

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	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 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	
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	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 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	面接トレーニング
	8	電子メールでの連絡方法
	9	電話でのアポイントメント
	10	電話でのアポイントメント演習
	11	就職活動におけるスケジュール管理
	12	就職活動システムの利用方法
	13	SPI対策、CAB対策
	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	IT基礎知識 I			
実務家教員				
学部・学科	情報処理科			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	講義			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 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			
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	情報処理工学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	演習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 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	テキストによる演習			
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	AIデータサイエンス・リテラシー	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる演習	
達成目標	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIを習得する	
教科書	AIデータサイエンスリテラシー入門	
特記		
授業計画	1	社会で活用されているデータ
	2	データ・AIの活用領域
	3	データ・AI利活用のための技術
	4	データ・AI利活用の現場
	5	データ・AI利活用の最新動向
	6	時系列データの可視化
	7	平均の算出とその可視化
	8	標準偏差の算出とその可視化
	9	大量のデータを扱う方法
	10	基本統計量の算出と箱ひげ図
	11	度数分布表とヒストグラムの作成
	12	散布図の作成と相関係数の算出
	13	定性データの扱い方とクロス集計
	14	データ・AIを扱う上での留意事項
	15	データを守る上での留意事項
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	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 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演習	
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		
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	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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		
授業計画	1	Pythonプログラミングの基礎知識
	2	変数とデータ型
	3	演習問題
	4	コレクション(リスト)
	5	コレクション(ディクショナリ)
	6	演習問題
	7	コレクション(タプルとセット)
	8	コレクションの応用
	9	条件分岐
	10	演習問題
	11	繰り返し(while)
	12	繰り返し(for)
	13	繰り返し(break・continue)
	14	演習問題
	15	効果測定
	16	関数
	17	関数
	18	演習問題
	19	オブジェクト
	20	オブジェクト
	21	演習問題
	22	モジュール
	23	モジュール
	24	演習問題
	25	外部ライブラリ
	26	例外処理(エラー解決)
	27	演習問題
	28	ウインドウアプリケーションの作成
	29	Webアプリケーションの作成
	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	PythonⅡ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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		
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	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	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 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演習	
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		
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	情報処理科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	Flask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実習			
達成目標	Flaskを使用したWebアプリケーション開発ができる			
教科書	Flask本格入門			
特記				
授業計画	1	Flaskの特徴を知ろう	31	認証処理の説明
	2	開発環境を構築しよう	32	認証処理の作成
	3	Flaskでハローワールドを作成しよう	33	動作確認
	4	ルーティングについて知ろう	34	アクセス拒否
	5	動的ルーティングについて知ろう	35	リファクタリング
	6	テンプレートエンジンについて知ろう	36	メモ参照制限とは
	7	テンプレートの継承について知ろう	37	メモ参照制限の作成
	8	テンプレートで制御文を使おう	38	wiki機能の作成
	9	テンプレートで「フィルター」を使おう	39	Bootstrap
	10	テンプレートで「自作フィルター」を使おう	40	マイクロサービスとは
	11	エラーハンドリングを使おう	41	RESTとは
	12	Formの基本を知ろう	42	簡易「マイクロサービス」の作成
	13	WTFormsを使おう	43	開発演習
	14	Flask-WTFを使おう	44	開発演習
	15	データベースを作成しよう	45	効果測定
	16	ORMを使おう		
	17	結合を使おう		
	18	Flask-SQLAlchemyを使おう		
	19	Flask-Migrateを使おう		
	20	簡易「Flask」アプリケーションを作成しよう		
	21	Blueprintを活用しよう		
	22	グローバル変数「g」を活用しよう		
	23	デバッグモードを活用しよう		
	24	アプリケーションの説明		
	25	「CRUD機能を持つメモアプリ」の説明		
	26	「CRUD機能を持つメモアプリ」の作成		
	27	バリデーションと完了メッセージの説明		
	28	バリデーションと完了メッセージの作成		
	29	動作確認		
	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	クラウド技術 I	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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、Linux標準教科書	
特記		
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	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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	
特記		
授業計画	1	プログラムの書き方
	2	式と演算子
	3	条件分岐と繰り返し
	4	配列
	5	メソッド
	6	複数クラスを用いた開発
	7	複数クラスを用いた開発
	8	複数クラスを用いた開発
	9	オブジェクト指向をはじめよう
	10	オブジェクト指向をはじめよう
	11	オブジェクト指向をはじめよう
	12	オブジェクト指向をはじめよう
	13	インスタンスとクラス
	14	インスタンスとクラス
	15	インスタンスとクラス
	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 I			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 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			
特記				
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	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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	
特記		
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	データサイエンス実践	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	統計学基礎、各種統計ライブラリについて学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による実習	
達成目標	データ分析におけるデータの取り扱い方法を習得する	
教科書	Pythonによるあたらしいデータ分析の教科書	
特記		
授業計画	1	データ分析エンジニアの役割
