジタルスキル標準」の共通認識を理解した上で、自分の言葉で説明できる。 ・「なぜ？」の問いかけを相互に生み出し、自分の価値観をスピーチや文章で自在に表現できる。 ・IT業界の変革について、対話を通して多面的な視点で考えたうえで、自分の強みを認識しながら行動計画を表現できる。							
【使用教科書・教材・参考書】 メモの魔力 -The Magic of Memo-				【授業外における学習】			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 ヒューマンスキルの目標「他者と良好な信頼関係を構築し、質の高いコミュニケーションを行う能力」がより深く理解できる。 【授業内容】 科目概要及び前期の振り返り、「ファクト、抽象化、転用」というアプローチの確認、1分間スピーチ「家族・親戚についての100問①」、自己紹介とグループワーク練習			9	【到達目標】 ITサービスマネジメントを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(1)③」、ITSSの「ITサービスマネジメント」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成する		
2	【到達目標】 スキル標準(IT・デジタル)のねらいと活用法が理解できる 【授業内容】 1分間スピーチ「家族・親戚についての100問②」、スキル標準策定の背景・ねらい構成に関する講義、デジタルスキル標準のマインド・スタンスに関するワークシート配布・記入、グループでの振り返り			10	【到達目標】 IT業界の変革についての学びをシェアするために、グループ単位で役割分担をして対面プレゼンテーションで表現できる 【授業内容】 対面必須。1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(2)①」、グループ単位で成果発表を行う		
3	【到達目標】 マーケティングを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「家族・親戚についての100問③」、議事録の書式配布。ITSSの「マーケティング」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成			11	【到達目標】 変化に対応する人材像に関して、多様な視点から話し合った経験を生かし、個人でPDCAサイクルが開発できる 【授業内容】 1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(2)②」、変革のために求められるマインド・スタンスとWhy・What・Howを選び、ワークシートに書き出す個人ワーク。		
4	【到達目標】 セールスを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「友人・知人についての100問①」、ITSSの「セールス」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成する			12	【到達目標】 変化に対応する人材像に関して、多様な視点から話し合った経験を生かし、個人で才能マップが開発できる 【授業内容】 1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(2)③」、才能マップの作成手順確認。議事録やワークシート回答を活用し、個人でPowerPointスライドにまとめる。		
5	【到達目標】 コンサルタントを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「友人・知人についての100問②」、ITSSの「コンサルタント」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成する			13	【到達目標】 完成した行動計画および才能マップを、プレゼンテーションスライドに表現できる 【授業内容】 1分間スピーチ「趣味・趣向についての100問①②」、才能マップを完成させる。議事録やワークシート回答を活用し、個人でPowerPointスライドにまとめる。提出期限は第14回授業開始まで。		
6	【到達目標】 ITアーキテクトを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「友人・知人についての100問③」、ITSSの「ITアーキテクト」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成する			14 対面	【到達目標】 自己分析の作文ならびにプレゼンテーション原稿、グループワークのアウトプットと自己評価がレポートで表現できる。 【授業内容】 対面必須。定期試験実施。プレゼン原稿と自己評価、教科書の問い(抜粋)の解答を提出する。		
7 対面	【到達目標】 ITスキル、デジタルスキル標準のねらいと活用法およびマインド・スタンス各項目が理解できる 【授業内容】 対面必須。1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(1)①」、中間テスト(選択形式＋穴埋め形式)			15	【到達目標】 PowerPointスライドを使って、自身の行動計画および才能マップを、口頭のプレゼンテーションで表現できる。 【授業内容】 プレゼン大会として、第13回までに作成した成果物を発表。6名前後のグループで行い、質疑応答を行う。		
