

授業計画(シラバス)

科目名	ベーステクノロジー	指導担当者名	安齋 貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	78時間		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者として必要なIT技術の基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報、応用情報、ITパスポート、情報セキュリティマネジメント)合格の為の知識の習得。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・提出物 ・期末試験 ・検定(サーティファイ情報処理技術者能力認定試験) 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	FE試験対策テキスト I ベーステクノロジー、II システムの利用と開発、III マネジメントと戦略		
授業外学習の方法	問題集を家庭学習用として配布		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Part1 基礎理論	2進数と基数変換、8進数と16進数、負数表現と歩数
	2	Part1 基礎理論	小数の表現、その他のデータ表現関連知識、演算の関連知識
	3	Part1 基礎理論	集合論、命題と論理式、確率、統計、その他応用数学
	4	Part2 アルゴリズムとプログラミング	アルゴリズムとデータ構造の基礎、変数と配列、スタックとキュー、リスト
	5	Part2 アルゴリズムとプログラミング	ハッシュ表、木、アルゴリズムの記述、基礎的なアルゴリズム、探索アルゴリズム
	6	Part2 アルゴリズムとプログラミング	高速な整列アルゴリズム、文字列処理アルゴリズム、再帰、その他アルゴリズム、プログラミング、プログラム言語
	7	Part3 コンピュータ構成要素	基本構造、プロセッサの構成要素と命令実行、プロセッサの設計と高速化
	8	Part3 コンピュータ構成要素	命令の種類と利用、アドレッシング、半導体メモリと主記憶装置の分類
	9	Part3 コンピュータ構成要素	主記憶装置と高速化技法、補助記憶装置の種類、磁気ディスク装置、インタフェース、入出力制御、入力装置、出力装置
	10	Prat 4 システム構成要素	システムの処理携帯、集中システムと分散システム
	11	Prat 4 システム構成要素	クライアントサーバシステム、性能評価、高速化技術、信頼性と稼働率、高信頼化技術
	12	Prat 5 ソフトウェア	概要、タスク管理、記憶管理、ミドルウェア
	13	まとめ	章末問題
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	システムの利用と開発	指導担当者名	橋本 友子
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	78時間	週時間数	6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者として必要なIT技術の基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報、応用情報、ITパスポート、情報セキュリティマネジメント)合格の為の知識の習得。 ・IT技術を解説するとともに、ソフトウェア開発の現場での応用例や注意事項を実例を交えながら指導する。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・章末テスト ・期末試験 ・各種検定(情報処理技術者試験、サーティファイ情報処理技術者能力認定試験) 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	FE試験対策テキストⅠ ベーステクノロジー、Ⅱ システムの利用と開発、Ⅲ マネジメントと戦略		
授業外学習の方法	問題集を家庭学習用として配布		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Part1 ヒューマンインタフェースとマルチメディア	ヒューマンインタフェース設計、インタフェース設計、Webデザイン、マルチメディア
	2	Part2 データベース	データベースの導入、関係データベースの基礎とキー、関係データベースの演算、正規化、SQL、
	3	Part2 データベース	DBMSとトランザクション、同時実行制御、障害回復、データベースの性能向上、データベース応用
	4	Part3 ネットワーク	ネットワークの基礎、伝送制御、ネットワークアーキテクチャ、LAN、LANのアクセス制御、LAN間接続装置、WAN、インターネットとTCP/IP
	5	Part3 ネットワーク	IPアドレスとルーティング、IPアドレスの管理、TCPとUDP、アプリケーションプロトコル、ネットワーク管理
	6	Part4 セキュリティ	情報セキュリティマネジメント、リスクアセスメントとリスク対策、暗号化技術、デジタル署名とPKI、利用者認証、インターネットのセキュリティ技術、コンピュータウイルス対策、ファイアウォール、不正行為と対策方法
	7	Part5 システム開発技術	開発モデル、ウォーターフォールモデルの開発工程、開発アプローチと図解技法1・2、インタフェース設計の留意点、ソフトウェア設計技法、コード設計、テストの概要、テストの技法と評価、ソフトウェア導入と受入れ、保守
	8	Part6 ソフトウェア開発管理技術	開発プロセスと手法、共通フレーム、部品化と再利用、開発環境の管理、その他の開発管理
	9	Part1 プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメントとは、PMBOKの概要、統合、ステークホルダ、スコープ、スケジュール、コスト、品質、資源、コミュニケーション、リスク、調達
	10	Prat 2 サービスマネジメント	サービスマネジメント、システム運用の概要、運用と移行のプロセスと機能、戦略と設計のプロセス1・2
