

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ITキャリアデザイン I	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理工学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	就職活動に関する基礎知識について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	就職活動に関する基礎知識を習得する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	就職ガイダンス
	2	自己分析 I
	3	自己分析 II
	4	自己分析 III
	5	就活マナー
	6	筆記試験対策
	7	WEB選考対策
	8	インターンシップの基礎知識
	9	業界研究 I
	10	業界研究 II
	11	職種研究 I
	12	職種研究 II
	13	自己PR作成
	14	SPI対策
	15	CAB対策
成績評価方法 (試験実施方法)	提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ITキャリアデザインⅡ	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	就職活動における適性試験や面接試験の対策	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	適性試験や面接試験に関する知識を習得する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	履歴書作成
	2	業界研究、職種研究
	3	志望動機作成
	4	入退室方法の確認
	5	面接試験における質問研究
	6	エントリーシート作成
	7	電子メールでの連絡方法
	8	電話でのアポイントメント
	9	就職活動における自己管理
	10	就職活動システムの利用方法
	11	SPI対策、CAB対策
	12	面接トレーニング
	13	面接トレーニング
	14	面接トレーニング
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	IT基礎知識 I			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び演習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	IT基礎知識（テクノロジ分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ			
授業の進め方	テキストによる講義と演習			
達成目標	IT基礎全般において基本的な理解を深める			
教科書	オリジナルテキスト			
特記				
授業計画	1	ハードウェア I	31	セキュリティ、システム構成要素
	2	基礎理論	32	システム構成要素
	3	問題演習・解説	33	問題演習・解説
	4	基礎理論	34	システム構成要素
	5	基礎理論	35	マルチメディア
	6	問題演習・解説	36	問題演習・解説
	7	ハードウェア II	37	システム開発
	8	ハードウェア II	38	システム開発
	9	問題演習・解説	39	問題演習・解説
	10	ハードウェア II	40	マネジメント
	11	ソフトウェア	41	マネジメント
	12	問題演習・解説	42	問題演習・解説
	13	ソフトウェア	43	ストラテジ
	14	ソフトウェア	44	ストラテジ
	15	問題演習・解説	45	問題演習・解説
	16	ソフトウェア、アルゴリズム		
	17	アルゴリズム		
	18	問題演習・解説		
	19	アルゴリズム		
	20	データベース		
	21	問題演習・解説		
	22	データベース		
	23	データベース		
	24	問題演習・解説		
	25	ネットワーク		
	26	ネットワーク		
	27	問題演習・解説		
	28	セキュリティ		
	29	セキュリティ		
	30	問題演習・解説		
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	IT基礎知識Ⅱ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び演習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	IT基礎知識（テクノロジー分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ			
授業の進め方	問題演習による試験対策			
達成目標	IT基礎全般において基本的な理解を深め、基本情報技術者試験の修了試験に合格する			
教科書	オリジナルテキスト			
特記				
授業計画	1	過去問題演習 1	31	過去問題演習11
	2	過去問題演習 1	32	過去問題演習11
	3	過去問題演習 1 解説	33	過去問題演習11 解説
	4	過去問題演習 2	34	過去問題演習12
	5	過去問題演習 2	35	過去問題演習12
	6	過去問題演習 2 解説	36	過去問題演習12 解説
	7	過去問題演習 3	37	過去問題演習13
	8	過去問題演習 3	38	過去問題演習13
	9	過去問題演習 3 解説	39	過去問題演習13 解説
	10	過去問題演習 4	40	過去問題演習14
	11	過去問題演習 4	41	過去問題演習14
	12	過去問題演習 4 解説	42	過去問題演習14 解説
	13	過去問題演習 5	43	過去問題演習15
	14	過去問題演習 5	44	過去問題演習15
	15	過去問題演習 5 解説	45	過去問題演習15 解説
	16	過去問題演習 6		
	17	過去問題演習 6		
	18	過去問題演習 6 解説		
	19	過去問題演習 7		
	20	過去問題演習 7		
	21	過去問題演習 7 解説		
	22	過去問題演習 8		
	23	過去問題演習 8		
	24	過去問題演習 8 解説		
	25	過去問題演習 9		
	26	過去問題演習 9		
	27	過去問題演習 9 解説		
	28	過去問題演習 10		
	29	過去問題演習 10		
	30	過去問題演習 10 解説		
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	コンピュータリテラシー	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理工学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	Officeソフト（Word・Excel・PowerPoint）の操作方法について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実習	
達成目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作方法を習得する	
教科書	情報利活用 基本演習	
特記		
授業計画	1	コンピューターの基本操作
	2	一般的なビジネス文書の作成
	3	シンプルなレポートや報告書の作成
	4	表・画像・図形を使った文書の作成
	5	効果測定
	6	プレゼンテーションの企画
	7	わかりやすいストーリー構成
	8	センスアップするレイアウトデザイン
	9	イメージを伝えるイラスト・写真活用
	10	効果測定
	11	表作成の基本操作
	12	見やすく使いやすい表にする編集操作
	13	数式・関数を活用した集計表の作成
	14	グラフの基本
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	HTML／CSS	
実務家教員	○	
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	HTMLとCSSを使ったホームページの作成について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	HTMLとCSSを使用してWebページの作成ができる	
教科書	いちばんやさしいHTML5&CSS3の教本	
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。	
授業計画	1	Webサイト作成準備
	2	HTMLの基本
	3	HTML文書の設計
	4	共通ページから個別ページの作成
	5	共通ページから個別ページの作成
	6	CSSの基本
	7	CSSの基本
	8	CSS 共通部分のデザイン
	9	CSS 共通部分のデザイン
	10	コンテンツのデザイン整形
	11	コンテンツのデザイン整形
	12	スマートフォンへの対応
	13	スマートフォンへの対応
	14	Webサイトの公開・機能追加
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Python I			
実務家教員	○			
学部・学科	高度情報処理科			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	Pythonの基本構文とプログラムの実装について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Pythonを利用したCUIベースのプログラム実装ができる			
教科書	スッキリわかるPython入門			
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	Pythonプログラミングの基礎知識	31	オブジェクト
	2	変数とデータ型	32	オブジェクト
	3	変数とデータ型	33	オブジェクト
	4	演習問題	34	オブジェクト
	5	コレクション(リスト)	35	演習問題