8	【到達目標】 カスタマーサービスを理解するために業務ヒアリングを行い、グループでインタビュー、司会、書記を分担して議事録が作成できる 【授業内容】 1分間スピーチ「勉強・仕事についての100問(1)②」、ITSSの「カスタマーサービス」解説をふまえてインタビューが質疑応答を主導。グループ単位で抽象化・転用を行い議事録を作成する			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ※定期試験は自己評価とレポート設題で構成 ※自己評価には試験日以外の授業で指示されたタスクの実施報告を含む ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】 第1回授業、第10回グループプレゼンは対面参加を基本とする。第7回中間試験、第14回定期試験は対面受験を必須とする。							

科目名 (英)	システム企画・設計Ⅱ System planing and designⅡ	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 展将
		授業 形態	講義	総単位 時間	60	開講区分 曜日・時間	後期 火曜 1,2限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 システム・アプリ開発会社にて、提案、要件定義、設計、プログラミング、テスト、保守まで25年以上携わった経験を持つ。							
【授業の学習内容】 システム開発における企画を理解し、上流工程において作成する様々な仕様書・設計書を作成できるようになる							
【到達目標】 ・企画書の役割と書き方を理解する ・要件定義書を作成できる ・基本設計書を作成できる							
【使用教科書・教材・参考書】 図解入門 よくわかる最新 システム開発者のための仕様書の基本と仕組み[第4版]				【授業外における学習】			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 授業の目標と進め方を理解する 企画書について理解する 【授業内容】 オリエンテーション 企画概要			9	【到達目標】 画面定義書を作成する 【授業内容】 画面設計(1)		
2	【到達目標】 企画書の書き方を理解する 【授業内容】 企画書			10	【到達目標】 画面定義書を作成する 【授業内容】 画面設計(2)		
3	【到達目標】 ユースケース、業務フローを作成する 【授業内容】 ユースケース、業務フロー作成			11	【到達目標】 機能設計書を作成する 【授業内容】 機能設計		
4	【到達目標】 要件定義書を作成する 【授業内容】 要件定義書作成			12	【到達目標】 データベースの論理設計書を作成する 【授業内容】 データベース設計		
5	【到達目標】 画面の一覧、遷移図を作成する 【授業内容】 画面設計			13	【到達目標】 CRUD図を作成する 【授業内容】 データベース設計		
6	【到達目標】 画面のUIを作成する 【授業内容】 画面設計			14 対面	【到達目標】 これまでの内容を確認し理解を定着させる 【授業内容】 期末テスト		
7 対面	【到達目標】 これまでの内容を確認し理解を定着させる 【授業内容】 中間テスト			15	【到達目標】 これまでの内容を深める 【授業内容】 授業振り返り		
8	【到達目標】 システム全体のアーキテクチャを設計する 【授業内容】 アーキテクチャ設計			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	セキュア開発 Secure Deveopment	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 展将
学科・コース	高度専門士情報技術科	授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	前期 火曜 3限
【実務経験】 システム・アプリ開発会社にて、提案、要件定義、設計、プログラミング、テスト、保守まで25年以上携わった経験を持つ。							
【授業の学習内容】 テクノロジーの発展により、セキュリティが社会やビジネスに及ぼす影響が大きくなっている。またサイバー攻撃も増加、多様化しており情報システムの設計段階からセキュリティを考慮して開発する必要がある。本授業では、特にWebアプリケーションの攻撃手法を理解し、対策方法を実践できるスキルを身につける。							
【到達目標】 ・サイバー攻撃の手法を理解する ・Webアプリケーションに対する攻撃手法とその対策について理解し説明できる							
【使用教科書・教材・参考書】 安全なウェブサイトの作り方 改訂第7版 (IPA提供のPDF) AppGoat、Fiddler				【授業外における学習】 インターネット等で常にセキュリティ関連の情報収集をすることを推奨する			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 授業の目標と進め方を理解する サイバー攻撃の事例と被害について理解する 【授業内容】 オリエンテーション サイバー攻撃の現状			9	【到達目標】 ディレクトリ・トラバーサル攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 ディレクトリ・トラバーサル(1)		