	11	Prat 3 システム戦略	情報システム戦略、ビジネスモデル、エンタプライズアーキテクチャ、業務プロセス、ソリューションビジネス、システム活用促進・評価、システム化計画、要件定義
	12	Prat 4 経営戦略	基礎知識、手法、マーケティング、ビジネス戦略、経営管理システム、技術開発戦略、技術開発計画、ビジネスシステム、エンジニアリングシステム、e-ビジネス
	13	まとめ	章末問題
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プログラミング言語 I	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	150時間(前期78時間、後期72時間)		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎からもう一度プログラミング言語の授業をして理解の深化と知識の定着を行う ・VisualStudioの使い方を学ぶ ・.NetとASPフレームワークを使えるようになる 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 課題を提出してもらい100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	・ゴールから始めるC#		
授業外学習 の方法	・eラーニングUdemy		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	CHAPTER 1 Visual C#とはなんだろう?	プログラミングとは、.NETFramework、ソフトウェア開発
	2	第2章 C# の基礎	C#とは、C#の特徴、C#で開発できるアプリ、名前空間
	3	第2章 C# の基礎	C#とは、C#の特徴、C#で開発できるアプリ、名前空間
	4	第3章 変数とデータ型	変数とデータ型、組み込みデータ型、変数の有効範囲
	5	第3章 変数とデータ型	変数とデータ型、組み込みデータ型、変数の有効範囲
	6	第4章 式と演算子	プログラムを構成するもの、演算子、演算子の優先順位
	7	第4章 式と演算子	プログラムを構成するもの、演算子、演算子の優先順位
	8	第5章 制御文	制御文とは、選択、繰り返し、ジャンプ
	9	第5章 制御文	制御文とは、選択、繰り返し、ジャンプ
	10	第5章 制御文	制御文とは、選択、繰り返し、ジャンプ
	11	第6章 クラスの基礎とメソッド	クラスの基礎、アクセス修飾子、メソッド、インスタンス
	12	第6章 クラスの基礎とメソッド	クラスの基礎、アクセス修飾子、メソッド、インスタンス
	13	第7章 継承とカプセル化	継承、カプセル化、パーシャルクラス
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プログラミング言語 I	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	150時間(前期78時間、後期72時間)		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎からもう一度プログラミング言語の授業をして理解の深化と知識の定着を行う ・VisualStudioの使い方を学ぶ ・.NetとASPフレームワークを使えるようになる 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 課題を提出してもらい100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	・ゴールから始めるC#		
授業外学習 の方法	・eラーニングUdemy・プログラミングの宿題		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第7章 継承とカプセル化	継承、カプセル化、パーシャルクラス
	2	第8章 ポリモーフィズム	ポリモーフィズム、インターフェース、型スイッチ
	3	第8章 ポリモーフィズム	ポリモーフィズム、インターフェース、型スイッチ
	4	第9章 例外処理	例外処理、try-catch-finally、例外クラス、throw文
	5	第9章 例外処理	例外処理、try-catch-finally、例外クラス、throw文
	6	第10章 配列と構造体	配列、構造体、タプル、null
	7	第10章 配列と構造体	配列、構造体、タプル、null
	8	第11章 高度なプログラミング	デリゲート、ラムダ式、イベント、非同期処理、名前空間
	9	第11章 高度なプログラミング	デリゲート、ラムダ式、イベント、非同期処理、名前空間
	10	第12章 クラスライブラリの活用	コレクション、文字列処理、ファイルへの入出力、LINQ
	11	第12章 クラスライブラリの活用	コレクション、文字列処理、ファイルへの入出力、LINQ
	12	第13章 GUI アプリケーションの基礎	2つのGUI技術とUWP
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	Office実習 I	指導担当者名	安齋 貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・Word,Excel,PowerPointの基本的な使い方を習得する。 ・Word,Excel,PowerPointを使用して、書類や資料が作成できる。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・期末課題を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	今すぐ使えるかんたん Word & Excel & PowerPoint 2021		
授業外学習の方法	教材の問題を使い、家庭で学習を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Officeアプリについて	Officeアプリの基本操作をマスターしよう
	2	Word	文字入力と基本的な文書作成をマスターしよう