	6	コレクション(リスト)	36	モジュール
	7	演習問題	37	モジュール
	8	コレクション(ディクショナリ)	38	モジュール
	9	コレクション(ディクショナリ)	39	演習問題
	10	演習問題	40	外部ライブラリ
	11	コレクション(タプルとセット)	41	例外処理(エラー解決)
	12	コレクション(タプルとセット)	42	演習問題
	13	演習問題	43	ウインドウアプリケーションの作成
	14	コレクションの応用	44	Webアプリケーションの作成
	15	条件分岐	45	効果測定
	16	条件分岐		
	17	条件分岐		
	18	演習問題		
	19	繰り返し(while)		
	20	演習問題		
	21	繰り返し(for)		
	22	演習問題		
	23	繰り返し(break・continue)		
	24	効果測定		
	25	関数		
	26	関数		
	27	関数		
	28	関数		
	29	関数		
	30	演習問題		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	PythonⅡ	
実務家教員	○	
学部・学科	高度情報処理工学	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	Pythonによるオブジェクト指向プログラミングを通してクラス概念について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	Pythonの基本機能を理解してプログラム実装ができる	
教科書	Python[完全]入門	
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。	
授業計画	1	オブジェクト指向プログラミング
	2	クラス
	3	クラス
	4	クラス
	5	派生と継承
	6	派生と継承
	7	例外処理
	8	例外処理
	9	内包表記・ジェネレータ式・ラムダ式・代入式・assert文
	10	組み込み関数
	11	組み込み関数
	12	組み込み関数
	13	ライブラリ
	14	ファイルの読み書き
	15	ファイルの読み書き
	16	仕事の自動化(Excel操作)
	17	仕事の自動化(Excel操作)
	18	スクレイピング
	19	スクレイピング
	20	スクレイピング
	21	総合演習
	22	総合演習
	23	総合演習
	24	総合演習
	25	総合演習
	26	総合演習
	27	総合演習
	28	総合演習
	29	総合演習
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	データベース I	
実務家教員	○	
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	リレーショナルデータベースの概要を学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	リレーショナルデータベースの概要を知り、設計ができる	
教科書	なぜ？がわかるデータベース	
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。	
授業計画	1	データベースの基礎
	2	データベースの基礎
	3	リレーショナルデータベース
	4	リレーショナルデータベース
	5	リレーショナルデータベース
	6	データベースの操作1
	7	データベースの操作1
	8	データベースの操作1
	9	データベースの操作2
	10	データベースの操作2
	11	データベースの操作2
	12	データベース設計の流れ
	13	データベース設計の流れ
	14	データベース設計の流れ
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	Pythonフレームワーク		
実務家教員	○		
学部・学科	高度情報処理工学科		
履修年次	1 年次		
開講区分	後期		
科目区分	必修		
授業方法	講義及び実習		
授業時間	120時間		
授業回数	60回		
授業概要	Djangoを使用したサーバサイドアプリケーションの仕組みについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	Djangoを使用したWebアプリケーション開発ができる		
教科書	Django4 Webアプリ開発実装ハンドブック		
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	Djangoとは何か	31 演習 (Photoアプリ作成)
	2	Djangoの使い方	32 演習 (Photoアプリ作成)
	3	Djangoで開発するための準備	33 演習 (Photoアプリ作成)
	4	Pythonプログラミングのポイント	34 演習 (Photoアプリ作成)
	5	プロジェクトの作成	35 演習 (Photoアプリ作成)
	6	プロジェクトの作成	36 演習 (Photoアプリ作成)
	7	Webサーバ起動	37 演習 (Photoアプリ作成)
	8	Webサーバ起動	38 演習 (Photoアプリ作成)
	9	演習問題	39 演習 (Photoアプリ作成)
	10	Bootstrap	40 演習 (Photoアプリ作成)
	11	Bootstrap	41 GitHub連携
	12	Bootstrap	42 GitHub連携
	13	Bootstrap	43 GitHub連携
	14	演習問題	44 GitHub連携
	15	データベース連携	45 総合演習
	16	データベース連携	46 総合演習
	17	データベース連携	47 総合演習
	18	データベース連携	48 総合演習
	19	データベース連携	49 総合演習
	20	データベース連携	50 総合演習
	21	データベース連携	51 総合演習
	22	データベース連携	52 総合演習
	23	データベース連携	53 総合演習
	24	演習問題	54 総合演習
	25	メール送信用ページ作成	55 総合演習
	26	メール送信用ページ作成	56 総合演習
	27	メール送信用ページ作成	57 総合演習
	28	メール送信用ページ作成	58 総合演習
	29	演習 (Photoアプリ作成)	59 総合演習
	30	演習 (Photoアプリ作成)	60 効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	クラウド技術 I	
実務家教員	○	
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	クラウドの概要とAWSを利用したクラウドコンピューティングの実装方法について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	クラウド環境で高可用性を実現するWeb開発環境の実装ができる	
教科書	AWS Academyテキスト	
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。	
授業計画	1	クラウドのコンセプト
	2	料金の基本
	3	AWS グローバルインフラストラクチャ
	4	AWS のサービスとサービスカテゴリ
	5	AWS の責任共有モデル
	6	クラウドのセキュリティ - AWS IAM
	7	ネットワークの基本,Amazon VPC
	8	VPC ネットワーク
	9	VPC セキュリティ
	10	VPC設定実習
	11	Route 53、CloudFront
	12	コンピューティングサービスの概要
	13	Amazon EC2
	14	Amazon EC2実習
	15	Amazon EC2実習
	16	Amazon EC2 のコスト最適化
	17	コンテナサービス、AWS Lambda
	18	AWS EBS
	19	AWS S3
	20	AWS EFS、AWS S3 Glacier
	21	Amazon RDS
	22	Amazon DynamoDB,Amazon Redshift
	23	クラウドアーキテクチャの設計
	24	Elastic Load Balancing
	25	Amazon EC2 Auto Scaling
	26	Amazon EC2 Auto Scaling実習
	27	総合実習
	28	総合実習
	29	総合実習
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	Java		
実務家教員	○		
学部・学科	高度情報処理学科		
履修年次	1 年次		
開講区分	後期		
科目区分	必修		
授業方法	講義及び実習		
授業時間	90時間		
授業回数	45回		
授業概要	Javaの基本構文とオブジェクト指向プログラミングについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	Javaを利用したオブジェクト指向のプログラミング開発ができる		
教科書	スッキリわかるJava入門 第4版		
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	プログラムの書き方	31 総合実習
	2	式と演算子	32 総合実習
	3	条件分岐と繰り返し	33 総合実習
	4	配列	34 総合実習
	5	メソッド	35 総合実習
	6	複数クラスを用いた開発	36 総合実習
	7	複数クラスを用いた開発	37 総合実習
	8	複数クラスを用いた開発	38 総合実習
	9	オブジェクト指向をはじめよう	39 総合実習
	10	オブジェクト指向をはじめよう	40 総合実習
	11	オブジェクト指向をはじめよう	41 総合実習
	12	オブジェクト指向をはじめよう	42 総合実習
	13	インスタンスとクラス	43 総合実習
	14	インスタンスとクラス	44 総合実習
	15	インスタンスとクラス	45 効果測定
	16	様々なクラス機構	
	17	継承	
	18	継承	
	19	継承	
	20	高度な継承	