2	【到達目標】 クロスサイトスクリプティング攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 クロスサイトスクリプティング(1)			10	【到達目標】 ディレクトリ・トラバーサル攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 ディレクトリ・トラバーサル(2)		
3	【到達目標】 クロスサイトスクリプティング攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 クロスサイトスクリプティング(2)			11	【到達目標】 OSコマンドインジェクション攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 OSコマンドインジェクション		
4	【到達目標】 SQLインジェクション攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 SQLインジェクション(1)			12	【到達目標】 セッション管理の不備攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 セッション管理の不備(1)		
5	【到達目標】 SQLインジェクション攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 SQLインジェクション(1)			13	【到達目標】 セッション管理の不備攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 セッション管理の不備(2)		
6	【到達目標】 CSRF攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 CSRF(クロスサイト・リクエスト・フォージェリ) (1)			14 対面	【到達目標】 これまでの内容を定着させる 【授業内容】 期末テスト		
7 対面	【到達目標】 これまでの内容を確認し定着させる 【授業内容】 中間テスト			15	【到達目標】 これまでの内容を深める 【授業内容】 授業振り返り		
8	【到達目標】 CSRF攻撃の手法と対策を理解する 【授業内容】 CSRF(クロスサイト・リクエスト・フォージェリ) (2)			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	コンセプチュアルスキル Conceptual Skills	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 展将
		授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 金曜 2限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 システム・アプリ開発会社にて、提案、要件定義、設計、プログラミング、テスト、保守まで25年以上携わった経験を持つ。							
【授業の学習内容】 ITエンジニアに必要とするスキルはテクニカルスキルだけではない。物事を客観的に捉え、論理的に判断し、合理的に遂行する能力、コンセプチュアルスキルが求められる。本授業では基本となるロジカルシンキングを中心に、物事を考える力を身につける							
【到達目標】 ・ロジカルシンキングの基本と思考法を理解し実践できる ・客観性のある根拠をもとに論理的に物事を説明できる							
【使用教科書・教材・参考書】 図解入門ビジネス 最新ロジカル・シンキングがよくわかる本				【授業外における学習】 普段の生活や学校内において人と関わる際には授業の内容を意識して実践するよう推奨する			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 本授業の概要理解と到達目標について理解する 【授業内容】 オリエンテーション			9	【到達目標】 マッキンゼーの7Sを理解する 【授業内容】 ちょっと高度なフレームワーク・ツールに挑戦(2)		
2	【到達目標】 ロジカルシンキングとは何かを理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングの基本と思考基本(1)			10	【到達目標】 ニーズ把握の考え方を理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングによるニーズの把握(1)		
3	【到達目標】 MECEと構造化について理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングの基本と思考基本(2)			11	【到達目標】 顧客ニーズの聞き出し方を理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングによるニーズの把握(2)		
4	【到達目標】 発散思考について理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングの思考手法(1)			12	【到達目標】 ロジカルなプレゼンテーションを身につける 【授業内容】 ロジカル・コミュニケーションで理解を得る(1)		
5	【到達目標】 収束思考について理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングの思考手法(2)			13	【到達目標】 ロジカルなネゴシエーションを理解する 【授業内容】 ロジカル・コミュニケーションで理解を得る(2)		