	3	Word	文書を編集しよう
	4	Word	図形・写真・イラストを配置しよう
	5	Excel	表を作成しよう
	6	Excel	数式・関数を使って計算しよう
	7	Excel	表の見た目を整えよう
	8	Excel	グラフの作成・印刷をマスターしよう
	9	PowerPoint	スライド作成の基本を覚えよう
	10	PowerPoint	スライドの文字書式を設定しよう
	11	PowerPoint	スライドに文字以外の要素を追加しよう
	12	総まとめ	資料の作成
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	アルゴリズム	指導担当者名	相楽 実紀
実務経験	企業内システムエンジニアとして2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	150時間(前期78時間、後期72時間)		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者として必要なアルゴリズムの基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報、応用情報、ITパスポート、情報セキュリティマネジメント)合格の為の知識の習得。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・章末テスト ・期末試験 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	FE試験対策テキストⅣ アルゴリズム		
授業外学習の方法	関連検定過去問題プリントを家庭学習用として配布		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Part1 アルゴリズムの基礎	アルゴリズムとは何か
	2	Part1 アルゴリズムの基礎	変数と定数
	3	Prat1 アルゴリズムの基礎	基本制御構造 その1 ～順次と分岐～
	4	Prat1 アルゴリズムの基礎	変数同士の内容の交換
	5	Prat1 アルゴリズムの基礎	基本制御構造 その2 ～繰返し～
	6	Prat1 アルゴリズムの基礎	繰返しを用いた簡単な処理
	7	Prat1 アルゴリズムの基礎	引数と返却値
	8	Prat1 アルゴリズムの基礎	配列と繰返し処理
	9	Prat1 アルゴリズムの基礎	2次元配列、計算量
	10	Prat2 基本アルゴリズム	最大値・最小値を求めるアルゴリズム
	11	Prat2 基本アルゴリズム	基本アルゴリズム(探索)、その1、2 線形探索、2分探索
	12	Prat2 基本アルゴリズム	基本アルゴリズム(整列)その1～3 選択法、交換法、挿入法、再帰
	13	総まとめ	練習問題
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	アルゴリズム	指導担当者名	相樂 実紀
実務経験	企業内システムエンジニアとして2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	150時間(前期78時間、後期72時間)		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者として必要なアルゴリズムの基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報、応用情報、ITパスポート、情報セキュリティマネジメント)合格の為の知識の習得。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・章末テスト ・期末試験 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	FE試験対策テキストⅣ アルゴリズム		
授業外学習の方法	関連検定過去問題プリントを家庭学習用として配布		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	Prat2 基本アルゴリズム	文字列操作アルゴリズム その2 ～文字列の置換～
	2	Prat2 基本アルゴリズム	文字列操作アルゴリズム その3 ～文字列の圧縮～
	3	Prat3 データ構造	データ構造の基礎知識、リスト
	4	Prat3 データ構造	スタック、キュー
	5	Prat3 データ構造	ハッシュ表、木
	6	Prat3 データ構造	2文探索木、ヒープ
	7	Prat3 データ構造	木の巡回、B木
	8	Prat3 データ構造	グラフ、最短経路探索
	9	Prat4 オブジェクト指向	オブジェクト指向の基礎知識、オブジェクト指向を活用したプログラム
	10	Prat5 応用アルゴリズム	ファイル処理、ファイル併合
	11	Prat5 応用アルゴリズム	ファイルの突合せ、コントロールブレイク処理
	12	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	データベース実習	指導担当者名	本田 昌秀
実務経験	システム開発会社にてITコンサル、システム開発、ホームページ制作等の業務に9年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	リレーショナルデータベースの必要性と考え方について学ぶ。 SQLの習得を行う。		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 期末課題より100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	スッキリわかるSQL入門		
授業外学習 の方法	教材の題材を実施する		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第Ⅰ部 SQLを始めよう	第1章 はじめてのSQL
	2	第Ⅰ部 SQLを始めよう	第2章 基本文法と4大命令
	3	第Ⅰ部 SQLを始めよう	第3章 操作する行の絞り込み
	4	第Ⅰ部 SQLを始めよう	第4章 検索結果の加工