	21	多様性	
	22	カプセル化	
	23	Javaを支えるクラスたち	
	24	文字列と日付の扱い	
	25	コレクション	
	26	コレクション	
	27	コレクション	
	28	例外	
	29	まだまだ広がるJavaの世界	
	30	効果測定	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	Javaフレームワーク		
実務家教員	○		
学部・学科	高度情報処理科		
履修年次	1 年次		
開講区分	後期		
科目区分	必修		
授業方法	講義及び実習		
授業時間	90時間		
授業回数	45回		
授業概要	JavaサーブレットとJSPを使用するサーバサイドプログラミングについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	ショッピングサイトのWebアプリケーションを開発してクラウドにデプロイする		
教科書	基礎からのサーブレット／JSP 新版		
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	サーブレット/JSPとは	31 Webアプリケーションの公開
	2	開発環境の準備	32 WARファイルとは
	3	サーブレットのコンパイルと実行	33 デプロイ
	4	サーブレットの基本	34 開発演習
	5	サーブレットによるリクエストの処理	35 開発演習
	6	いろいろなリクエストパラメータ	36 開発演習
	7	JSPの基本	37 開発演習
	8	JSPによるリクエストの処理とエラーページ	38 開発演習
	9	いろいろな画面遷移	39 開発演習
	10	フィルタの作成	40 開発演習
	11	サーブレットの詳細	41 開発演習
	12	HTTPのリクエストとレスポンス	42 開発演習
	13	データベース	43 開発演習
	14	Javaとデータベースの連携	44 開発演習
	15	JavaBeansとDAO	45 効果測定
	16	スコープとリクエスト属性	
	17	セッション	
	18	クッキー	
	19	外部データの読み込み	
	20	アクションタグ	
	21	EL	
	22	JSTL	
	23	MVCパターンとは	
	24	FrontControllerパターン	
	25	検索アクションと追加アクションの作成	
	26	ログイン機能の仕組みと作成	
	27	ログアウト処理	
	28	ショッピングサイトの構築	
	29	ショッピングサイトの構築	
	30	ショッピングサイトの構築	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	データベースⅡ
実務家教員	○
学部・学科	高度情報処理学科
履修年次	1年次
開講区分	後期
科目区分	必修
授業方法	講義及び実習
授業時間	60時間
授業回数	30回
授業概要	SQLの基本文法とリレーショナルデータベースの設計と実装について学ぶ
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習
達成目標	リレーショナルデータベースの設計とデータベースに対するSQLの実装ができる
教科書	スッキリわかる SQL入門 第4版
特記	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。
授業計画	1 はじめてのSQL
	2 基本文法と4大命令
	3 SELECT文—データの検索
	4 UPDATE文—データの更新
	5 練習問題
	6 DELETE文—データの削除
	7 INSERT文—データの追加
	8 練習問題
	9 操作する行の絞り込み
	10 操作する行の絞り込み
	11 練習問題
	12 検索結果の加工
	13 DISTINCT—重複行の除外
	14 ORDER BY—結果の並べ替え
	15 OFFSET FETCH—先頭から数行だけの取得
	16 練習問題
	17 式と関数
	18 集計とグループ化
	19 副問い合わせ
	20 副問い合わせ
	21 複数テーブルの結合
	22 複数テーブルの結合
	23 トランザクション
	24 テーブルの作成
	25 問題演習
	26 問題演習
	27 問題演習
	28 問題演習
	29 問題演習
	30 効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	資格取得講座A	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	基本情報技術者試験 科目B試験に合格するための学習をおこなう	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	基本情報技術者試験 科目B試験に合格する	
教科書	基本情報技術者科目A対策テキスト、アルゴリズムテキスト&ドリル	
特記		
授業計画	1	アルゴリズムの表現方法
	2	擬似言語
	3	演習問題
	4	配列
	5	演習問題
	6	演習問題
	7	探索
	8	演習問題
	9	演習問題
	10	リスト
	11	演習問題
	12	演習問題
	13	木
	14	演習問題
	15	演習問題
	16	ハッシュ法
	17	演習問題
	18	演習問題
	19	整列(ソート)
	20	演習問題
	21	演習問題
	22	文字列処理
	23	演習問題
	24	演習問題
	25	情報セキュリティ
	26	情報セキュリティ管理
	27	情報セキュリティ技術評価
	28	情報セキュリティ対策
	29	セキュリティ実装技術
	30	模擬試験
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	資格取得講座B	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理工学	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	AWS Certified Cloud Practitioner に合格するための学習をおこなう	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	AWS Certified Cloud Practitioner に合格する	
教科書	AWS Academyテキスト	
特記		
授業計画	1	クラウドとは／AWSの長所と利点／クラウドアーキテクチャの設計原理
	2	AWS Well-Architectedフレームワーク／練習問題
	3	AWSの責任共有モデル／AWSクラウドのセキュリティ
	4	IAW／セキュリティグループ／AWS ShieldとAWS WAF
	5	Inspector／練習問題
	6	AWSのサービス／グローバルインフラストラクチャ／練習問題
	7	EC2①
	8	EC2②
	9	EC2③
	10	ELB
	11	Auto Scaling①
	12	Auto Scaling②
	13	Auto Scaling③
	14	Lambda
	15	その他のコンピューティングサービス／練習問題
	16	EBS／S3①
	17	S3②／その他のストレージサービス／練習問題
	18	VPC①
	19	VPC②
	20	VPC③
	21	CloudFront／Route 53①
	22	Route 53②／練習問題
	23	RDS
	24	DynamoDB／その他のデータベースサービス／練習問題
	25	CloudWatch
	26	Trusted Advisor／その他の管理ツール／練習問題
	27	AWS料金モデル／請求ダッシュボード／マルチアカウントの運用
	28	AWSのサポートプラン／その他の請求サポートプラン／練習問題
	29	模擬試験①
	30	模擬試験②
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ITキャリアデザインⅢ	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理工学科	
履修年次	2年次	
開講区分	通年	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	就職活動における適性試験や面接試験の対策	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	適性試験や面接試験に関する知識を習得する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	履歴書作成
	2	業界研究、職種研究
	3	志望動機作成
	4	入退室方法の確認
	5	面接試験における質問研究
	6	エントリーシート作成
	7	電子メールでの連絡方法
	8	電話でのアポイントメント
	9	就職活動における自己管理
	10	就職活動システムの利用方法
	11	SPI対策、CAB対策
	12	面接トレーニング
	13	面接トレーニング
	14	面接トレーニング
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(模擬面接)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Javaシステム開発			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学科			
履修年次	2年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	120時間			
授業回数	60回			
授業概要	Javaフレームワークを利用したシステム開発演習			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Javaを使用したWebアプリケーション開発ができる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	仕様書の作成	31	プログラミング(開発)
	2	仕様書の作成	32	プログラミング(開発)