	2	Pythonの基礎
	3	JupyterLab
	4	統計の基礎
	5	確率の基礎
	6	Numpyの概要
	7	配列の扱い方、変形、データ型
	8	データの取り出し、データの再代入
	9	数値の作成、連結、分割、転置
	10	次元追加
	11	グリッドデータの作成
	12	関数・メソッド
	13	課題演習：Numpy
	14	Pandasの概要
	15	データの読み書き、データの抽出
	16	型変換、並べ替え、組み合わせデータの挿入
	17	ダミー変数化、時系列データ
	18	欠損値処理
	19	データ連結、統計データの扱い
	20	課題演習：Pandas
	21	Matplotlibの概要
	22	Matplotlib：描画オブジェクト
	23	Matplotlib：グラフの種類と出力方法
	24	課題演習：Matplotlib
	25	scikit-learn：前処理
	26	scikit-learn：分類
	27	scikit-learn：回帰
	28	課題演習：scikit-learn(1)
	29	スクレイピング
	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	サーバ構築	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	サーバ構築を行いながら、ネットワークサーバの仕組みと構築方法について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による実習	
達成目標	ネットワークサーバの仕組みを理解し、構築・公開・運用・管理ができる	
教科書	Amazon Web Services 基礎からのネットワーク&サーバー構築	
特記		
授業計画	1	ネットワークサーバーの構築
	2	物理的なネットワークとAWS
	3	ネットワークで用いるIPアドレスの範囲
	4	VPCの作成
	5	VPCのサブネット分割
	6	インターネット回線とルーティング
	7	仮想サーバーの構築
	8	SSHでの接続
	9	IPアドレスとポート番号
	10	ファイアウォールでの接続制限
	11	Apache HTTP Serverのインストール
	12	ファイアウォールの設定
	13	ドメイン名と名前解決
	14	HTTPとは
	15	HTTPのやりとり
	16	プライベートサブネット
	17	プライベートサブネットにサーバーを構築する
	18	踏み台サーバーを経由してSSHで接続する
	19	NATの用途と必要性
	20	NATゲートウェイの構築
	21	NATゲートウェイを通じた疎通確認
	22	DBサーバーの構築
	23	WebサーバーへのWordPressインストール
	24	WordPressの設定
	25	TCP/IPとは
	26	UDPとTCP
	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	デジタル表現Ⅰ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	クリエイティブ制作の分野で代表的な制作ツールであるPhotoshopの基礎を習得する。	
授業の進め方	テキストに沿った基本操作の実習	
達成目標	写真や画像の加工・補正、合成などが出来るようになる。	
教科書	デザインの学校 これからはじめる Photoshopの本[2024年最新版]	
特記		
授業計画	1	Photoshopの使用例紹介
	2	Photoshop実習 基本操作など
	3	Photoshop実習 色調補正・基礎
	4	Photoshop実習 画像加工・基礎
	5	Photoshop実習 画像加工・基礎
	6	Photoshop実習 画像補正・基礎
	7	Photoshop実習 画像補正・基礎
	8	課題制作
	9	Photoshop実習 画像合成・基礎
	10	Photoshop実習 画像合成・基礎
	11	Photoshop実習 画像制作・基礎
	12	Photoshop実習 画像制作・基礎
	13	Photoshop実習 文字・色（カラーモード）
	14	課題制作
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作・授業出席 制作課題と授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	課題制作 I	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	専攻に応じたテーマ、条件による課題制作を行う。	
授業の進め方	有識者の指導による実習	
達成目標	作品制作とその制作物の発表スキルを習得する。	
教科書	なし	
特記		
授業計画	1	作品制作
	2	作品制作
	3	作品制作
	4	作品制作
	5	作品制作
	6	作品制作
	7	作品制作
	8	作品制作
	9	作品制作
	10	作品制作
	11	作品制作
	12	作品制作
	13	作品制作
	14	作品制作
	15	発表・講評
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作・授業出席 制作課題と授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	検定対策	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	過去問や類似問題を解き、知識体系を整える。	
授業の進め方	問題演習による試験対策	
達成目標	検定試験の演習問題で合格点を達成する。	
教科書	過去問題集及び類似問題	
特記		
授業計画	1	問題演習と解説
	2	問題演習と解説
	3	問題演習と解説
	4	問題演習と解説
	5	問題演習と解説
	6	問題演習と解説
	7	問題演習と解説
	8	問題演習と解説
	9	問題演習と解説
	10	問題演習と解説
	11	問題演習と解説
	12	問題演習と解説
	13	問題演習と解説
	14	問題演習と解説
	15	問題演習と解説
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	キャリアデザインⅠ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	就職活動とは何か、から必要なものを理解して準備する。	
授業の進め方	テキストに沿った講義と演習	
達成目標	就職活動に必要なものを理解するとともに、自己PRを作成する。	
教科書	就職ガイドブック、就職ノートブック	
特記		
授業計画	1	就職概論
	2	就職スケジュール
	3	一般常識試験
	4	適性検査
	5	作文
	6	敬語と立ち居振舞い
	7	面接試験のねらい
	8	自己PRとは
	9	自己PRの書き方
	10	自己PRの書き方
	11	自己PRの書き方
	12	自己PRの書き方
	13	好ましくない自己PRの例
	14	仕事の選び方
	15	会社の選び方
成績評価方法 (試験実施方法)	課題提出と授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	コンピュータ概論	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	ディジタルコンテンツや情報技術の基本的な知識などの基礎を学ぶ。	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	技術者としての情報技術や周辺知識を習得する。	
教科書	入門マルチメディア[第二版]、マルチメディア検定ベーシック公式問題集[改定第四版]	
特記		
授業計画	1	ディジタル化とネットワークがもたらす社会
	2	マルチメディアの特徴
	3	マルチメディアの特徴
	4	マルチメディアの特徴
	5	ディジタル端末
	6	コンテンツ制作のためのメディア処理
	7	コンテンツ制作のためのメディア処理
	8	インターネットと通信
	9	インターネットと通信
	10	インターネットで提供されるサービス
	11	インターネットで提供されるサービス
	12	インターネットビジネス
	13	ディジタルとネットワークで進化するライフスタイル
	14	社会に広がるマルチメディア
	15	セキュリティと情報リテラシ
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲーム企画Ⅰ	
実務家教員	○	
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	ゲームの企画立案・制作に必要な知識を学ぶ。	
授業の進め方	有識者の指導による講義と演習	
達成目標	ゲーム企画に必要な知識を学び、企画書を完成させる。	
教科書	「気持ちいい」から考えるゲームアイデア講座	
特記		
授業計画	1	ゲームの面白さとは
	2	アイデア発想法
	3	アイデア発想法
	4	アイデア発想法
	5	アイデアを企画にする
	6	企画書について
	7	企画作成
	8	企画作成
	9	企画作成
	10	発表・講評
	11	企画書作成
	12	企画書作成
	13	企画書作成
	14	企画書作成
	15	発表・講評
成績評価方法 (試験実施方法)	制作課題および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲーム概論	
実務家教員	○	
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	ゲーム業界やゲームに関する知識を様々な観点から学ぶ。	
授業の進め方	テキストによる講義と演習	
達成目標	ゲーム業界やゲームのことを理解し、就職準備やゲーム企画に役立てる。	
教科書	図解即戦力 ゲーム業界のしくみと仕事がこれ1冊でしっかりわかる教科書	
特記		
授業計画	1	ゲーム市場について
	2	グローバル視点
	3	ゲームジャンル
	4	ゲームの歴史について
	5	ハードとソフトの進化
	6	ビジネスモデル
	7	ゲーム業界にかかわる主要な企業と役割
	8	ゲームエンジンとミドルウェア
	9	ゲーム開発の現場
	10	ゲームを作る仕事と組織
	11	ゲームを売る仕事と組織
	12	マーケティング
	13	eスポーツ市場について
	14	ゲームに関連する法律と自主規制
	15	ゲーム業界が抱える現状の問題点と今後の展望
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲームエンジン I			
実務家教員				
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	講義及び実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	U n i t y を使ったゲーム制作技法を学ぶ。			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習			
達成目標	U n i t y による 3 D ゲームを制作する。			