	5	第Ⅱ部 SQLを使いこなそう	第5章 式と関数
	6	第Ⅱ部 SQLを使いこなそう	第6章 集計とグループ化
	7	第Ⅱ部 SQLを使いこなそう	第7章 副問い合わせ
	8	第Ⅱ部 SQLを使いこなそう	第8章 複数テーブルの結合
	9	第Ⅲ部 データベースの知識を深めよう	第9章 トランザクション
	10	第Ⅲ部 データベースの知識を深めよう	第10章 テーブルの作成
	11	第Ⅲ部 データベースの知識を深めよう	第11章 さまざまな支援機能
	12	第Ⅳ部 データベースで実現しよう	第12章 テーブルの設計
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	検定対策	指導担当者名	安齋貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	111時間(前期39時間、後期72時間)		週時間数 3時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・サーティファイ「情報処理技術者能力認定試験」合格に向けた講義を行う。 ・過去問題により到達状況を把握し本試験合格を目指す。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・各種試験成績 ・本試験(情報処理技術者能力認定試験および基本情報技術者午前免除試験)結果等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	過去問題 IPA 基本情報技術者試験の過去問題をプリント サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集3級、2級		
授業外学習の方法	基本情報技術者過去問サイト「過去問道場」での答練を指導。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	情報処理技術者能力認定試験3級対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	2	情報処理技術者能力認定試験3級対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	3	情報処理技術者能力認定試験3級対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	4	情報処理技術者能力認定試験3級対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	5	情報処理技術者能力認定試験3級対策	マネジメント系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	6	情報処理技術者能力認定試験3級対策	マネジメント系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	7	情報処理技術者能力認定試験3級対策	ストラテジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	8	情報処理技術者能力認定試験3級対策	ストラテジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	9	情報処理技術者能力認定試験2級1部対策	情報処理技術者能力認定試験2級1部過去問題 弱点部分の解説を行う
	10	情報処理技術者能力認定試験2級1部対策	情報処理技術者能力認定試験2級1部過去問題 弱点部分の解説を行う
	11	情報処理技術者能力認定試験2級1部対策	情報処理技術者能力認定試験2級1部過去問題 弱点部分の解説を行う
	12	情報処理技術者能力認定試験2級1部対策	情報処理技術者能力認定試験2級1部過去問題 弱点部分の解説を行う
	13	情報処理技術者能力認定試験2級1部対策	情報処理技術者能力認定試験2級1部過去問題 弱点部分の解説を行う
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	検定対策	指導担当者名	安齋貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	111時間(前期39時間、後期72時間)		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省「基本情報技術者科目A免除試験」合格に向けた講義を行う。 ・サーティファイ「情報処理技術者能力認定試験」合格に向けた講義を行う。 ・過去問題により到達状況を把握し本試験合格を目指す。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・各種試験成績 ・本試験(情報処理技術者能力認定試験および基本情報技術者午前免除試験)結果等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	過去問題 IPA 基本情報技術者試験の過去問題をプリント サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集3級、2級		
授業外学習の方法	基本情報技術者過去問サイト「過去問道場」での答練を指導。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	基本情報技術者科目A免除試験対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	2	基本情報技術者科目A免除試験対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	3	基本情報技術者科目A免除試験対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	4	基本情報技術者科目A免除試験対策	テクノロジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	5	基本情報技術者科目A免除試験対策	マネジメント系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	6	基本情報技術者科目A免除試験対策	マネジメント系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	7	基本情報技術者科目A免除試験対策	ストラテジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	8	基本情報技術者科目A免除試験対策	ストラテジ系 講義で復習 過去問題を解く 弱点部分の解説を行う