	3	仕様書の作成	33	プログラミング(開発)
	4	仕様書の作成	34	プログラミング(開発)
	5	仕様書の作成	35	プログラミング(開発)
	6	仕様書の作成	36	プログラミング(開発)
	7	仕様書の作成	37	プログラミング(開発)
	8	仕様書の作成	38	プログラミング(開発)
	9	仕様書の作成	39	プログラミング(開発)
	10	仕様書の作成	40	プログラミング(開発)
	11	仕様書の作成	41	プログラミング(開発)
	12	仕様書の作成	42	プログラミング(開発)
	13	仕様書の作成	43	プログラミング(開発)
	14	仕様書の作成	44	プログラミング(開発)
	15	仕様書の作成	45	プログラミング(開発)
	16	プログラミング(開発)	46	テストの実施
	17	プログラミング(開発)	47	テストの実施
	18	プログラミング(開発)	48	テストの実施
	19	プログラミング(開発)	49	テストの実施
	20	プログラミング(開発)	50	テストの実施
	21	プログラミング(開発)	51	テストの実施
	22	プログラミング(開発)	52	テストの実施
	23	プログラミング(開発)	53	テストの実施
	24	プログラミング(開発)	54	テストの実施
	25	プログラミング(開発)	55	テストの実施
	26	プログラミング(開発)	56	テストの実施
	27	プログラミング(開発)	57	テストの実施
	28	プログラミング(開発)	58	テストの実施
	29	プログラミング(開発)	59	テストの実施
	30	プログラミング(開発)	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	JavaScript	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	JavaScriptを学び、動的なWebページを作成する	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	JavaScriptを使用した動的なWebページの作成ができる	
教科書	ステップアップJavaScriptフロントエンド開発の初級から中級へ進むために	
特記		
授業計画	1	JavaScriptの基本操作
	2	JavaScriptの基本操作
	3	JavaScriptの基本操作
	4	動くアプリケーションの作成
	5	動くアプリケーションの作成
	6	動くアプリケーションの作成
	7	ES6
	8	ES6
	9	ES6
	10	ES6
	11	JavaScriptの言語特性
	12	JavaScriptの言語特性
	13	Node.jsとnpm
	14	Node.jsとnpm
	15	AJAX
	16	AJAX
	17	その他のJavaScriptの特性
	18	その他のJavaScriptの特性
	19	非同期処理
	20	非同期処理
	21	総合演習
	22	総合演習
	23	総合演習
	24	総合演習
	25	開発演習
	26	開発演習
	27	開発演習
	28	開発演習
	29	開発演習
	30	開発演習
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	AIクラウドプログラミング	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理工学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	AWSのAIサービスを利用したプログラムの実装方法について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	AWSの各種AIサービスを使用したプログラム開発ができる	
教科書	AWS Academyテキスト	
特記		
授業計画	1	AWS Academy Machine Learning Foundations 概要
	2	機械学習の紹介
	3	機械学習の紹介
	4	機械学習パイプラインの実装
	5	機械学習パイプラインの実装
	6	機械学習パイプラインの実装
	7	機械学習パイプラインの実装
	8	機械学習パイプラインの実装
	9	機械学習パイプラインの実装
	10	機械学習パイプラインの実装
	11	機械学習パイプラインの実装
	12	機械学習パイプラインの実装
	13	機械学習パイプラインの実装
	14	機械学習パイプラインの実装
	15	機械学習パイプラインの実装
	16	機械学習パイプラインの実装
	17	機械学習パイプラインの実装
	18	機械学習パイプラインの実装
	19	予測の導入
	20	予測の導入
	21	予測の導入
	22	コンピュータビジョンの導入
	23	コンピュータビジョンの導入
	24	コンピュータビジョンの導入
	25	コンピュータビジョンの導入
	26	コンピュータビジョンの導入
	27	自然言語処理の導入
	28	自然言語処理の導入
	29	自然言語処理の導入
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	先端クラウドシステム開発 I			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	AIを活用したシステムに関して学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	AIを活用したシステム開発ができる			
教科書	Python FlaskによるWebアプリ開発入門			
特記				
授業計画	1	Flaskの概要と環境構築	31	AIを活用したシステム開発
	2	最小限のアプリを作る—Flask基礎の基礎	32	AIを活用したシステム開発
	3	最小限のアプリを作る—Flask基礎の基礎	33	AIを活用したシステム開発
	4	データベースを利用したアプリを作る	34	AIを活用したシステム開発
	5	データベースを利用したアプリを作る	35	AIを活用したシステム開発
	6	認証機能を作る	36	AIを活用したシステム開発
	7	認証機能を作る	37	AIを活用したシステム開発
	8	アプリの仕様と準備	38	AIを活用したシステム開発
	9	画像一覧画面を作る	39	AIを活用したシステム開発
	10	サインアップとログインの画面を作る	40	AIを活用したシステム開発
	11	画像アップロード画面を作る	41	AIを活用したシステム開発
	12	物体検知機能を作る	42	AIを活用したシステム開発
	13	検索機能を作る	43	AIを活用したシステム開発
	14	カスタムエラー画面を作る	44	AIを活用したシステム開発
	15	ユニットテストを作る	45	効果測定
	16	Web APIの概要		
	17	Web APIの概要		
	18	物体検知APIの仕様		
	19	物体検知APIの仕様		
	20	物体検知APIの実装		
	21	物体検知APIの実装		
	22	物体検知アプリのデプロイメント		
	23	物体検知アプリのデプロイメント		
	24	機械学習の概要		
	25	機械学習の概要		
	26	機械学習APIの開発工程と実践		
	27	機械学習APIの開発工程と実践		
	28	AIを活用したシステム開発		
	29	AIを活用したシステム開発		
	30	AIを活用したシステム開発		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	先端プログラミング言語	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	Go言語の基本文法、ネットワークプログラミング、GUIプログラミングについて学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	Go言語によるネイティブアプリ、Webアプリの実装ができる	
教科書	やさしいGo言語入門	
特記		
授業計画	1	開発環境構築
	2	名前と文 キーワード データ型
	3	変数と定数 リテラル 演算子
	4	コンソール入出力:コンソール出力
	5	制御構造:条件分岐 無条件分岐
	6	制御構造:繰り返し
	7	コンボジット型:配列 スライス
	8	コンボジット型:マップ 構造体
	9	関数:関数 文字列処理関数
	10	関数:関数の定義
	11	実習問題:基本文法 マップ スライス
	12	実習問題:配列
	13	実習問題:関数 スライス
	14	メソッドとインターフェイス:メソッド
	15	メソッドとインターフェイス:インターフェイス
	16	実習問題:メソッド インターフェイス
	17	並列実行:ゴルーチン
	18	並列実行:ゴルーチン間の通信
	19	並列実行:排他制御
	20	実習問題:並行処理
	21	ファイル入出力:ファイル入出力
	22	ファイル入出力:書式付きファイル入出力
	23	ネットワーク:TCP
	24	ネットワーク:HTTP
	25	GUI
	26	さまざまなテクニック
	27	Web電卓アプリの開発実習(1)
	28	Web電卓アプリの開発実習(2)
	29	Web電卓アプリの開発実習(3)
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	オブジェクト指向分析設計			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	通年			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	ユースケース駆動設計によるオブジェクト指向分析設計について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	分析から設計・実装までのソフトウェアライフサイクルに対応できる			
教科書	システムの分析と設計 図解とUMLによるアプローチ			
特記				
授業計画	1	各種ツールの準備と実習	31	総合実習