教科書	Unityの教科書 Unity 6完全対応版、かんたん C # [改定2版]			
特記				
授業計画	1	Unityの基本的な使い方	31	3Dゲーム制作
	2	スクリプトで動かす	32	3Dゲーム制作
	3	キー入力と衝突判定	33	3Dゲーム制作
	4	マウスでタッチしたものを調べる	34	3Dゲーム制作
	5	アニメーション	35	3Dゲーム制作
	6	シーンを切り替える	36	3Dゲーム制作
	7	プレハブでたくさん作る	37	3Dゲーム制作
	8	重力を使う	38	3Dゲーム制作
	9	UIテキストでカウンターを作る	39	3Dゲーム制作
	10	2Dゲーム制作	40	3Dゲーム制作
	11	2Dゲーム制作	41	3Dゲーム制作
	12	2Dゲーム制作	42	3Dゲーム制作
	13	2Dゲーム制作	43	3Dゲーム制作
	14	2Dゲーム制作	44	3Dゲーム制作
	15	2Dゲーム制作	45	発表・講評
	16	2Dゲーム制作		
	17	2Dゲーム制作		
	18	2Dゲーム制作		
	19	2Dゲーム制作		
	20	発表・講評		
	21	3D空間を作る		
	22	スクリプトで動かす		
	23	衝突を調べる		
	24	ジャンプとプレイヤーの視点		
	25	シーンを切り替える		
	26	プレハブでたくさん作る		
	27	ナビメッシュで目的地へ誘導		
	28	キャラクターのアニメーション		
	29	タイムラインでムービーを作る		
	30	3Dゲーム制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲームエンジンⅡ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	U n i t y を使った実践的なゲーム制作技法を学ぶ。	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	座標変換や当たり判定、立体物の作成のプログラムが理解できる。	
教科書	U n i t y でわかる！ゲーム数学	
特記		
授業計画	1	基礎的な物体の運動
	2	基礎的な物体の運動
	3	基礎的な物体の運動
	4	座標変換
	5	座標変換
	6	座標変換
	7	当たり判定
	8	当たり判定
	9	当たり判定
	10	課題制作
	11	課題制作
	12	課題制作
	13	課題制作
	14	課題制作
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲームエンジンⅢ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	Unityによるスマートフォンゲーム制作技法を学ぶ。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	スマートフォン向けのオリジナルゲームを完成させる。	
教科書	Unity2021 3D/2Dゲーム開発実践入門	
特記		
授業計画	1	モバイルアプリ開発環境の準備
	2	Unityでの実機用ビルド・動作検証
	3	課題制作
	4	課題制作
	5	課題制作
	6	課題制作
	7	課題制作
	8	課題制作
	9	課題制作
	10	課題制作
	11	課題制作
	12	課題制作
	13	課題制作・Unityでの実機用ビルド・動作検証
	14	課題制作・Unityでの実機用ビルド・動作検証
	15	発表・講評
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	プログラミング I	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	C 言語の基本文法、プログラミングを学ぶ。	
授業の進め方	テキストによる講義と実習	
達成目標	基本文法を理解し、プログラミングの基礎を身につける。	
教科書	かんたん C言語 [改訂2版] (プログラミングの教科書)	
特記		
授業計画	1	プログラムの基礎
	2	C言語の基本的なルール
	3	変数
	4	変数
	5	演算子
	6	演算子
	7	条件分岐
	8	条件分岐
	9	繰り返し処理
	10	繰り返し処理
	11	関数
	12	関数
	13	配列
	14	配列
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	プログラミングⅡ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	C 言語の基本文法、プログラミングを学ぶ。	
授業の進め方	テキストによる講義と実習	
達成目標	ポインタやファイルの入出力、構造体のプログラミングスキルを身につける。	
教科書	かんたん C言語 [改訂2版] (プログラミングの教科書)	
特記		
授業計画	1	ポインタ
	2	ポインタ
	3	ポインタ
	4	ファイル入出力
	5	ファイル入出力
	6	ファイル入出力
	7	構造体
	8	構造体
	9	構造体
	10	その他の型
	11	その他の型
	12	その他の型
	13	プリプロセッサ
	14	プリプロセッサ
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	プログラミングⅢ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	4 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	C++の文法、プログラミングを学ぶ。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	オブジェクト指向を理解し、基本的なプログラムを作成できるようにする。	
教科書	独習C++ 新版	
特記		
授業計画	1	C++の基本
	2	変数
	3	変数
	4	式と演算子
	5	式と演算子
	6	条件分岐
	7	条件分岐
	8	繰り返し処理
	9	繰り返し処理
	10	関数
	11	関数
	12	ポインタ
	13	ポインタ
	14	配列
	15	配列
	16	課題制作
	17	クラスの機能
	18	クラスの機能
	19	クラスの機能
	20	新しいクラス
	21	新しいクラス
	22	新しいクラス
	23	クラスに関する高度なトピック
	24	クラスに関する高度なトピック
	25	クラスに関する高度なトピック
	26	ファイルの入出力
	27	ファイルの入出力
	28	ファイルの入出力
	29	課題制作
	30	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲームプログラミング I	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	ソートや検索などのアルゴリズムを学ぶ。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	条件にあった最適な解決方法や手順を導くことができ、プログラミングで活用できる。	
教科書	新・明解C言語で学ぶアルゴリズムとデータ構造 第2版	
特記		
授業計画	1	ソート
	2	ソート
	3	データ構造（スタック・リスト・キュー）
	4	データ構造（スタック・リスト・キュー）
	5	圧縮
	6	暗号
	7	疑似乱数
	8	検索
	9	検索
	10	再帰法
	11	再帰法
	12	最短経路探索
	13	最短経路探索
	14	マッチメイキング
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲームプログラミングⅡ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	1 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	C言語によるゲーム制作を行う。	
授業の進め方	有識者の指導による講義・実習	
達成目標	キャラクターベースの課題プログラムを完成させる。	
教科書	小一時間でゲームをつくる ――7つの定番ゲームのプログラミングを体験	
特記		
授業計画	1	RPGの戦闘シーンを作成する
	2	RPGの戦闘シーンを作成する
	3	RPGの戦闘シーンを作成する
	4	リバーシを作成する
	5	リバーシを作成する
	6	リバーシを作成する
	7	落ち物パズルゲームを作成する
	8	落ち物パズルゲームを作成する
	9	落ち物パズルゲームを作成する
	10	ドットイートゲームを作成する
	11	ドットイートゲームを作成する
	12	ドットイートゲームを作成する
	13	課題制作
	14	課題制作
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲームプログラミングⅢ			
実務家教員				
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	講義及び実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	D Xライブラリ（またはDirectX）を用いて、2 Dゲーム制作に必要なプログラミング技術を学ぶ。			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	ライブラリを利用した 2 Dゲームを完成させる。			
教科書	ゲーム開発で学ぶC言語入門 プロのクリエイターが教える基本文法と開発技法			
特記				
授業計画	1	絵を画面に表示しよう、絵を動かそう	31	2 Dゲーム制作
	2	ダブルバッファリング	32	2 Dゲーム制作
	3	高速グラフィック描画、キーボードで絵を動かそう	33	2 Dゲーム制作
	4	関数ポイント基本、FPSを一定にする、残像処理基本	34	2 Dゲーム制作
	5	サウンド基本、ジャンプ処理、マップ表示基本	35	2 Dゲーム制作
	6	マップスクロール基本、マップ切替え	36	2 Dゲーム制作
	7	課題	37	2 Dゲーム制作
	8	シューティング基本	38	2 Dゲーム制作
	9	ホーミングミサイル	39	2 Dゲーム制作
	10	ホーミングレーザー	40	2 Dゲーム制作
	11	シューティングの敵のショットの基本	41	2 Dゲーム制作
	12	課題	42	2 Dゲーム制作
	13	メニュー処理基本、格闘ゲームコメント入力	43	2 Dゲーム制作
	14	アクションゲームのマップと当たり判定	44	2 Dゲーム制作
	15	セーブ・ロード	45	講評
	16	パーティクル基本、フェードイン・フェードアウト、ワイプ		
	17	課題		
	18	2 Dゲーム制作		
	19	2 Dゲーム制作		
	20	2 Dゲーム制作		
	21	2 Dゲーム制作		
	22	2 Dゲーム制作		
	23	2 Dゲーム制作		
	24	2 Dゲーム制作		
	25	2 Dゲーム制作		
	26	2 Dゲーム制作		
	27	2 Dゲーム制作		