6	【到達目標】 ロジックツリーを理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングで活用する便利なツール(1)			14 対面	【到達目標】 これまでの内容を定着させる 【授業内容】 期末テスト		
7 対面	【到達目標】 ここまでの内容を確認し定着させる 【授業内容】 中間テスト			15	【到達目標】 これまでの内容を深める 【授業内容】 授業振り返り		
8	【到達目標】 ピラミッドストラクチャーを理解する 【授業内容】 ロジカル・シンキングで活用する便利なツール(2)			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	キャリアデザインⅣ	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	伊藤愛主
	Career Design Ⅳ	授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 木曜2限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 AI・機械学習分野におけるプログラム開発のほか、ネットワーク、サーバー、データベースの構築・運用・保守に関する実務経験を有する。 また、学習内容を横断的につなぐ授業設計・授業運営に取り組んでいる。							
【授業の学習内容】 前期までの学びを踏まえ、学習習慣の維持と定着を図りながら、3年次の就職活動や進路選択の具体化に向けた基礎を養う。自己理解、職業理解、社会理解を深めるとともに、IT業界の動向や求められる力について考え、自らの学びや進路とのつながりを捉える。講義、演習、グループワーク、振り返りを通して、協働的に考え、自分の考えを言語化して伝える力を育てる。あわせて、問題演習や生成AIとの向き合い方に関する学習も取り入れ、次年度以降の学習や就職活動につながる実践的な土台を築く。							
【到達目標】 1.学習習慣を維持しながら、3年次の学習や就職活動を見すえ、自分の進路をより具体的に考えることができる。 2.IT業界の動向を含む職業理解、社会理解について考えを深めるとともに、協働や問題解決を伴う学びにも柔軟に向き合うことができる。 3.問題演習や生成AIとの向き合い方に関する学習を通して、思考力や表現力を養い、次年度以降の学習や進路形成につながる基礎的な姿勢を身につける。							
【使用教科書・教材・参考書】 Handbook of LifeStyle				【授業外における学習】			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 (対面)	【到達目標】 後期の授業の目的を理解し、3年次に向けた学習と進路の見通しを持つことができる。 【授業内容】 ガイダンス、前期の振り返り、後期の学びと3年次との接続の確認。			9	【到達目標】 問題解決に必要な考え方を整理し、自分なりに説明することができる。 【授業内容】 問題解決の手順、考え方の言語化、演習結果の共有。		
2	【到達目標】 自分の学習習慣を振り返り、継続や改善に向けた課題を整理することができる。 【授業内容】 学習習慣の棚卸し、継続の工夫、学びの進め方の確認。			10	【到達目標】 生成AIの活用と課題を理解し、学習への適切な向き合い方を考えることができる。 【授業内容】 生成AIとの向き合い方、活用例と注意点、学習との関係の整理。		
3	【到達目標】 就職活動に向けて、今の自分に必要な準備を考えることができる。 【授業内容】 3年次の就職活動の流れ、必要な準備、今からできる行動の整理。			11	【到達目標】 自分の考えや学びを他者に伝えるための基本を理解することができる。 【授業内容】 言語化と共有の練習、発表や説明の基礎、簡単な演習。		
4	【到達目標】 IT業界の動向や変化について知り、自分の学びとの関わりを考えることができる。 【授業内容】 IT業界の最新動向、求められる力、学習との接続。			12	【到達目標】 就職活動に向けて、自分の経験や学びを整理することができる。 【授業内容】 経験の棚卸し、学びの整理、自己PRや進路選択への接続。		
5	【到達目標】 職業理解を深め、自分の関心や適性と結びつけて考えることができる。 【授業内容】 IT系職種を理解、仕事内容の比較、自分との接点の整理。			13	【到達目標】 次年度に向けた学習課題や進路上的な課題を整理することができる。 【授業内容】 3年次に向けた準備、学習課題の確認、今後の行動計画の検討。		
6	【到達目標】 協働において必要な姿勢や役割を理解し、自分の関わり方を考えることができる。 【授業内容】 グループワークの基礎、役割分担、協働の課題についての確認。			14 (対面)	【到達目標】 後期の学習内容を整理し、自分の考えとして表現することができる。 【授業内容】 定期試験		
7 (対面)	【到達目標】 前半の学習内容を振り返り、自分の理解と課題を確認することができる。 【授業内容】 中間試験、前半の振り返り、進路意識と学習状況の確認。			15	【到達目標】 後期全体を振り返り、次年度の学習や就職活動につながる視点を持つことができる。 【授業内容】 定期試験の振り返り、後期総括、3年次への接続。		