	9	情報処理技術者能力認定試験2級2部対策	情報処理技術者能力認定試験2級2部過去問題 弱点部分の解説を行う
	10	情報処理技術者能力認定試験2級2部対策	情報処理技術者能力認定試験2級2部過去問題 弱点部分の解説を行う
	11	情報処理技術者能力認定試験2級2部対策	情報処理技術者能力認定試験2級2部過去問題 弱点部分の解説を行う
	12	情報処理技術者能力認定試験2級2部対策	情報処理技術者能力認定試験2級2部過去問題 弱点部分の解説を行う
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	ネットワーク	指導担当者名	本田 昌秀
実務経験	システム開発会社にてITコンサル、システム開発、ホームページ制作等の業務に9年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者として必要なネットワークの基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報、応用情報、ITパスポート、情報セキュリティマネジメント)合格の為の知識の習得。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・提出物 ・期末試験 ・検定(サーティファイ情報処理技術者能力認定試験) 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	FE試験対策テキストⅡシステムの利用と開発		
授業外学習の方法	問題集を家庭学習用として配布		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	Part3 ネットワーク	ネットワークの基礎、伝送制御
	2	Part3 ネットワーク	ネットワークアーキテクチャ
	3	Part3 ネットワーク	LAN,LANのアクセス制御、LAN間接続装置
	4	Part3 ネットワーク	WAN
	5	Part3 ネットワーク	インターネットとTCP/IP
	6	Part3 ネットワーク	IPアドレスとルーティング、IPアドレス管理
	7	Part3 ネットワーク	TCPとUDP
	8	Part3 ネットワーク	アプリケーションプロトコル
	9	Part3 ネットワーク	ネットワーク管理
	10	総まとめ	過去問で試験対策、解説
	11	総まとめ	過去問で試験対策、解説
	12	総まとめ	過去問で試験対策、解説
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プレゼンテーション技法	指導担当者名	相楽 実紀
実務経験	企業内システムエンジニアとして2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	75時間(前期39時間、後期36時間)		週時間数 3時間
学習到達目標	サーティファイ主催コミュニケーション検定初級合格レベルの知識を習得する コミュニケーションの基礎を学ぶ プレゼンテーションの基礎を学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・模擬試験結果 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	ウイネット 動画で学ぶ実践コミュニケーション		
授業外学習 の方法			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	コミュニケーションの基本	コミュニケーションと話し上手について、あいさつについて
	2	きれいな発声・発音	自分の話し方、きれいな発声・発音について
	3	正しい日本語	現在の日本語について、正しい言葉遣い
	4	話すときの心構え	聞き手を意識した心構え
	5	話すときの心構え	話題の広げ方
	6	効果的な話し方	効果的に話す方法
	7	効果的な話し方	効果的な話し方の構成
	8	効果的な表現力	態度による話の効果
	9	効果的な表現力	アイコンタクトとジェスチャー
	10	総まとめ	今まで確認した内容の復習を行う
	11	問題演習	模擬問題
	12	問題演習	模擬問題
	13	問題演習	模擬問題
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点			

授業計画(シラバス)

科目名	プレゼンテーション技法	指導担当者名	相楽 実紀
実務経験	企業内システムエンジニアとして2年間従事		実務経験: 有
開講時期	通年	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	75時間(前期39時間、後期36時間)		週時間数 3時間
学習到達目標	サーティファイ主催コミュニケーション検定初級合格レベルの知識を習得する コミュニケーションの基礎を学ぶ プレゼンテーションの基礎を学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・模擬試験結果 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	ウイネット 動画で学ぶ実践コミュニケーション		
授業外学習の方法			

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	プレゼンテーションの基本	自己紹介
	2	プレゼンテーション	プレゼン資料作成1
	3	プレゼンテーション	プレゼンテーション1
	4	プレゼンテーション	プレゼン資料作成2