	28	2 Dゲーム制作		
	29	2 Dゲーム制作		
	30	2 Dゲーム制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲームプログラミングⅣ			
実務家教員				
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	講義及び実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	D Xライブラリ（またはDirectX）を用いて、3 Dゲーム制作に必要なプログラミング技術を学ぶ。			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	ライブラリを利用した3 Dゲームを完成させる。			
教科書	超本格！ サンプルで覚える C 言語 3 Dゲームプログラミング教室			
特記				
授業計画	1	3 Dモデルを画面に表示しよう、方向入力によるキャラクター移動	31	3 Dアクションゲーム制作
	2	課題	32	3 Dアクションゲーム制作
	3	キャラクターをジャンプさせる	33	3 Dアクションゲーム制作
	4	カメラの制御	34	3 Dアクションゲーム制作
	5	迷路を3 Dで表示	35	3 Dアクションゲーム制作
	6	ビルボードの表示、ポリゴンにテクスチャを貼る	36	3 Dアクションゲーム制作
	7	課題	37	3 Dアクションゲーム制作
	8	3 Dモデルのポリゴンを使用した最短経路探索	38	3 Dアクションゲーム制作
	9	課題	39	3 Dアクションゲーム制作
	10	3 Dアクションの基本 1	40	3 Dアクションゲーム制作
	11	3 Dアクションの基本 2、3	41	3 Dアクションゲーム制作
	12	3 Dアクションの基本 4	42	3 Dアクションゲーム制作
	13	ブルーム効果、鏡面効果	43	3 Dアクションゲーム制作
	14	課題	44	3 Dアクションゲーム制作
	15	オリジナルシェーダーを使用した3 Dモデルの描画基本	45	発表・講評
	16	ゲームシーンの管理		
	17	課題		
	18	3 Dアクションゲーム制作		
	19	3 Dアクションゲーム制作		
	20	3 Dアクションゲーム制作		
	21	3 Dアクションゲーム制作		
	22	3 Dアクションゲーム制作		
	23	3 Dアクションゲーム制作		
	24	3 Dアクションゲーム制作		
	25	3 Dアクションゲーム制作		
	26	3 Dアクションゲーム制作		
	27	3 Dアクションゲーム制作		
	28	3 Dアクションゲーム制作		
	29	3 Dアクションゲーム制作		
	30	3 Dアクションゲーム制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲーム制作実習Ⅰ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	C++とDirectXを用いたオリジナルゲームを制作する。			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	3Dアクションゲームの完成。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	ゲーム制作	31	ゲーム制作
	2	ゲーム制作	32	ゲーム制作
	3	ゲーム制作	33	ゲーム制作
	4	ゲーム制作	34	ゲーム制作
	5	ゲーム制作	35	ゲーム制作
	6	ゲーム制作	36	ゲーム制作
	7	ゲーム制作	37	ゲーム制作
	8	ゲーム制作	38	ゲーム制作
	9	ゲーム制作	39	ゲーム制作
	10	ゲーム制作	40	ゲーム制作
	11	ゲーム制作	41	ゲーム制作
	12	ゲーム制作	42	ゲーム制作
	13	ゲーム制作	43	ゲーム制作
	14	ゲーム制作	44	ゲーム制作
	15	中間発表	45	発表・講評
	16	ゲーム制作		
	17	ゲーム制作		
	18	ゲーム制作		
	19	ゲーム制作		
	20	ゲーム制作		
	21	ゲーム制作		
	22	ゲーム制作		
	23	ゲーム制作		
	24	ゲーム制作		
	25	ゲーム制作		
	26	ゲーム制作		
	27	ゲーム制作		
	28	ゲーム制作		
	29	ゲーム制作		
	30	中間発表		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲーム制作実習Ⅱ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	1 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	6 0 回			
授業概要	自ら企画したオリジナルゲームを制作する。			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	オリジナルゲームの完成。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	ゲーム制作	31	ゲーム制作
	2	ゲーム制作	32	ゲーム制作
	3	ゲーム制作	33	ゲーム制作
	4	ゲーム制作	34	ゲーム制作
	5	ゲーム制作	35	ゲーム制作
	6	ゲーム制作	36	ゲーム制作
	7	ゲーム制作	37	ゲーム制作
	8	ゲーム制作	38	ゲーム制作
	9	ゲーム制作	39	ゲーム制作
	10	ゲーム制作	40	ゲーム制作
	11	ゲーム制作	41	ゲーム制作
	12	ゲーム制作	42	ゲーム制作
	13	ゲーム制作	43	ゲーム制作
	14	ゲーム制作	44	ゲーム制作
	15	中間発表	45	発表・講評
	16	ゲーム制作		
	17	ゲーム制作		
	18	ゲーム制作		
	19	ゲーム制作		
	20	ゲーム制作		
	21	ゲーム制作		
	22	ゲーム制作		
	23	ゲーム制作		
	24	ゲーム制作		
	25	ゲーム制作		
	26	ゲーム制作		
	27	ゲーム制作		
	28	ゲーム制作		
	29	ゲーム制作		
	30	中間発表		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
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	情報処理科	
履修年次	1 年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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	情報処理科
履修年次	1 年次
開講区分	通年
科目区分	選択
授業方法	演習
単位数	2 単位
授業回数	3 0 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 IAM／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	先端プログラミング言語
実務家教員	
学部・学科	情報処理科
履修年次	2 年次
開講区分	前期
科目区分	選択
授業方法	実習
単位数	2 単位
授業回数	3 0 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 コンポジット型:配列 スライス
	8 コンポジット型: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	ITキャリアデザインⅢ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2単位	
授業回数	30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	テキストによる演習	
達成目標	希望している企業からの内々定を獲得する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	企業研究
	2	企業別志望動機作成
	3	面接試験における質問研究
	4	面接トレーニング
	5	SPI対策
	6	CAB対策
	7	IT業界時事テーマの決定1
	8	情報収集
	9	ディスカッション
	10	まとめレポート作成
	11	SPI対策
	12	CAB対策
	13	IT業界時事テーマの決定2
	14	情報収集
	15	ディスカッション
	16	まとめレポート作成
	17	SPI対策
	18	CAB対策
	19	企業研究
	20	企業別志望動機作成
	21	面接試験における質問研究
	22	面接トレーニング
	23	SPI対策
	24	CAB対策
	25	企業研究
	26	企業別志望動機作成
	27	面接試験における質問研究
	28	面接トレーニング
	29	面接トレーニング
	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Ⅳ	
実務家教員		
学部・学科	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	演習	
単位数	1 単位	
授業回数	1 5 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	オブジェクト指向分析設計	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	2年次	
開講区分	通年	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	4単位	
授業回数	30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演習	
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	ユースケース駆動開発実践ガイド	
特記		
授業計画	1	ICONIXプロセス
	2	ドメインモデリングの理論
	3	ドメインモデリングの実践
	4	ユースケースモデリングの理論
	5	ユースケースモデリングの実践
	6	要求レビューの理論
	7	要求レビューの実践
	8	ロバストネス分析の理論
	9	ロバストネス分析の実践
	10	予備設計レビューの理論
	11	予備設計レビューの実践
	12	テクニカルアーキテクチャの理論
	13	テクニカルアーキテクチャの実践
	14	インターネット書店のアーキテクチャ
	15	テクニカルアーキテクチャにおける失敗のトップ10
	16	シーケンス図作成の理論
	17	シーケンス図作成の実践
	18	詳細設計レビューの理論
	19	詳細設計レビューの実践
	20	総合実習
	21	総合実習
	22	総合実習