8	【到達目標】 問題演習を通して、粘り強く考える姿勢の大切さを理解することができる。 【授業内容】 Paiza等を活用した問題演習、思考の筋トレ、解き方の振り返り。			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】 事前に対面実施と示している回を除き、オンラインでの参加も可能。授業内容に応じて外部講師を招いた特別授業を対面必須で実施する場合がある。変更が生じた際はTeamsで連絡するため、各自で通知をオンにし、内容を必ず確認すること。							

科目名 (英)	UML Unified Modeling Language	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	愛澤伯友
		授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	前期 木曜4限
学科・コース	高度専門士情報技術						
【実務経験】 各種実務において課題解決や他のプロセスへの制作指示のために頻繁に活用							
【授業の学習内容】 UMLの各種チャートの書き方の学習を通じて、要件または課題を他者に示す技法を得る							
【到達目標】 ・UMLの各種図形の理解 ・UML図の作成能力 ・要件の分析能力							
【使用教科書・教材・参考書】 「かんたんUML入門」				【授業外における学習】			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 (対面)	【到達目標】 UMLの利点を理解する。OOPとの関係を理解する。 【授業内容】 UMLについて、OOPとの関連について、開発プロセスにおけるUML			9	【到達目標】 アクティビティ図を理解し、作成ができる 【授業内容】		
2	【到達目標】 ユースケース図を理解し、作成ができる 【授業内容】 ユースケース図			10	【到達目標】 パッケージ図を理解し、作成ができる 【授業内容】 パッケージ図		
3	【到達目標】 オブジェクト図を理解し、作成ができる 【授業内容】 オブジェクト図			11	【到達目標】 コンポーネント図、配置図を理解し、作成ができる 【授業内容】 コンポーネント図、配置図		
4	【到達目標】 クラス図を理解し、作成ができる 【授業内容】 クラス図			12	【到達目標】 合成構造図、タイミング図、相互作用概要図を理解し、作成ができる 【授業内容】 構成構造図、タイミング図、相互作用概要図、パッケージ図、コンポーネント図、合成図の応用		
5	【到達目標】 ユースケース、オブジェクト図、クラス図の応用 【授業内容】 既学習内容の復習と応用課題の実施			13	【到達目標】 UMLを用いてビジネスシステムの記述ができる 【授業内容】 ビジネスシステムの記述例と組込みシステムの応用実習		
6	【到達目標】 シーケンス図の応用とコミュニケーション図を理解し、作成ができる 【授業内容】 シーケンス図、コミュニケーション図			14 (対面)	【到達目標】 期末試験 【授業内容】 提示された要件から必要なUML図を作成する課題		
7 (対面)	【到達目標】 中間試験 【授業内容】 これまでの学習内容を使った作図			15	【到達目標】 講評と解説 【授業内容】 期末試験の講評と解説。さらなる学習ポイントについて		
8	【到達目標】 ステートマシン図を理解し、作成ができる 【授業内容】 ステートマシン図			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	アジャイル開発 Agile Development	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 展将
		授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 金曜 1限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 システム・アプリ開発会社にて、提案、要件定義、設計、プログラミング、テスト、保守まで25年以上携わった経験を持つ。							
【授業の学習内容】 不確実性が高いアプリケーションの開発では、従来のウォーターフォール開発では問題に対応しきれなくなっている。変化に素早く対応できるアジャイル開発の特徴を理解し、チームでゴールを目指すために必要な心構えを身につける。またアジャイル開発の手法の1つであるスクラムについての基礎を理解する。							
【到達目標】 ・アジャイル開発の必要性や特性、心構えが理解できる ・アジャイル開発に必要な考え方や手法を実践できる							
【使用教科書・教材・参考書】 いちばんやさしいアジャイル開発の教本 人気講師が教えるDXを支える開発手法				【授業外における学習】 授業内で紹介した参考図書の精読を推奨する			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 ワークを通じてアジャイルを体感する 【授業内容】 アジャイルワークショップ			9	【到達目標】 アジャイル開発のよくある疑問について理解する 【授業内容】 アジャイル開発の理解を深める		
2	【到達目標】 本授業の概要理解と到達目標について理解する 【授業内容】 イントロダクション			10	【到達目標】 アジャイル開発を始める考え方を理解する 【授業内容】 アジャイル開発はあなたから始まる		
3	【到達目標】 アジャイルの基本的概念を理解する 【授業内容】 アジャイル開発の世界			11	【到達目標】 スクラムの基本的な概念を理解する 【授業内容】 スクラムの基本		