	2	システム分析の本質	32	総合実習
	3	図解技法の応用	33	総合実習
	4	実習	34	総合実習
	5	実習	35	総合実習
	6	システム分析・設計の手順	36	総合実習
	7	UMLの基本	37	総合実習
	8	UMLの基本	38	総合実習
	9	システム分析の事例実習	39	総合実習
	10	システム分析の事例実習	40	総合実習
	11	システム分析の事例実習	41	総合実習
	12	システム分析の事例実習	42	総合実習
	13	システム分析の事例実習	43	総合実習
	14	システム分析の事例実習	44	総合実習
	15	効果測定	45	効果測定
	16	システム分析の事例実習		
	17	システム分析の事例実習		
	18	システム分析の事例実習		
	19	UMLを用いたシステム設計の基礎		
	20	システム設計の事例実習		
	21	システム設計の事例実習		
	22	システム設計の事例実習		
	23	総合実習		
	24	総合実習		
	25	総合実習		
	26	総合実習		
	27	総合実習		
	28	総合実習		
	29	総合実習		
	30	総合実習		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	開発総合実習Ⅰ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	システム開発における企画立案、ユースケース図及びロバストネス図の作成について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	企画立案をおこない、ユースケース図とロバストネス図を完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	システム開発とは	31	ユースケースモデルレビュー
	2	企画立案の留意点	32	ユースケースモデルレビュー
	3	業界研究	33	ユースケースモデルレビュー
	4	業界研究	34	ロバストネス分析の理論
	5	業界研究	35	ロバストネス分析の実践
	6	業界研究	36	ロバストネス分析
	7	企画立案	37	ロバストネス分析
	8	企画立案	38	ロバストネス分析
	9	企画立案	39	ロバストネス分析
	10	企画立案	40	ロバストネス分析
	11	企画立案	41	ロバストネス分析
	12	企画立案	42	ロバストネス分析
	13	企画立案	43	ロバストネス図レビュー
	14	企画立案	44	ロバストネス図レビュー
	15	企画立案	45	効果測定
	16	企画書レビュー		
	17	企画書レビュー		
	18	企画書レビュー		
	19	ドメインモデリングの理論		
	20	ドメインモデリングの実践		
	21	ドメインモデリング分析		
	22	ユースケースモデリングの理論		
	23	ユースケースモデリングの実践		
	24	ユースケースモデリング分析		
	25	ユースケースモデリング分析		
	26	ユースケースモデリング分析		
	27	ユースケースモデリング分析		
	28	ユースケースモデリング分析		
	29	ユースケースモデリング分析		
	30	ユースケースモデリング分析		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	開発総合実習Ⅱ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	システム開発におけるシーケンス図とクラス図及びテーブル設計書や画面レイアウトについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	シーケンス図とクラス図を作成し、テーブル設計書や画面レイアウトを完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	シーケンス図作成の理論	31	データベース設計の理論
	2	シーケンス図作成の実践	32	データベース設計の実践
	3	シーケンス図作成	33	テーブル設計書の作成
	4	シーケンス図作成	34	テーブル設計書の作成
	5	シーケンス図作成	35	テーブル設計書の作成
	6	シーケンス図作成	36	テーブル設計書の作成
	7	シーケンス図作成	37	画面レイアウト設計の理論
	8	シーケンス図作成	38	画面レイアウト設計の実践
	9	シーケンス図作成	39	画面レイアウトの作成
	10	シーケンス図作成	40	画面レイアウトの作成
	11	シーケンス図作成	41	画面レイアウトの作成
	12	シーケンス図作成	42	画面レイアウトの作成
	13	シーケンス図レビュー	43	画面レイアウトの作成
	14	シーケンス図レビュー	44	画面レイアウトの作成
	15	シーケンス図レビュー	45	効果測定
	16	クラス図作成の理論		
	17	クラス図作成の実践		
	18	クラス図作成		
	19	クラス図作成		
	20	クラス図作成		
	21	クラス図作成		
	22	クラス図作成		
	23	クラス図作成		
	24	クラス図作成		
	25	クラス図作成		
	26	クラス図作成		
	27	クラス図作成		
	28	クラス図レビュー		
	29	クラス図レビュー		
	30	クラス図レビュー		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	開発総合実習Ⅲ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	120時間			
授業回数	60回			
授業概要	システム開発におけるテスト仕様書の作成及び実装について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	テスト仕様書の完成及びシステムのメイン機能を完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	テストの理論	31	テストの実施
	2	テスト仕様書の作成	32	テストの実施
	3	テスト仕様書の作成	33	テストの実施
	4	テスト仕様書の作成	34	テストの実施
	5	テスト仕様書の作成	35	テストの実施
	6	テスト仕様書の作成	36	テストの実施
	7	プログラミング(開発)	37	テストの実施
	8	プログラミング(開発)	38	テストの実施
	9	プログラミング(開発)	39	テストの実施
	10	プログラミング(開発)	40	テストの実施
	11	プログラミング(開発)	41	テストの実施
	12	プログラミング(開発)	42	テストの実施
	13	プログラミング(開発)	43	テストの実施
	14	プログラミング(開発)	44	テストの実施
	15	プログラミング(開発)	45	テストの実施
	16	プログラミング(開発)	46	プログラミング(改修)
	17	プログラミング(開発)	47	プログラミング(改修)
	18	プログラミング(開発)	48	プログラミング(改修)
	19	プログラミング(開発)	49	プログラミング(改修)
	20	プログラミング(開発)	50	プログラミング(改修)
	21	プログラミング(開発)	51	プログラミング(改修)
	22	プログラミング(開発)	52	プログラミング(改修)
	23	プログラミング(開発)	53	プログラミング(改修)
	24	プログラミング(開発)	54	プログラミング(改修)
	25	プログラミング(開発)	55	プログラミング(改修)
	26	プログラミング(開発)	56	プログラミング(改修)
	27	プログラミング(開発)	57	プログラミング(改修)
	28	プログラミング(開発)	58	プログラミング(改修)
	29	プログラミング(開発)	59	プログラミング(改修)
	30	プログラミング(開発)	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	仮想化コンテナ技術	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び実習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	コンテナ技術、Dockerについて学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	コンテナの概要を理解し、自らコンテナを作成できるようになる	
教科書	さわって学ぶクラウドインフラ docker基礎からのコンテナ構築	
特記		
授業計画	1	隔離された実行環境を提供する
	2	Dockerを構成する要素
	3	AWS上でEC2を使ったDocker環境を用意する
	4	EC2インスタンスを起動する
	5	DockerEngineをインストールする
	6	DockerでWebサーバーを作る
	7	Dockerイメージを探す
	8	コンテナの停止と再開
	9	ログの確認
	10	Dockerの基本コマンド
	11	コンテナをメンテナンスする
	12	1回限り動かすコンテナの使い方
	13	コンテナとファイル独立性
	14	データを独立させる
	15	バインドマウントとボリュームマウント
	16	データのバックアップ
	17	3つのネットワーク
	18	2つのコンテナが通信するWordPressの例
	19	Docker Compose
	20	カスタムなイメージの作り方と仕組み
	21	コンテナからイメージを作る
	22	Dockerfileからイメージを作る
	23	Docker Hubに登録する
	24	プライベートなレジストリを使う
	25	開発実習
	26	開発実習
	27	開発実習
	28	開発実習
	29	開発実習
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	資格取得講座C
実務家教員	
学部・学科	高度情報処理学科
履修年次	2 年次
開講区分	通年
科目区分	選択
授業方法	講義及び演習
授業時間	60時間
授業回数	30回