	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	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	卒業制作 I			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 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	ロバストネス図レビュー
	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	企画立案		
	17	企画書レビュー		
	18	企画書レビュー		
	19	企画書レビュー		
	20	ドメインモデリングの理論		
	21	ドメインモデリングの実践		
	22	ドメインモデリング分析		
	23	ユースケースモデリングの理論		
	24	ユースケースモデリングの実践		
	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	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	4単位			
授業回数	60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	プログラミング(開発)
	16	クラス図作成の理論	46	プログラミング(開発)
	17	クラス図作成の実践	47	プログラミング(開発)
	18	クラス図作成	48	プログラミング(開発)
	19	クラス図作成	49	プログラミング(開発)
	20	クラス図作成	50	プログラミング(開発)
	21	クラス図作成	51	プログラミング(開発)
	22	クラス図作成	52	プログラミング(開発)
	23	クラス図作成	53	プログラミング(開発)
	24	クラス図作成	54	プログラミング(開発)
	25	クラス図作成	55	プログラミング(開発)
	26	クラス図作成	56	プログラミング(開発)
	27	クラス図作成	57	プログラミング(開発)
	28	クラス図レビュー	58	プログラミング(開発)
	29	クラス図レビュー	59	プログラミング(開発)
	30	クラス図レビュー	60	プログラミング(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	卒業制作Ⅲ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	4単位			
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	プログラミング(改修)
	7	プログラミング(開発)	37	プログラミング(改修)
	8	プログラミング(開発)	38	プログラミング(改修)
	9	プログラミング(開発)	39	プログラミング(改修)
	10	プログラミング(開発)	40	プログラミング(改修)
	11	プログラミング(開発)	41	プログラミング(改修)
	12	プログラミング(開発)	42	プログラミング(改修)
	13	プログラミング(開発)	43	プログラミング(改修)
	14	プログラミング(開発)	44	プログラミング(改修)
	15	プログラミング(開発)	45	プログラミング(改修)
	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	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	テストの実施	56	テストの実施
	27	テストの実施	57	テストの実施
	28	テストの実施	58	テストの実施
	29	テストの実施	59	テストの実施
	30	テストの実施	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	Javaシステム開発		
実務家教員			
学部・学科	情報処理科		
履修年次	2年次		
開講区分	前期		
科目区分	選択		
授業方法	実習		
単位数	4単位		
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	オリジナルテキスト		
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	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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クラウド活用	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	4 単位	
授業回数	3 0 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演習	
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	情報処理科			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 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	機械学習プログラミング			
実務家教員				
学部・学科	情報処理科			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	機械学習フレームワークを利用した機械学習プログラムについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	前処理の実装、scikit-learnを使用した機械学習のモデル作成ができる			
教科書	スッキリわかるPythonによる機械学習入門			
特記				
授業計画	1	機械学習概要	31	予測性能評価:適合率、再現率、f1-score、k分割交差検証
	2	基礎統計学	32	予測性能評価:適合率、再現率、f1-score、k分割交差検証
	3	機械学習によるデータ分析の流れ	33	予測性能評価:適合率、再現率、f1-score、k分割交差検証
	4	Pythonによる機械学習プログラミングの準備	34	教師なし学習:次元削減
	5	pandasの基本	35	教師なし学習:次元削減
	6	scikit-learnの基本	36	教師なし学習:次元削減
	7	教師あり学習:分類	37	実習(教師あり学習:分類、アダブースト)
	8	教師あり学習:分類	38	実習(教師あり学習:分類、アダブースト)
	9	教師あり学習:分類	39	実習(教師あり学習:分類、アダブースト)
	10	教師あり学習:回帰	40	実習(教師あり学習:分類、アダブースト)
	11	教師あり学習:回帰	41	実習(教師あり学習:回帰、k分割交差検証)
	12	教師あり学習:回帰	42	実習(教師あり学習:回帰、k分割交差検証)
	13	分類におけるチューニング	43	実習(教師あり学習:回帰、k分割交差検証)
	14	分類におけるチューニング	44	実習(教師あり学習:回帰、k分割交差検証)
	15	分類におけるチューニング	45	効果測定
	16	回帰におけるチューニング		
	17	回帰におけるチューニング		
	18	回帰におけるチューニング		
	19	実習(教師あり学習:分類)		
	20	実習(教師あり学習:回帰)		
	21	効果測定		
	22	教師あり学習の総合演習		
	23	教師あり学習の総合演習		
	24	教師あり学習の総合演習		
	25	実践的前処理:データ結合、データ補完、外れ値除去		
	26	実践的前処理:データ結合、データ補完、外れ値除去		
	27	実践的前処理:データ結合、データ補完、外れ値除去		
	28	ロジスティック回帰、ランダムフォレスト、アダブースト		
	29	ロジスティック回帰、ランダムフォレスト、アダブースト		
	30	ロジスティック回帰、ランダムフォレスト、アダブースト		
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クラウド開発	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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	ディープラーニング	
実務家教員		
学部・学科	情報処理科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	4 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	Pythonによるディープラーニ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演習	
達成目標	ディープニューラルネットワーク、ディープラーニングの仕組みを理解し、実装できる	
教科書	はじめてのディープラーニング -Pythonで学ぶニューラルネットワークとバックプロパゲーション-	
特記		
授業計画	1	ディープラーニングの概要
	2	ニューラルネットワーク、活性化関数
	3	実習
	4	バックプロパゲーション
	5	損失関数、勾配降下法
	6	実習
	7	最適化アルゴリズム、バッチサイズ
	8	行列演算
	9	実習
	10	バックプロパゲーションの実装(回帰)
	11	バックプロパゲーションの実装(回帰)
	12	バックプロパゲーションの実装(回帰)
	13	バックプロパゲーションの実装(分類)
	14	バックプロパゲーションの実装(分類)
	15	バックプロパゲーションの実装(分類)
	16	効果測定
	17	多層化に伴う問題
	18	多層化に伴う問題への対策
	19	ディープラーニングの実装
	20	畳み込みニューラルネットワークの概要
	21	im2col、col2im
	22	畳み込み層の実装
	23	プーリング層の実装
	24	全結合層の実装
	25	畳み込みニューラルネットワークの実装
	26	実習(畳み込みニューラルネットワーク)
	27	実習(畳み込みニューラルネットワーク)
	28	実習(より深い畳み込みニューラルネットワーク)
	29	実習(より深い畳み込みニューラルネットワーク)
	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	AIフレームワーク			
実務家教員				
学部・学科	情報処理科			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	4 単位			
授業回数	6 0 回			
授業概要	ライブラリを利用したディープラーニングアプリケーション開発について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	ライブラリを利用したディープラーニングの仕組みを理解し、実装できる			
教科書	すぐに使える！業務で実践できる！Pythonによる AI・機械学習・深層学習アプリの作り方 TensorFlow2対応			
特記				