4	【到達目標】 アジャイル開発の必要性を理解する 【授業内容】 なぜアジャイル開発なのか			12	【到達目標】 スクラムの役割と進め方を理解する 【授業内容】 スクラムの役割と進め方		
5	【到達目標】 アジャイルチームの特徴について理解する 【授業内容】 アジャイル開発がもたらす変化			13	【到達目標】 スクラムの一連の流れを経験し、理解を深める 【授業内容】 スクラム実践		
6	【到達目標】 アジャイルのコンセプトを理解する 【授業内容】 アジャイル開発の中核にあるコンセプト			14 対面	【到達目標】 これまでの内容を定着させる 【授業内容】 期末テスト		
7 対面	【到達目標】 ここまでの内容を確認し定着させる 【授業内容】 中間テスト			15	【到達目標】 これまでの内容を深める 【授業内容】 授業振り返り		
8	【到達目標】 アジャイルのカイゼンを理解する 【授業内容】 上手に乗りこなすためのカイゼン手法			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	UXデザイン User Experience Design	必修 選択	選択	年次	2年	担当教員	塩谷 正樹
学科・コース	高度専門士情報技術科	授業 形態	実習	総単位 時間	60	開講区分 曜日・時間	後期 火曜 3・4限
【実務経験】 Web制作会社、広告代理店、フリーランスとして、20年以上にわたりWeb制作の経験がある。PhotoshopやWeb制作に関する著書もある。							
【授業の学習内容】 教科書を使用しながらUI/UXデザインに必要な項目や知識について学びます。また、Figmaなど代表的なUI/UXデザインツールを通して、プロトタイプでのデザイン提案や共同作業、ファイルの共有方法などを学びます。デザインツールの習得にはUdemyの動画教材も利用し、各々のペースで習得していきます。							
【到達目標】 UXデザインに必要なUIと情報伝達の仕組みについて理解する。□ FigmaでAppのプロトタイプを作成し、ユーザー体験におけるフィードバックやUXデザインの改善が出来るようになる。							
【使用教科書・教材・参考書】 「プロセス・オブ・UI/UX[UXデザイン編] 実践形式で学ぶリサーチからユーザー調査・企画・要件定義・改善まで」 Udemy他、YouTubeなど動画教材				【授業外における学習】 専門用語が出てくるので事前学習を行い授業に備える。 授業内で完了しなかった制作物は次回授業までの宿題とします。			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 【対面】	【到達目標】 UIとUXの違いについて理解する 【授業内容】 授業オリエンテーション UI/UXとは。UIデザインデータの作り方。			9	【到達目標】 要件定義を理解する① 【授業内容】 要件抽出、要件の定義（基本機能） 狩野品質モデル		
2	【到達目標】 様々なリサーチ方法を理解する① 【授業内容】 インプット、企業リサーチ Figmaの基本操作			10	【到達目標】 UXデザインに基づいた提案が出来るようになる① 【授業内容】 Figmaでの画面設計とデザイン UI KITの使用手法など		
3	【到達目標】 様々なリサーチ方法を理解する② 【授業内容】 競合リサーチ Figmaの基本操作			11	【到達目標】 UXデザインに基づいた提案が出来るようになる② 【授業内容】 Figmaでの画面設計とデザイン		
4	【到達目標】 ユーザー調査について理解する① 【授業内容】 ユーザー調査とは インタビュー内容の策定 Figmaの基本操作			12 【対面】	【到達目標】 作品についてフィードバックが出来るようになる。 【授業内容】 ユーザビリティテスト 作品のフィードバック UXデザインの改善		
5 【対面】	【到達目標】 ユーザー調査について理解する② 【授業内容】 ユーザーインタビューの実施 インタビュー結果の分析 Figmaの基本操作			13 【対面】	【到達目標】 UXデザインに基づいた改善が出来るようになる。 【授業内容】 定期試験：課題発表 プロトタイプを用いたUXデザインの発表① 作品のフィードバックなど		
6	【到達目標】 企画について理解する① 【授業内容】 ペルソナの定義 Figmaの基本操作			14 【対面】	【到達目標】 UXデザインに基づいた改善が出来るようになる。 【授業内容】 定期試験：課題 プロトタイプを用いたUXデザインの発表② 作品のフィードバックなど		
7 【対面】	【到達目標】 企画について理解する② 【授業内容】 中間テスト（内容は別途告知） カスタマージャーニーマップの作成			15	【到達目標】 UXデザインの改善が出来るようになる。 【授業内容】 プロトタイプを用いたUXデザイン 作品のブラッシュアップ、フィードバックなど		
8	【到達目標】 企画について理解する③ 【授業内容】 企画案の作成 アイデアの検討と選定、コンセプトの定義			【評価について】 中間試験（20点）、定期試験（80点） 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】 授業の進行状況や理解度によってシラバス内容を一部変更する場合があります。 授業の理解度を図るための小テストを行います。授業開始時点での状況によって使用アプリを変更する場合があります。							

科目名 (英)	Webアプリケーション開発 Web Application Development	必修 選択	必修	年次	2	担当教員	杉本 展将