授業概要	Linuxレベル 1（101試験、102試験）に合格するための学習をおこなう
授業の進め方	テキストによる講義と演習
達成目標	Linuxレベル 1（101試験、102試験）に合格する
教科書	最短突破 Linuxレベル 1 合格教本
特記	
授業計画	1 Linuxのインストール／仮想マシン・コンテナの概念と利用
	2 ブートプロセスとsystemd／プロセスの生成／監視／終了
	3 デスクトップ環境の利用
	4 基本的なファイル管理の実行／ファイルの所有者とパーミッション
	5 ハードリンクとシンボリックリンクの作成／ファイルの配置と検索
	6 コマンドラインの動作
	7 フィルタを使ったテキストストリームの処理
	8 正規表現を使用したテキストファイルの検索
	9 アプリケーション管理／aptコマンドによるパッケージ管理／yumコマンドによるパッケージ管理
	10 RPMパッケージ管理
	11 ハードウェアの基本知識と設定
	12 HDD/SSDのレイアウトとパーティション
	13 ファイルシステムの作成／管理／マウント
	14 シェル環境のカスタマイズ／シェルスクリプト①
	15 シェルスクリプト②
	16 インターネットプロトコルの基礎
	17 基本的なネットワーク構成
	18 基本的なネットワークの問題解決／クライアント側のDNS設定
	19 アカウント管理
	20 ジョブ管理
	21 ローカライゼーションと国際化
	22 システム時刻の保守
	23 システムのログ
	24 メール配信エージェントの基本
	25 セキュリティ管理業務の実施
	26 ホストのセキュリティ設定
	27 暗号化によるデータの保護
	28 クラウドセキュリティの基礎
	29 オープンソースの概念、ライセンス、コミュニティ、エコシステム
	30 模擬試験
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	資格取得講座D	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	オラクル認定 Java Silver に合格するための学習をおこなう	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	オラクル認定 Java Silver に合格する	
教科書	オラクル認定資格教科書 Javaプログラマ Silver	
特記		
授業計画	1	Java の概要と簡単な Java プログラムの作成
	2	練習問題
	3	Java の基本データ型と文字列の操作
	4	Java の基本データ型と文字列の操作
	5	練習問題・解答解説
	6	演算子と優先順位
	7	基本データ型の型変換
	8	条件分岐(if文 / switch文)
	9	練習問題・解答解説
	10	繰り返し(while文 / do-while文)
	11	繰り返し(for文 / 拡張for文)
	12	制御文の組み合わせと繰り返しの制御
	13	練習問題・解答解説
	14	クラスの宣言とインスタンス化(クラスの作成)
	15	クラスの宣言とインスタンス化(オブジェクトの生成とアクセス修飾子)
	16	クラスの宣言とインスタンス化(メソッドのオーバーロード)
	17	クラスの宣言とインスタンス化(オブジェクトの初期化)
	18	クラスの宣言とインスタンス化(static変数とstaticメソッド)
	19	練習問題・解答解説
	20	継承とインタフェース(継承とメソッドのオーバーライド)
	21	継承とインタフェース(抽象クラスとインタフェースとシールドクラス)
	22	継承とインタフェース(参照型の型変換とポリモーフィズム)
	23	継承とインタフェース(コレクションフレームワークとコレクションの操作)
	24	練習問題
	25	解答解説
	26	例外処理(例外発生と例外処理)
	27	例外処理(try-catch / try-with-resources)
	28	例外処理(throwsによる例外の転送)
	29	練習問題・解答解説
	30	模擬試験
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ITキャリアデザインⅣ	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	3年次	
開講区分	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	志望業界の時事について情報収集をおこない自身の考えをまとめる	
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッション	
達成目標	時事に対する興味関心を持ち、自身の考えを相手に伝えることができる	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	IT業界時事テーマの決定1
	2	情報収集
	3	情報収集
	4	ディスカッション
	5	ディスカッション
	6	まとめレポート作成
	7	SPI対策
	8	SPI対策
	9	CAB対策
	10	CAB対策
	11	IT業界時事テーマの決定2
	12	情報収集
	13	情報収集
	14	ディスカッション
	15	ディスカッション
	16	まとめレポート作成
	17	SPI対策
	18	SPI対策
	19	CAB対策
	20	CAB対策
	21	IT業界時事テーマの決定3
	22	情報収集
	23	情報収集
	24	ディスカッション
	25	ディスカッション
	26	まとめレポート作成
	27	SPI対策
	28	SPI対策
	29	CAB対策
	30	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ITキャリアデザインⅤ	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	3年次	
開講区分	通年	
科目区分	必修	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	30時間	
授業回数	15回	
授業概要	社会人に必要なビジネスマナーについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	ビジネスマナーについて理解し、状況別の電話応対ができる	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	学校と職場の違い
	2	職場のマナー
	3	仕事の進め方
	4	「ほう・れん・そう」とは
	5	挨拶の種類
	6	笑顔・お辞儀
	7	正しい敬語の使い方
	8	応対の基本
	9	電話応対のマナー
	10	電話の受け方
	11	電話のかけ方
	12	状況別の電話応対
	13	状況別の電話応対
	14	総合演習
	15	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(電話応対)の得点で評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	クラウド技術Ⅱ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理科			
履修年次	3 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	AWSでのアプリケーション開発の基礎を学習する			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	AWS SDKを使用し、安全でスケーラブルなクラウドアプリケーションを開発する			
教科書	AWS Academyテキスト			
特記				
授業計画	1	Academy Cloud Developing へようこそ	31	Amazon API Gateway を使用して開発する (3)
	2	AWS での開発の紹介 (1)	32	Amazon API Gateway を使用して開発する (4)
	3	AWS での開発の紹介 (2)	33	Amazon API Gateway を使用して開発する (5)
	4	AWS での開発の紹介 (3)	34	Amazon API Gateway を使用して開発する (6)
	5	AWS IAM の紹介 (1)	35	AWS Step Functionsを使用して開発する (1)
	6	AWS IAM の紹介 (2)	36	AWS Step Functionsを使用して開発する (2)
	7	Amazon S3 を使用して開発する (1)	37	AWS Step Functionsを使用して開発する (3)
	8	Amazon S3 を使用して開発する (2)	38	AWS で安全なアプリケーションを開発する (1)
	9	Amazon S3 を使用して開発する (3)	39	AWS で安全なアプリケーションを開発する (2)
	10	Amazon S3 を使用して開発する (4)	40	AWS でアプリケーションをデプロイする (1)
	11	Amazon DynamoDB を使用して開発する (1)	41	AWS でアプリケーションをデプロイする (2)
	12	Amazon DynamoDB を使用して開発する (2)	42	総合演習
	13	Amazon DynamoDB を使用して開発する (3)	43	総合演習
	14	Amazon DynamoDB を使用して開発する (4)	44	総合演習
	15	Amazon DynamoDB を使用して開発する (5)	45	効果測定
	16	Amazon CloudFront・Amazon ElastiCache (1)		
	17	Amazon CloudFront・Amazon ElastiCache (2)		
	18	コンテナの紹介 (1)		
	19	コンテナの紹介 (2)		
	20	コンテナの紹介 (3)		
	21	Amazon SQS と Amazon SNSを使用して開発する (1)		