授業計画	1	機械学習 / ディープラーニングについて	31	ディープラーニング(深層学習)
	2	機械学習とは何か	32	TensorFlow入門
	3	どのようなシナリオで機械学習を行うのか	33	TensorFlowでアヤメの分類
	4	機械学習で利用するデータの作り方	34	アヤメ分類問題の完全なプログラムとKeras
	5	Colaboratory	35	ディープラーニングで手書き数字の判定
	6	Jupyter Notebookの使い方	36	MNIST データを利用
	7	プログラムの実行	37	最低限のニューラルネットワークでMNIST
	8	機械学習入門	38	分類を解く MLP でMNIST の分類問題
	9	scikit-learn	39	写真に写った物体を認識
	10	アヤメの分類	40	CIFAR-10
	11	AIで美味しいワインを判定	41	CIFAR-10 の分類問題をMLP で判別
	12	過去10年間の気象データを解析	42	CIFAR-10 の分類問題をCNN で判別
	13	最適なアルゴリズムやパラメーターを見つける	43	画像データからカタカナの判定
	14	OpenCV と機械学習 - 画像・動画入門	44	機械学習で業務を効率化
	15	OpenCV	45	業務システムへ機械学習を導入
	16	顔検出 - 顔に自動でモザイクをかける	46	学習モデルの保存と読み込み
	17	文字認識 - 手書き数字を判定する	47	ニュース記事を自動でジャンル分け
	18	輪郭抽出 - はがきの郵便番号認識	48	TF-IDF
	19	動画解析 - 動画から熱帯魚が映った場面を検出	49	ディープラーニングで精度改善
	20	自然言語処理	50	自分で文章を指定して判定
	21	言語判定	51	Webで使える文章ジャンル判定アプリ
	22	MeCab	52	API を呼び出すWeb アプリ
	23	Word2Vec	53	機械学習にデータベース(RDBMS)を利用
	24	Doc2Vec	54	データベースからデータを学習させる方法
	25	マルコフ連鎖を利用した自動作文	55	料理の写真からカロリーを調べるツール
	26	SNSや掲示板へのスパム投稿を判定	56	Flickr API を使って写真を集める
	27	ベイジアンフィルター	57	リアルタイムにマスクをしていない人を見つける
	28	テキストデータの学習方法	58	リアルタイムにマスクをしていない人を見つける
	29	自分で作成したテキストをスパム判定してみる	59	マスク画像のダウンロード
	30	効果測定	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	ネットワーク構築			
実務家教員				
学部・学科	情報処理科			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	4 単位			
授業回数	6 0 回			
授業概要	ネットワークの基礎、用語を理解する			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	ネットワークエンジニアとしての基本的スキルを習得する			
教科書	シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト&問題集			
特記				
授業計画	1	ネットワークの基本とTCP/IPの概要	31	効果測定
	2	イーサネットLANの基礎	32	EtherChannelの概要
	3	IPv4アドレッシングの基礎	33	EtherChannelの設定
	4	TCPとUDP	34	IPv6の概要
	5	Ciscoルータへのアクセス方法	35	IPv6アドレスの設定と確認
	6	Ciscoルータの操作の基本	36	HSRP
	7	Ciscoルータの基本設定	37	HSRPの設定
	8	ルータの基本設定と確認	38	QoS
	9	ルーティングの基本	39	SNMP
	10	スタティックルーティング	40	システムログの管理
	11	ダイナミックルーティング	41	NTPによる時刻の管理
	12	OSPFの概要	42	CDP・LLDPによる隣接機器の検出
	13	OSPFの設定と確認	43	IOSの管理とその他の管理機能
	14	OSPFのトラブルシューティング	44	ネットワーク構築演習
	15	IPv4の標準ACL	45	ネットワーク構築演習
	16	IPv4の拡張ACL	46	ネットワーク構築演習
	17	ACLのトラブルシューティング	47	ネットワーク構築演習
	18	NAT	48	ネットワーク構築演習
	19	DHCP	49	ネットワーク構築演習
	20	DNS	50	ネットワーク構築演習
	21	Catalystスイッチの構造と基本設定	51	ネットワーク構築演習
	22	VLANの概要	52	ネットワーク構築演習
	23	VLANの設定と確認	53	ネットワーク構築演習
	24	VLANのトラブルシューティング	54	ネットワーク構築演習
	25	SDNの概要と実装	55	ネットワーク構築演習
	26	CiscoのSDNソリューション	56	ネットワーク構築演習
	27	ネットワークの自動化	57	ネットワーク構築演習
	28	STPの概要	58	ネットワーク構築演習
	29	STPに関連する機能	59	ネットワーク構築演習
	30	STPに関する設定と確認	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	ネットワークアーキテクチャ			
実務家教員				
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2 年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	ネットワークの設計、構築を学習する			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	ネットワーク設計から構築まで習得する			
教科書	シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト&問題集			
特記				
授業計画	1	LANの設計モデル	31	ネットワーク構築演習
	2	LANの設計モデル	32	ネットワーク構築演習
	3	WANの基礎	33	ネットワーク構築演習
	4	WANの基礎	34	ネットワーク構築演習
	5	VPN	35	ネットワーク構築演習
	6	VPN	36	ネットワーク構築演習
	7	クラウドコンピューティング	37	ネットワーク構築演習
	8	クラウドコンピューティング	38	ネットワーク構築演習
	9	セキュリティの基礎知識	39	ネットワーク構築演習
	10	セキュリティの基礎知識	40	ネットワーク構築演習
	11	ネットワークデバイスの保護	41	ネットワーク構築演習
	12	ネットワークデバイスの保護	42	ネットワーク構築演習
	13	スイッチのセキュリティ機能	43	ネットワーク構築演習
	14	スイッチのセキュリティ機能	44	ネットワーク構築演習
	15	AAA	45	効果測定
	16	AAA		
	17	ワイヤレスLANの基礎		
	18	ワイヤレスLANの基礎		
	19	ワイヤレスLANアーキテクチャ		
	20	ワイヤレスLANアーキテクチャ		
	21	ワイヤレスLANのセキュリティ		
	22	ワイヤレスLANのセキュリティ		
	23	ワイヤレスLANの構築		
	24	ワイヤレスLANの構築		
	25	SDNの概要と実装		
	26	SDNの概要と実装		
	27	CiscoのSDNソリューション		
	28	CiscoのSDNソリューション		
	29	ネットワークの自動化		
	30	ネットワークの自動化		
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	セキュアプログラミング	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	4 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	情報セキュリティ分野に関する基礎を学習する	
授業の進め方	有識者の指導による演習	
達成目標	様々なハッキング手法に関して理解する	
教科書	ハッキング・ラボのつくりかた 完全版 仮想環境におけるハッカー体験学習	
特記		
授業計画	1	ハッキング・ラボとは
	2	仮想化とは
	3	攻撃用OSとしてのKali LinuxとParrotOS
	4	moreコマンドとlessコマンド
	5	ファイルの探し方
	6	manを活用する
	7	ファイル操作とパーミッション
	8	テキスト編集をマスターする
	9	ParrotOSにおけるインストールテクニック
	10	プロセスを理解する
	11	シェル変数と環境変数
	12	ビルドインコマンド
	13	VulnHubについて
	14	サーバー侵入の基本的な流れ
	15	Potatoのハッキング
	16	DC-1のハッキング
	17	Nappingのハッキング
	18	Victimのハッキング
	19	Pwnlabのハッキング
	20	EvilBoxのハッキング
	21	Ravenのハッキング
	22	VulnOSv2のハッキング
	23	NullByteのハッキング
	24	Mr-Robotのハッキング
	25	Toppoのハッキング
	26	Jangowのハッキング
	27	Deathnoteのハッキング
	28	Empire: LupinOneのハッキング
	29	Metasploitable3のハッキング
	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	セキュリティ運用	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 回	
授業概要	サイバーセキュリティの原則とサービスに関する基礎知識について学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による実習	
達成目標	AWSを使用する際のセキュエィティ上の利点と責務を理解する	
教科書	AWS Academyテキスト	
特記		
授業計画	1	モジュール 1: AWS Academy Cloud Security Foundations へようこそ
	2	モジュール 2: AWS におけるセキュリティの概要
	3	モジュール 3: クラウドリソースへのアクセスの保護
	4	IAM の基礎
	5	デモ: Amazon S3 クロスアカウントのリソースベースのポリシー
	6	ラボ 3.1: リソースベースのポリシーを使用して S3 バケットをセキュリティ保護する
	7	モジュール 4: インフラストラクチャの保護
	8	3 層ウェブアプリケーションの構造
	9	AWS ネットワーク ACL の使用
	10	ラボ 4.1: セキュリティグループを使用して VPC リソースを保護する