		授業 形態	講義	総単位 時間	60	開講区分 曜日・時間	後期 金曜 3・4限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 システム・アプリ開発会社にて、提案、要件定義、設計、プログラミング、テスト、保守まで25年以上携わった経験を持つ。							
【授業の学習内容】 前期に作成したCRUDアプリをSPA(シングルページアプリケーション)化することを通じて、フロントエンドとバックエンドを分離したWebアプリケーションの設計・実装を身につける。							
【到達目標】 ・SPAの動作原理とMPAとの違いを説明できる ・JavaScriptとFlask APIを組み合わせてSPAを設計・実装できる							
【使用教科書・教材・参考書】 Flask本格入門 ～やさしくわかるWebアプリ開発～				【授業外における学習】 テキストによる予習、復習を推奨する			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 SPAの動作原理を説明し、前期CRUDアプリのAPIエンドポイントを追加できる 【授業内容】 SPA概論・前期CRUDのAPI化			9	【到達目標】 設計に基づいてAPIを実装しPostmanで動作確認できる 【授業内容】 制作課題② バックエンド実装		
2	【到達目標】 fetch APIでFlask APIを呼び出しHTMLに動的表示できる 【授業内容】 JavaScript・fetch API基礎			10	【到達目標】 SPAの画面構成とAPI連携を実装できる 【授業内容】 制作課題③ フロントエンド実装①		
3	【到達目標】 CORSを設定しSPAからJWT認証付きAPIを呼び出せる 【授業内容】 CORS・認証トークン連携			11	【到達目標】 SPAとAPIを結合し動作するアプリを完成できる 【授業内容】 制作課題④ フロントエンド実装②		
4	【到達目標】 ページリロードなしで画面を切り替えるSPA構成を実装できる 【授業内容】 SPAルーティング・画面切替			12	【到達目標】 完成したアプリをテストし他者のコードをレビューできる 【授業内容】 制作課題⑤ テスト・コードレビュー		
5	【到達目標】 SPAからCRUD APIを呼び出す全画面を実装できる 【授業内容】 CRUD画面のSPA実装			13	【到達目標】 制作したSPAアプリを発表し技術的な質問に答えられる 【授業内容】 成果発表		
6	【到達目標】 SPAに必要なセキュリティ対策とUXを実装できる 【授業内容】 セキュリティ・UX改善			14 対面	【到達目標】 通年の学習成果を確認する 【授業内容】 期末テスト		
7 対面	【到達目標】 これまでの内容を確認し理解を定着させる 【授業内容】 中間テスト			15	【到達目標】 通年の学びを整理し3年次の実習科目に向けた展望を描ける 【授業内容】 まとめ・振り返り		
8	【到達目標】 SPA構成のアプリ設計ドキュメントを作成できる 【授業内容】 制作課題① 設計			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	RPA	必修 選択	選択	年次	2	担当教員	岩下洋文
	RPA	授業 形態	演習	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 木曜 3限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 独立系のシステム開発会社で25年ほど働いていました。							
【授業の学習内容】 Power Automate for desktop を用いたRPAの基本操作を学び、Web操作・Excel操作・アプリケーション操作などの自動化フローの作成方法を理解する。							
【到達目標】 Power Automate for desktop を利用して、業務における定型作業を自動化する基本的なRPAフローを作成できる。							
【使用教科書・教材・参考書】 はじめてのPower Automate for desktop ―無料＆ノーコードRPAではじめる業務自動化				【授業外における学習】 なし			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 対面	【到達目標】 RPAとは 【授業内容】 ガイダンス、RPAの概要～RPAに向いている業務			9	【到達目標】 Webの操作について学ぶ(続き) 【授業内容】 スクリーンショット～Web操作の実践演習		
2	【到達目標】 Power Automate for desktopの基本について学ぶ 【授業内容】 RPAの種類～Power Automate と PAD の関係			10	【到達目標】 Excelの操作について学ぶ 【授業内容】 Excelの起動～表データ取得		
3	【到達目標】 Power Automate for desktopの基本について学ぶ(続き) 【授業内容】 ライセンス～最初のフロー実行			11	【到達目標】 Excelの操作とUIアプリケーションの操作について学ぶ 【授業内容】 Excelへの書き込み～メモ帳などの簡易UI自動化		
4	【到達目標】 基本機能と概要を学ぶ 【授業内容】 フローの作成～簡単な自動化作成			12	【到達目標】 UIアプリケーションの操作とよく使われる便利な操作について学ぶ 【授業内容】 UI要素を使った操作～実務っぽい補助処理の組み合わせ		