	22	Amazon SQS と Amazon SNSを使用して開発する (2)		
	23	AWS Lambda を使用して開発する (1)		
	24	AWS Lambda を使用して開発する (2)		
	25	AWS Lambda を使用して開発する (3)		
	26	AWS Lambda を使用して開発する (4)		
	27	AWS Lambda を使用して開発する (5)		
	28	AWS Lambda を使用して開発する (6)		
	29	Amazon API Gateway を使用して開発する (1)		
	30	Amazon API Gateway を使用して開発する (2)		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定 (実習課題) の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	サーバレスコンピューティング			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学			
履修年次	3 年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	120時間			
授業回数	60回			
授業概要	サーバレスコンピューティングに関する基礎を学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	サーバレスサービスを利用したシステム開発を習得する			
教科書	AWS Lambda実践ガイド 第2版			
特記				
授業計画	1	Lambda で実現するサーバレスシステム	31	デプロイとイベントソースの設定
	2	管理の手間を軽減しコスト削減を実現する Lambda	32	別のバケットにファイルを書き出す
	3	イベントドリブンの糊付けプログラミング	33	外部のライブラリを利用する
	4	Lambda 事始め	34	SAM を使って Lambda 関数のトリガーを設定する
	5	Lambda を使う上で理解したいこと	35	API Gateway、DynamoDB、SES との連携
	6	本章で作るシンプルな Lambda 関数	36	API Gateway イベントの事例
	7	Lambda 関数の構造と設計	37	API Gateway と Lambda 関数を組み合わせる
	8	Lambda の利用に必要なアクセス権	38	API Gateway と Lambda 関数を作る
	9	Lambda 関数の作成・登録	39	API Gateway を呼び出す HTML フォームを作って S3 に配置する
	10	Lambda 関数のテスト	40	DynamoDB の基本
	11	Lambda の実行環境とイベント	41	Lambda 関数で DynamoDB にアクセスする
	12	Lambda 関数の実行環境とランタイム	42	署名付き URL を発行する
	13	Lambda ランタイム環境の再利用	43	メールの送信
	14	同時実行とプロビジョニング	44	カスタムドメインの導入
	15	イベントモデル	45	SAM を使った開発
	16	Lambda 関数を呼び出すイベントソース	46	SQS やSNS を使った連携
	17	定期的に Lambda 関数を実行する例	47	SQS と SNS トピックのイベント事例
	18	バージョンingとエイリアス	48	DynamoDB テーブルによるメールアドレス管理
	19	Lambda のネットワーク	49	S3 バケットと SQS を構成する
	20	Lambda の開発環境と SAM	50	SQS からメッセージを取り出してメールを送信する
	21	Lambda 開発の流れ	51	バウンスメールを処理する
	22	Serverless Application Model	52	SAM で構成する
	23	Cloud9 を使った Lambda 開発	53	X-Ray を使った分析
	24	Cloud9 を使った SAM 開発の実例	54	総合演習
	25	ローカル環境における Lambda 関数の呼び出し	55	総合演習
	26	S3 のイベント処理	56	総合演習
	27	S3 イベントの事例	57	総合演習
	28	S3 バケットの作成とアクセス権の設定	58	総合演習
	29	SAM プロジェクトを作る	59	総合演習
	30	S3 バケットに対するイベント	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	モバイルアプリケーション開発			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学			
履修年次	3年次			
開講区分	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	120時間			
授業回数	60回			
授業概要	Flutterを利用してハイブリッドモバイルアプリ開発をおこなう			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Dartの基本文法を習得し、Flutterを利用したハイブリッドモバイルアプリを開発する			
教科書	基礎から学ぶFlutter			
特記				
授業計画	1	Flutterの特徴と開発環境構築	31	効果測定
	2	Flutterプロジェクトと作成方法	32	Material Components (1)
	3	画面遷移	33	Material Components (2)
	4	画面遷移実習	34	Material Components実習 (1)
	5	Dart基本文法 (1)	35	Material Components実習 (1)
	6	Dart基本文法実習 (1)	36	Material Theming
	7	Dart基本文法 (2)	37	Material Theming実習
	8	Dart基本文法実習 (2)	38	Cupertino
	9	Dart基本文法実習 (3)	39	Cupertino実習
	10	Dartの特徴 (1)	40	便利なパッケージ
	11	Dartの特徴 (2)	41	プラットフォームアクセスとPluginパッケージ
	12	Dartの特徴の実習	42	パッケージ実習
	13	その他の重要な機能	43	ライフサイクル
	14	基本的なウィジェット	44	ライフサイクル実習
	15	基本的なウィジェットの実習	45	keyとBuildContext
	16	Single-child layout widgets (1)	46	keyとBuildContext実習
	17	Single-child layout widgets (2)	47	サンプルアプリの概要、setState() メソッドだけを使ったサンプル
	18	Single-child layout widgets実習 (1)	48	setState()メソッドだけを使ったサンプル実習
	19	Single-child layout widgets実習 (2)	49	InheritedWidgetウィジェットを使ったサンプル
	20	Multi-child layout widgets (1)	50	StreamBuilderウィジェットを使ったサンプル
	21	Multi-child layout widgets (2)	51	BLoCパターンのサンプル
	22	Multi-child layout widgets実習 (1)	52	BLoCパターン+InheritedWidgetウィジェットのサンプル
	23	Multi-child layout widgets実習 (2)	53	BLoCパターン+providerプラグインのサンプル
	24	Painting and effects	54	scoped_modelプラグインのサンプル
	25	Painting and effects実習	55	標準機能だけのScopedModelのサンプル
	26	Scrolling	56	providerプラグインによるScopedModelのサンプル
	27	Scrolling実習	57	Reduxパターンのサンプル
	28	Input、Interaction model widgets、Async、その他	58	総合演習 (1)
	29	Input、Interaction model widgets、Async、その他実習	59	総合演習 (2)
	30	アニメーション系ウィジェット、コントロールクラス	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	先端クラウドシステム開発Ⅱ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学			
履修年次	3年次			
開講区分	通年			
科目区分	必修			
授業方法	講義及び実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	Firebaseの基本機能を理解してサーバレスアプリケーションの構築方法を学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Firebaseを利用したサーバレスアプリケーションを開発する			
教科書	動かして学ぶ！Flutter開発入門			
特記				
授業計画	1	Flutterとは	31	デザインパターンとは
	2	Flutterでアプリをリリースするまでの流れ	32	BLoC
	3	Dartの概要	33	Provider
	4	環境構築	34	Riverpod
	5	フォルダと画面の基本構成	35	Immutableとは
	6	パッケージの活用	36	freezed
	7	アプリの実装例	37	CI/CD
	8	Firebaseの概要	38	総合実習
	9	Authentication	39	総合実習
	10	Firestore	40	総合実習
	11	Functions	41	総合実習