	11	モジュール 5: アプリケーションでのデータの保護
	12	Amazon S3 の保護機能
	13	暗号化による保護
	14	送信中のデータの保護
	15	Amazon S3 でデータを保護するためのベストプラクティス
	16	ラボ 5.1: AWS KMS を使用した保管中のデータの暗号化
	17	モジュール 6: ログ記録とモニタリング
	18	ログ記録とモニタリングの概要
	19	ログ記録とモニタリングの重要性
	20	キャプチャと収集
	21	モニタリングとレポート
	22	ログ記録とモニタリングのベストプラクティス
	23	デモ: Security Hub
	24	ラボ 6.1: CloudTrail と CloudWatch を使用してモニタリングとアラートを行う
	25	インシデントへの対応と管理の概要
	26	発見と認識のフェーズをサポートする AWS のサービス
	27	解決と復旧のフェーズをサポートする AWS のサービス
	28	インシデント処理におけるベストプラクティス
	29	ラボ 7.1: AWS Config と Lambda を使用してインシデントを修復する
	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	課題制作Ⅱ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3単位			
授業回数	45回			
授業概要	オリジナルゲームの企画から制作まで実施する。			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	就職活動を意識したゲームの完成。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	作品制作	31	作品制作
	2	作品制作	32	作品制作
	3	作品制作	33	作品制作
	4	作品制作	34	作品制作
	5	作品制作	35	作品制作
	6	作品制作	36	作品制作
	7	作品制作	37	作品制作
	8	作品制作	38	作品制作
	9	作品制作	39	作品制作
	10	作品制作	40	作品制作
	11	企画提出	41	作品制作
	12	作品制作	42	作品制作
	13	作品制作	43	作品制作
	14	作品制作	44	作品制作
	15	作品制作	45	発表・講評
	16	作品制作		
	17	作品制作		
	18	作品制作		
	19	作品制作		
	20	作品制作		
	21	作品制作		
	22	作品制作		
	23	作品制作		
	24	作品制作		
	25	作品制作		
	26	作品制作		
	27	作品制作		
	28	作品制作		
	29	作品制作		
	30	作品制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	キャリアデザインⅡ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
単位数	1単位	
授業回数	15回	
授業概要	就職活動に臨むための具体的な方法をレクチャーし、準備や模擬練習を行う。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	面接試験に臨むための立ち振る舞いができ、基本的な質問に応えることができる。	
教科書	就職ガイドブック、就職ノートブック	
特記		
授業計画	1	会社訪問・会社説明会の注意点
	2	選考試験
	3	面接試験の心構え
	4	面接試験の形態
	5	面接試験における質問研究
	6	面接試験における質問研究
	7	面接試験における質問研究
	8	自己PRを伝える(スピーキング)
	9	自己PRを伝える(スピーキング)
	10	応募書類
	11	履歴書の作り方
	12	履歴書の作り方
	13	エントリーシートの作り方
	14	エントリーシートの作り方
	15	書類の送付方法
成績評価方法 (試験実施方法)	課題提出および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	キャリアデザインⅢ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	就職活動に臨むための具体的な方法をレクチャーし、準備や模擬練習を行う。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	就職活動を行うためのスケジュール管理ができ、志望動機が言える。	
教科書	ビジネスマナー	
特記		
授業計画	1	志望動機の作り方
	2	志望動機の作り方
	3	志望動機の作り方
	4	インターネットによるアクセス
	5	電話によるアクセス
	6	電子メールによる企業アクセス
	7	説明会・選考試験
	8	説明会・選考試験
	9	筆記試験
	10	面接試験
	11	就職活動における自己管理
	12	就職活動における自己管理
	13	就職活動における自己管理
	14	就職活動における自己管理
	15	内定後の手続き、行動
成績評価方法 (試験実施方法)	課題提出および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	ゲーム開発 I		
実務家教員	○		
学部・学科	情報処理学科		
履修年次	2 年次		
開講区分	前期		
科目区分	選択		
授業方法	実習		
単位数	4 単位		
授業回数	6 0 回		
授業概要	これまでの知識・技術を活用してゲーム制作を行う。		
授業の進め方	有識者の指導による講義・実習		
達成目標	テーマ、条件に応じたオリジナルゲームを完成させる。		
教科書	なし		
特記			
授業計画	1	概要確認	31 α 版制作
	2	概要確認	32 α 版制作
	3	概要確認	33 α 版制作
	4	概要確認	34 α 版制作
	5	ガイドライン確認	35 中間報告・動作検証
	6	ガイドライン確認	36 β 版制作
	7	ガイドライン確認	37 β 版制作
	8	ガイドライン確認	38 β 版制作
	9	開発用ソフトウェア確認	39 β 版制作
	10	開発用ソフトウェア確認	40 β 版制作
	11	開発用ソフトウェア確認	41 β 版制作
	12	開発用ソフトウェア確認	42 β 版制作
	13	ミドルウェア選択	43 β 版制作
	14	ミドルウェア選択	44 β 版制作
	15	ミドルウェア選択	45 β 版制作
	16	ミドルウェア選択	46 β 版制作
	17	開発機材確認	47 β 版制作

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲーム開発Ⅱ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	前期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	4単位			
授業回数	60回			
授業概要	これまでの知識・技術を活用してゲーム制作を行う。			
授業の進め方	有識者の指導による講義・実習			
達成目標	テーマ、条件に応じたオリジナルゲームを完成させる。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	アイデア出し	31	β版制作
	2	アイデア出し	32	β版制作
	3	アイデア出し	33	β版制作
	4	アイデア出し	34	β版制作
	5	企画書作成	35	β版制作
	6	企画書作成	36	β版制作
	7	企画書作成	37	β版制作
	8	企画書作成	38	β版制作
	9	プロトタイプ作成	39	β版制作
	10	プロトタイプ作成	40	β版制作
	11	プロトタイプ作成	41	β版制作
	12	プロトタイプ作成	42	β版制作
	13	プロトタイプ作成	43	β版制作
	14	仕様書作成	44	β版制作
	15	仕様書作成	45	β版制作
	16	仕様書作成	46	中間報告・動作検証
	17	仕様書作成	47	試遊・デバッグ

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ゲーム開発Ⅲ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3単位			
授業回数	45回			
授業概要	これまでの知識・技術を活用してゲーム制作を行う。			
授業の進め方	有識者の指導による講義・実習			
達成目標	テーマ、条件に応じたオリジナルゲームを完成させる。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	アイデア出し	31	仕様書作成
	2	アイデア出し	32	仕様書作成
	3	アイデア出し	33	仕様書作成
	4	アイデア出し	34	仕様書作成
	5	アイデア出し	35	仕様書作成
	6	アイデア出し	36	仕様書作成
	7	企画書作成	37	仕様書作成
	8	企画書作成	38	仕様書作成
	9	企画書作成	39	仕様書作成
	10	企画書作成	40	仕様書作成
	11	企画書作成	41	仕様書作成
	12	企画書作成	42	仕様書作成
	13	企画書作成	43	仕様書作成
	14	企画書作成	44	仕様書作成
	15	企画書作成	45	発表・講評
	16	プロトタイプ作成		
	17	プロトタイプ作成		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲームAI概論	
実務家教員	○	
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2 年次	
開講区分	後期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び演習	
単位数	2 単位	
授業回数	1 5 回	
授業概要	ゲームAIの考え方について理解する。	
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な演習	
達成目標	A I がゲームプログラム上でどのように実装されているかを知る。	
教科書	人工知能の作り方 「おもしろい」ゲームA Iはいかにして動くのか	
特記		
授業計画	1	AIとは
	2	知性を表現する方法
	3	AIの基礎
	4	キャラクターの制御
	5	AIは世界をどう認識するか
	6	成長するAI
	7	身体とAI
	8	集団の知能を表現するテクニック
	9	人間らしさの作り方
	10	課題制作
	11	課題制作
	12	課題制作
	13	課題制作
	14	課題制作
	15	課題制作
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ゲーム企画Ⅱ	
実務家教員	○	
学部・学科	情報処理学科	
履修年次	2年次	
開講区分	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義及び実習	
単位数	2単位	
授業回数	15回	