5	【到達目標】 基本機能と概要を学ぶ(続き) 【授業内容】 変数～条件分岐			13	【到達目標】 応用操作について学ぶ 【授業内容】 応用的なフロー構成～総合課題		
6	【到達目標】 基本機能と概要を学ぶ(続き) 【授業内容】 ループアクション～基本構文の総合演習			14 【対面】	【到達目標】 この授業の内容を理解していることを確認する 【授業内容】 期末試験		
7 【対面】	【到達目標】 ここまで学習した内容を理解していることを確認する。 【授業内容】 中間試験			15	【到達目標】 学習を振り返り、今後の学習・実務での応用を考える。 【授業内容】 振り返り		
8	【到達目標】 Webの操作について学ぶ 【授業内容】 Web操作の基本アクション～Webページの基本操作			【評価について】 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】							

科目名 (英)	基本情報技術者試験対策Ⅱ〔科目B〕 Fundamental Information Technology Engineer Examination Preparation II	必修 選択	選択	年次	2	担当教員	岡田 祐一
		授業 形態	講義	総単位 時間	30	開講区分 曜日・時間	後期 水曜2限
学科・コース	高度専門士情報技術科						
【実務経験】 大手電機メーカー系開発会社で、ソフトウェア開発部門に所属し、実時間性と高信頼性が求められるシステム開発に25年以上携わる。 情報処理技術者試験は、ITパスポート、基本情報技術者、第二種情報処理技術者(旧基本情報)、第一種情報処理技術者(旧応用情報)、初級システムアドミニストレータ、アプリケーションエンジニア、プロジェクトマネージャに合格。							
【授業の学習内容】 基本情報技術者試験合格を目標とした頻出問題の解説、問題演習を通して解答力をつける。情報セキュリティ分野の詳細は「情報セキュリティ」の授業にて扱う。 科目B試験に重点を置く。高度資格を含む各種情報処理技術者試験の合格経験と、顧客との仕様決めから、上流・下流設計、保守、プロジェクトマネジメントまで幅広い経験を活かしてスキルを伝授するので、更に上位資格の合格や実開発の即戦力になれるように意識して取り組んでほしい。試験本番で確実に得点するための解法パターンや時間配分など、試験対策に特化した演習を行う。							
【到達目標】 基本情報技術者試験の合格							
【使用教科書・教材・参考書】 『情報処理教科書 出るとこだけ！基本情報技術者〔科目B〕第4版』（翔泳社）				【授業外における学習】 基本情報処理技術者試験合格に向けて、過去問などによる自己学習が大切となる			
回	授 業 概 要			回	授 業 概 要		
1 【対面】	【到達目標】 ☆対面授業 ガイダンス・擬似言語の文法(前半)・基本演習 【授業内容】 基本情報技術者試験について・擬似言語問題(条件・繰り返し・配列の基本)			9	【到達目標】 擬似言語 リスト 【授業内容】 単方向リスト・双方向リスト など		
2	【到達目標】 擬似言語 文法(後半) 【授業内容】 擬似言語・変数・条件式・算術/関係/論理演算子・繰り返し処理・関数・変数の有効範囲 など			10	【到達目標】 擬似言語 スタック・キュー (擬似言語 リスト) 【授業内容】 スタック・キュー など		
3	【到達目標】 擬似言語 一次元配列 【授業内容】 データ構造・一次元配列 など			11	【到達目標】 擬似言語 ビット列 【授業内容】 基数変換・加算・減算・除算・論理和・論理積・排他的論理和・論理演算の組み合わせ・論理左シフト・論理右シフト など		
4	【到達目標】 擬似言語 二次元配列 【授業内容】 二次元配列・配列の配列・関係演算子の否定 など			12	【到達目標】 擬似言語 問題演習(1) 【授業内容】 擬似言語の問題演習 など		
5	【到達目標】 擬似言語 ありえない選択肢 擬似言語 再帰 【授業内容】 ありえない選択肢・再帰 など			13	【到達目標】 擬似言語 問題演習(2) 【授業内容】 擬似言語の問題演習 など		
6	【到達目標】 擬似言語 木構造 【授業内容】 木構造 など			14 【対面】	【到達目標】 習った内容の理解度を確認するとともに知識を定着する 【授業内容】 定期試験(期末試験) ☆必ず対面で出席すること。		
7 【対面】	【到達目標】 ここまで習った内容の理解度を向上する 【授業内容】 中間試験 ☆必ず対面で出席すること。 中間試験の回答/解説			15	【到達目標】 定期試験(期末試験)のふりかえり 情報セキュリティ 虎の巻・問題演習 【授業内容】 定期試験のふりかえり 情報セキュリティの問題演習 など		
8	【到達目標】 擬似言語 オブジェクト指向 【授業内容】 オブジェクト指向・クラス・インスタンス・コンストラクタ・インスタンスへの参照・オーバーロード・インスタンスの一次元配列 など			【評価について】 中間試験(筆記形式)、定期試験(期末試験)(筆記形式)、および平常点(小テスト・アンケート提出状況)により評価する。 中間試験(20点)、定期試験(80点) 筆記試験、実技試験、レポートのいずれかにより評価する。 ○成績評価 点数100～90点＝A評価 点数 89～80点＝B評価 点数 79～70点＝C評価 点数 69～60点＝D評価 点数 59点以下＝F評価			
【特記事項】 教科書は必ず購入すること。 欠席した場合は自習して演習を実施すること。							