	12	Storage	42	総合実習
	13	Machine Learning	43	総合実習
	14	Cloud Messaging	44	総合実習
	15	In-App Messaging	45	効果測定
	16	Crashlytics		
	17	AdMob		
	18	Google Play (Androidアプリ)		
	19	App Store (iOSアプリ)		
	20	Firebase Hosting (Webアプリ)		
	21	Windows/macOS (デスクトップアプリ)		
	22	非同期処理		
	23	マルチスレッド		
	24	StatefulWidgetのライフサイクル		
	25	アプリのライフサイクル		
	26	ローカライゼーション		
	27	3つのツリー		
	28	Key		
	29	BuildContextとofメソッド		
	30	InheritedWidget		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作 I			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理学科			
履修年次	3 年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	システム開発における企画立案、ユースケース図及びロバストネス図の作成について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	企画立案をおこない、ユースケース図とロバストネス図を完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	卒業制作とは	31	ユースケースモデルレビュー
	2	企画立案の留意点	32	ユースケースモデルレビュー
	3	業界研究	33	ユースケースモデルレビュー
	4	業界研究	34	ロバストネス分析の理論
	5	業界研究	35	ロバストネス分析の実践
	6	業界研究	36	ロバストネス分析
	7	企画立案	37	ロバストネス分析
	8	企画立案	38	ロバストネス分析
	9	企画立案	39	ロバストネス分析
	10	企画立案	40	ロバストネス分析
	11	企画立案	41	ロバストネス分析
	12	企画立案	42	ロバストネス分析
	13	企画立案	43	ロバストネス図レビュー
	14	企画立案	44	ロバストネス図レビュー
	15	企画立案	45	効果測定
	16	企画書レビュー		
	17	企画書レビュー		
	18	企画書レビュー		
	19	ドメインモデリングの理論		
	20	ドメインモデリングの実践		
	21	ドメインモデリング分析		
	22	ユースケースモデリングの理論		
	23	ユースケースモデリングの実践		
	24	ユースケースモデリング分析		
	25	ユースケースモデリング分析		
	26	ユースケースモデリング分析		
	27	ユースケースモデリング分析		
	28	ユースケースモデリング分析		
	29	ユースケースモデリング分析		
	30	ユースケースモデリング分析		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作Ⅱ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理学科			
履修年次	3 年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90時間			
授業回数	45回			
授業概要	システム開発におけるシーケンス図とクラス図及びテーブル設計書や画面レイアウトについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	シーケンス図とクラス図を作成し、テーブル設計書や画面レイアウトを完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	シーケンス図作成の理論	31	データベース設計の理論
	2	シーケンス図作成の実践	32	データベース設計の実践
	3	シーケンス図作成	33	テーブル設計書の作成
	4	シーケンス図作成	34	テーブル設計書の作成
	5	シーケンス図作成	35	テーブル設計書の作成
	6	シーケンス図作成	36	テーブル設計書の作成
	7	シーケンス図作成	37	画面レイアウト設計の理論
	8	シーケンス図作成	38	画面レイアウト設計の実践
	9	シーケンス図作成	39	画面レイアウトの作成
	10	シーケンス図作成	40	画面レイアウトの作成
	11	シーケンス図作成	41	画面レイアウトの作成
	12	シーケンス図作成	42	画面レイアウトの作成
	13	シーケンス図レビュー	43	画面レイアウトの作成
	14	シーケンス図レビュー	44	画面レイアウトの作成
	15	シーケンス図レビュー	45	効果測定
	16	クラス図作成の理論		
	17	クラス図作成の実践		
	18	クラス図作成		
	19	クラス図作成		
	20	クラス図作成		
	21	クラス図作成		
	22	クラス図作成		
	23	クラス図作成		
	24	クラス図作成		
	25	クラス図作成		
	26	クラス図作成		
	27	クラス図作成		
	28	クラス図レビュー		
	29	クラス図レビュー		
	30	クラス図レビュー		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作Ⅲ			
実務家教員				
学部・学科	高度情報処理工学科			
履修年次	3年次			
開講区分	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	120時間			
授業回数	60回			
授業概要	システム開発におけるテスト仕様書の作成及び実装について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	テスト仕様書の完成及びシステムのメイン機能を完成させる			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	テストの理論	31	テストの実施
	2	テスト仕様書の作成	32	テストの実施
	3	テスト仕様書の作成	33	テストの実施
	4	テスト仕様書の作成	34	テストの実施
	5	テスト仕様書の作成	35	テストの実施
	6	テスト仕様書の作成	36	テストの実施
	7	プログラミング(開発)	37	テストの実施
	8	プログラミング(開発)	38	テストの実施
	9	プログラミング(開発)	39	テストの実施
	10	プログラミング(開発)	40	テストの実施
	11	プログラミング(開発)	41	テストの実施
	12	プログラミング(開発)	42	テストの実施
	13	プログラミング(開発)	43	テストの実施
	14	プログラミング(開発)	44	テストの実施
	15	プログラミング(開発)	45	テストの実施
	16	プログラミング(開発)	46	プログラミング(改修)
	17	プログラミング(開発)	47	プログラミング(改修)
	18	プログラミング(開発)	48	プログラミング(改修)
	19	プログラミング(開発)	49	プログラミング(改修)
	20	プログラミング(開発)	50	プログラミング(改修)
	21	プログラミング(開発)	51	プログラミング(改修)
	22	プログラミング(開発)	52	プログラミング(改修)
	23	プログラミング(開発)	53	プログラミング(改修)
	24	プログラミング(開発)	54	プログラミング(改修)
	25	プログラミング(開発)	55	プログラミング(改修)
	26	プログラミング(開発)	56	プログラミング(改修)
	27	プログラミング(開発)	57	プログラミング(改修)
	28	プログラミング(開発)	58	プログラミング(改修)
	29	プログラミング(開発)	59	プログラミング(改修)
	30	プログラミング(開発)	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	資格取得講座E	
実務家教員		
学部・学科	高度情報処理学科	
履修年次	3年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
授業時間	60時間	
授業回数	30回	
授業概要	シスコ技術者認定試験CCNA に合格するための学習をおこなう	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	シスコ技術者認定試験CCNA に合格する	
教科書	シスコ技術者認定テキスト CCNA完全合格テキスト&問題集	
特記		
授業計画	1	CCNA認定試験概要
	2	ネットワークの基礎①
	3	ネットワークの基礎②
	4	ネットワークの基礎③
	5	CISCOルータの初期設定
	6	ルータの機能とルーティング①
	7	ルータの機能とルーティング②
	8	OSPF①
	9	OSPF②
	10	ACL
	11	NAT・DHCP・DNS①
	12	NAT・DHCP・DNS②
	13	Catalystスイッチの基本設定とVLAN①
	14	Catalystスイッチの基本設定とVLAN②
	15	STP①
	16	STP②
	17	EtherChannel
	18	IPv6
	19	その他のインフラストラクチャサービスと運用①
	20	その他のインフラストラクチャサービスと運用②
	21	デバイス管理①
	22	デバイス管理②
	23	ネットワークアーキテクチャ①
	24	ネットワークアーキテクチャ②
	25	セキュリティ機能①
	26	セキュリティ機能②
	27	ワイヤレスLAN①
	28	ワイヤレスLAN②
	29	ネットワークの自動化とプログラマビリティ
	30	模擬試験
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価	
備考		