	5	プレゼンテーション	プレゼンテーション2
	6	プレゼンテーション	プレゼン資料作成3
	7	プレゼンテーション	プレゼンテーション3
	8	プレゼンテーション	プレゼン資料作成4
	9	プレゼンテーション	プレゼンテーション4
	10	プレゼンテーション	プレゼン資料作成5
	11	プレゼンテーション	プレゼンテーション5
	12	プレゼンテーション	まとめ
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

授業計画(シラバス)

科目名	情報処理技術者試験特別対策	指導担当者名	安齋 貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	720時間 (1年次後期180時間、2年次前期240時間、3年次後期180時間、4年次後期120時間)		週時間数 30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理技術者試験合格に向けた講義を行う。 ・業者模試、過去問題により到達状況を把握し本試験合格を目指す。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・各種試験成績 ・本試験結果 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	情報処理技術者試験の過去問題 業者模試 iTEC、TAC、インフォテック		
授業外学習 の方法	情報処理技術者試験過去問サイト「過去問道場」での答練を指導		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	情報処理技術者試験特別対策	テキストを使用してセキュリティ知識の復習
	2	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	3	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	4	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	5	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	6	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点			

授業計画(シラバス)

科目名	アプリケーション開発 I	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	117時間		週時間数 9時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・GUIアプリ開発の為のMVCモデルについて学ぶ ・アイデアを形にする実装力を身に付けさせる 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・期末課題 		
使用教材	自作の教材		
授業外学習 の方法	・eラーニングUdemy		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	環境のセットアップとMVCモデル	セットアップ、MVCモデル概要、Eclipseプロジェクトの作成
	2	GUIアプリ画面作成	SceneBuilderで画面作成、Javaで画面に配置したオブジェクトを取得
	3	イベント1	ボタンを押した時の処理、ワーク「メモ帳アプリ作成」
	4	イベント2	ワーク「メモ帳アプリ作成」
	5	アプリ開発1:メモ帳の追加機能	置換機能、パスワード自動生成
	6	ページ遷移	複数画面を作成してページ遷移を行う、データの受け渡し
	7	DB	CRUD
	8	Media	画像表示、BGM再生、SE再生、動画再生、ハイパーリンク
	9	外部API接続	Http通信とRESTAPIの説明、Json形式データの説明、GoogleMao表示
	10	各種GUIパーツの勉強1	SwingのGUIパーツの学習
	11	アプリ企画1	個人製作で企画書を作成、好きな物を作らせる
	12	アプリ開発1	制作
	13	アプリ開発2	制作
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プログラミング言語Ⅱ	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	78時間		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリ開発に繋がる論理的思考、オブジェクト構造、Java言語知識と技術の基礎を身に着ける。 ・IPA基本情報技術者認定試験の合格に必要な知識を身に着ける。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・日々の提出物 ・教科書の章末課題 ・期末テスト筆記、課題 上記の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	・Java 第3版 基本編 アプリケーション作りの基本		
授業外学習の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・eラーニングUdemy ・プログラミングの宿題 		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	第1章 パッケージとJava API	パッケージの利用、API仕様書、基本的なクラス、パッケージの作成、章末問題
	2	第2章 例外処理	例外の発生と例外処理、例外オブジェクト、例外を作成して投げる、章末問題
	3	第3章 スレッド	スレッドの基本、スレッドの制御、マルチスレッドの適切な使い方、章末問題
	4	第4章 ガーベッジコレクションとメモリ	スタックとヒープ、ガーベッジコレクションと空きメモリ、章末問題
	5	第5章 コレクション	ArrayListクラス、コレクションフレームワーク、コレクションの活用、章末問題