授業概要	ゲームのPVを作成するため、Premiereの使用方法を学ぶ。	
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習	
達成目標	ゲームの紹介動画、紹介資料を作成・完成させる。	
教科書	デザインの学校 これからはじめる Premiere Proの本[改定2版]	
特記		
授業計画	1	効果的なゲームの見せ方とは、Premiereの基本操作
	2	動画編集の基本
	3	文字の追加
	4	エフェクトの追加
	5	音声編集の方法
	6	ファイルの書き出し
	7	仕様書作成
	8	仕様書の整理、資料の作成
	9	仕様書の整理、資料の作成
	10	動画作成
	11	動画作成
	12	動画作成
	13	動画作成
	14	動画作成
	15	動画完成、提出
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価	
備考		

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ネットワークゲームプログラミング			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	講義及び実習			
単位数	4単位			
授業回数	45回			
授業概要	PHP+DBを用いたWebアプリケーション制作を学ぶ。			
授業の進め方	テキストを使用した講義・実習			
達成目標	ゲーム制作におけるサーバーサイドプログラミング技術を身につける。			
教科書	オンラインゲームのしくみ　Unityで覚えるネットワークプログラミング よくわかるPHPの教科書[PHP7対応版]			
特記				
授業計画	1	PHPを使う準備	31	PHP+DB
	2	PHPの基本	32	PHP+DB
	3	PHPの基本	33	PHP+DB
	4	PHPの基本	34	PHP+DB
	5	PHPの基本	35	PHP+DB
	6	PHPの基本	36	PHP+DB
	7	PHPの基本	37	PHP+DB
	8	PHPの基本	38	PHP+DB
	9	PHPの基本	39	PHP+DB
	10	PHPの基本	40	PHP+DB
	11	PHPの基本	41	Twitter風ひとこと掲示板
	12	PHPの基本	42	Twitter風ひとこと掲示板
	13	PHPの基本	43	Twitter風ひとこと掲示板
	14	PHPの基本	44	Twitter風ひとこと掲示板
	15	PHPの基本	45	Twitter風ひとこと掲示板
	16	PHPの基本		
	17	PHPの基本		
	18	PHPの基本		
	19	PHPの基本		
	20	PHPの基本		
	21	データベースの基本		
	22	データベースの基本		
	23	データベースの基本		
	24	データベースの基本		
	25	データベースの基本		
	26	データベースの基本		
	27	データベースの基本		
	28	データベースの基本		
	29	データベースの基本		
	30	データベースの基本		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	制作実習 I			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	オリジナルゲームの企画から制作を行う			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	オリジナル作品の企画や制作技術を習得する。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	作品制作	31	作品制作
	2	作品制作	32	作品制作
	3	作品制作	33	作品制作
	4	作品制作	34	作品制作
	5	作品制作	35	作品制作
	6	作品制作	36	作品制作
	7	作品制作	37	作品制作
	8	作品制作	38	作品制作
	9	作品制作	39	作品制作
	10	作品制作	40	作品制作
	11	作品制作	41	作品制作
	12	作品制作	42	作品制作
	13	作品制作	43	作品制作
	14	作品制作	44	作品制作
	15	作品制作	45	作品制作
	16	作品制作		
	17	作品制作		
	18	作品制作		
	19	作品制作		
	20	作品制作		
	21	作品制作		
	22	作品制作		
	23	作品制作		
	24	作品制作		
	25	作品制作		
	26	作品制作		
	27	作品制作		
	28	作品制作		
	29	作品制作		
	30	発表・講評		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	制作実習Ⅱ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3単位			
授業回数	45回			
授業概要	オリジナルゲームの企画から制作を行う			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	オリジナル作品の企画や制作技術を習得する。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	作品制作	31	作品制作
	2	作品制作	32	作品制作
	3	作品制作	33	作品制作
	4	作品制作	34	作品制作
	5	作品制作	35	作品制作
	6	作品制作	36	作品制作
	7	作品制作	37	作品制作
	8	作品制作	38	作品制作
	9	作品制作	39	作品制作
	10	作品制作	40	作品制作
	11	作品制作	41	作品制作
	12	作品制作	42	作品制作
	13	作品制作	43	作品制作
	14	作品制作	44	作品制作
	15	作品制作	45	ドキュメント提出、発表
	16	作品制作		
	17	作品制作		
	18	作品制作		
	19	作品制作		
	20	作品制作		
	21	作品制作		
	22	作品制作		
	23	作品制作		
	24	作品制作		
	25	作品制作		
	26	作品制作		
	27	作品制作		
	28	作品制作		
	29	作品制作		
	30	作品制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	制作実習Ⅲ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2 年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3 単位			
授業回数	4 5 回			
授業概要	オリジナルゲームの企画から制作を行う			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	オリジナル作品の企画や制作技術を習得する。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	作品制作	31	作品制作
	2	作品制作	32	作品制作
	3	作品制作	33	作品制作
	4	作品制作	34	作品制作
	5	作品制作	35	作品制作
	6	作品制作	36	作品制作
	7	作品制作	37	作品制作
	8	作品制作	38	作品制作
	9	作品制作	39	作品制作
	10	作品制作	40	作品制作
	11	作品制作	41	作品制作
	12	作品制作	42	作品制作
	13	作品制作	43	作品制作
	14	作品制作	44	作品制作
	15	作品制作	45	作品制作
	16	作品制作		
	17	作品制作		
	18	作品制作		
	19	作品制作		
	20	作品制作		
	21	作品制作		
	22	作品制作		
	23	作品制作		
	24	作品制作		
	25	作品制作		
	26	作品制作		
	27	作品制作		
	28	作品制作		
	29	作品制作		
	30	発表・講評		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	制作実習Ⅳ			
実務家教員	○			
学部・学科	情報処理学科			
履修年次	2年次			
開講区分	後期			
科目区分	選択			
授業方法	実習			
単位数	3単位			
授業回数	45回			
授業概要	オリジナルゲームの企画から制作を行う			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	オリジナル作品の企画や制作技術を習得する。			
教科書	なし			
特記				
授業計画	1	作品制作	31	作品制作
	2	作品制作	32	作品制作
	3	作品制作	33	作品制作
	4	作品制作	34	作品制作
	5	作品制作	35	作品制作
	6	作品制作	36	作品制作
	7	作品制作	37	作品制作
	8	作品制作	38	作品制作
	9	作品制作	39	作品制作
	10	作品制作	40	作品制作
	11	作品制作	41	作品制作
	12	作品制作	42	作品制作
	13	作品制作	43	作品制作
	14	作品制作	44	作品制作
	15	作品制作	45	ドキュメント提出、発表
	16	作品制作		
	17	作品制作		
	18	作品制作		
	19	作品制作		
	20	作品制作		
	21	作品制作		
	22	作品制作		
	23	作品制作		
	24	作品制作		
	25	作品制作		
	26	作品制作		
	27	作品制作		
	28	作品制作		
	29	作品制作		
	30	作品制作		
成績評価方法 (試験実施方法)	課題制作および授業出席状況を総合的に評価			
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	情報処理科
履修年次	2 年次
開講区分	通年
科目区分	選択
授業方法	演習
単位数	2 単位
授業回数	3 0 回
授業概要	LinuC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	テキストによる演習
達成目標	LinuCレベル 1（101試験、102試験）に合格する
教科書	最短突破LinuCレベル1 バージョン10.0合格教本 [101試験，102試験対応]
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	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	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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	資格取得講座E	
実務家教員		
学部・学科	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	演習	
単位数	2 単位	
授業回数	3 0 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		