	6	第6章 ラムダ式	ファイル入出力、シリアライゼーションとオブジェクトの保存、ファイルとフォルダの操作、章末問題
	7	第7章 入出力	ファイル入出力、シリアライゼーションとオブジェクトの保存、ファイルとフォルダの操作、章末問題
	8	第8章 GUIアプリケーション	フレームの作成、コンポーネントの配置、イベント処理、さまざまなコンポーネント、章末問題
	9	第9章 グラフィックスとマウスイベント	描画処理、マウスイベント処理、練習問題
	10	第10章 ネットワーク	通信するプログラムの基本、ネットワーク通信プログラムの作成、章末問題
	11	第11章 一歩進んだJavaプログラミング	ストリーム、知っておきたい機能、章末問題
	12	第11章 一歩進んだJavaプログラミング	ストリーム、知っておきたい機能、章末問題
	13	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	Web制作基礎	指導担当者名	本田 昌秀
実務経験	システム開発会社にてITコンサル、システム開発、ホームページ制作等の業務に9年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	78時間		週時間数 6時間
学習到達目標	HTMLの基礎を学びWebページを作成する CSSの基礎を学びWebページのデザインを作成する サーバ接続の方法について学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・演習形式を複数行い100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	HTML5&CSS3ワークブック - ステップ30(情報演習35)		
授業外学習 の方法	教材の問題を使い、家庭で学習を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	HTMLとWWWサーバー タグの基本と改行	HTMLの基本構造
	2	見出しと段落 文字の装飾	基本とテキスト要素
	3	画像の掲載	画像を利用するための準備
	4	リンクの作成-1 リンクの作成-2	リンクの説明、実装を行う
	5	CSSの基本-1 CSSの基本-2	CSSの役割について説明、実装を行う 基本
	6	文字書式のCSS-1 文字書式のCSS-2	CSSの役割について説明、実装を行う 書式
	7	CSSにおける色指定 背景のCSS	CSSの役割について説明、実装を行う 背景
	8	サイズと枠線のCSS 余白のCSS	CSSの役割について説明、実装を行う サイズと枠線
	9	角丸、影、半透明のCSS divタグとspanタグ	CSSの役割について説明、実装を行う divタグ、spanタグ
	10	回り込みのCSS リンクのCSS	CSSの役割について説明、実装を行う リンク
	11	表のCSS指定 グループ化とセルの結合	セルの結合方法を説明、実装する
	12	表を活用したレイアウト リストの作成と活用	表のレイアウトについて リストの使い方
	13	インラインフレームの作成 フォームの作成	インラインフレームとフォームの説明、実装を行う
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プランニング I	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験		実務経験:	
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間	週時間数	3時間
学習到達目標	要件定義の基礎を学び、要件定義の知識を身に付ける		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・課題提出 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	要件定義のセオリーと実践方法がこれ1冊でしっかりわかる教科書		
授業外学習の方法	自宅でのテキスト復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	要件定義の基礎知識	要件定義作業フェーズの全体像、下調べ・段取りフェーズの概要、分析・定義フェーズの概要、合意と承認・維持フェーズの概要
	2	要件定義の下調べ・段取りフェーズ	下調べ・段取りフェーズの全体像、事業目標の共有、対象範囲の確認、ステークホルダーの識別
	3	要件定義の下調べ・段取りフェーズ	要件定義作業の進め方、ジャッジのための基準づくり、計画書の作成
	4	業務要求の分析・定義フェーズ	業務要求の分析・定義フェーズの全体像、現行業務の調査、業務フローの分析・定義、ビジネス・ルールの分析・定義
	5	業務要求の分析・定義フェーズ	入出力情報の分析・定義、業務要件の文書化、業務要件の検証、業務要件の妥当性確認
	6	機能要求の分析・定義フェーズ	機能要求の分析・定義フェーズの全体像、現行システムの利用調査、システム機能に関する分析・定義、画面に関する分析・定義
	7	機能要求の分析・定義フェーズ	帳票に関する分析・定義、データに関する分析・定義、外部接続に関する分析・定義、機能要件の文書化
	8	非機能要求の分析・定義フェーズ	非機能要求の分析・定義フェーズの全体像、可用性に関する分析・定義、性能・拡張性に関する分析・定義
	9	非機能要求の分析・定義フェーズ	運用・保守性に関する分析・定義、移行性に関する分析・定義、セキュリティに関する分析・定義
	10	非機能要求の分析・定義フェーズ	システム環境・エコロジーに関する分析・定義、非機能要件の文書化
	11	要件定義の合意と承認・維持フェーズ	合意と承認・維持フェーズの全体像、打合せ内容への合意、要件定義への承認
	12	要件定義の合意と承認・維持フェーズ	トレーサビリティの管理、要求のライフサイクル管理
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	Office実習Ⅱ	指導担当者名	安齋 貴美子
実務経験	ソフトウェア開発会社にて開発業務に2年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・Word,Excel,PowerPointの基本的な使い方を習得する。 ・Word,Excel,PowerPointを使用して、書類や資料が作成できる。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・期末課題を100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	30時間アカデミック Office2021		
授業外学習の方法	教材の問題を使い、家庭で学習を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Word	表現力をアップする1
	2	Word	表現力をアップする2
	3	Excel	データベースの利用1
	4	Excel	データベースの利用2
	5	Excel	ピボットテーブル1
	6	Excel	ピボットテーブル2
	7	PowerPoint	特殊効果の設定1
	8	PowerPoint	特殊効果の設定2
	9	総まとめ	資料の作成
	10	総まとめ	資料の作成
	11	総まとめ	資料の作成
	12	総まとめ	資料の作成
	13	総まとめ	資料の作成
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	プログラミング言語Ⅲ	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	72時間		週時間数 6時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・PHPを習得する ・Webシステム構築を行う 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・提出物により100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	プログラミングPHP		
授業外学習の方法	家庭よりサーバにアクセスできるようにしており、作成したプログラムをサーバで実行する		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	1 PHPについて	1 PHPとは 3 PHPのインストール
	2	2 PHP言語の基本	1 字句構造 2 データ型
	3	2 PHP言語の基本	3 変数 4 式と演算子
	4	3 関数	1 関数呼び出し 2 関数の定義
	5	3 関数	3 関数のスコープ 4 関数のパラメータ
	6	4 文字列	1 文字列定数のクオート処理 2 文字列の表示
	7	4 文字列	3 個別の文字へのアクセス 4 文字列のお掃除
	8	5 配列	1 インデックス配列と連想配列 2 配列の要素の識別
	9	5 配列	3 配列へのデータの格納 4 多次元配列
	10	6 オブジェクト	1 用語の定義 2 オブジェクトの作成
	11	6 オブジェクト	3 プロパティおよびメソッドへのアクセス 4 クラスの宣言
	12	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	アプリケーション開発Ⅱ	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	144時間		週時間数 12時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・アーバンデータチャレンジへの作品出展 ・チーム制作を通じて実践的な技術の習得、コミュニケーション能力、自己啓発を促してプログラマーとして成長する ・自分の為ではなく、誰かの為にアプリを開発するプロとしての視点をコンテスト出展を通して身につける 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・成果発表会を実施し、完成度/プレゼン内容により100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	なし		
授業外学習 の方法	開発環境を使い、プログラミングを行う		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	企画作成	企画案の作成
	2	企画作成	企画案の作成
	3	システム設計	画面遷移図
	4	システム設計	基本設計書作成
	5	システム設計発表	企画案、設計の発表
	6	プログラミング	設計書を基にコーディング
	7	プログラミング	設計書を基にコーディング
	8	プログラミング	設計書を基にコーディング
	9	テスト	単体テスト,結合テスト
	10	テスト	単体テスト,結合テスト
	11	成果発表会	完成したアプリの発表会
	12	作品ブラッシュアップ	完成したアプリの手直し
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	セルフマネジメント	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	セルフマネジメント力を身に着け、目標達成術、時間管理術、習慣化・効率化の方法を習得する。 自分をコントロールする方法を学び、実践し、習慣化する。		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・提出物により100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材			
授業外学習 の方法			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	第1章 なぜいまセルフマネジメントなのか	セルフマネジメントの必要性
	2	第2章 セルフマネジメントとは何か	セルフマネジメントの概要
	3	第3章 土台をつくる——ストレスと休息	ストレス要因とその発散方法について
	4	第3章 土台をつくる——ストレスと休息	自分のストレス要因について考える
	5	第3章 土台をつくる——ストレスと休息	ストレスの発散方法について考える
	6	第3章 土台をつくる——ストレスと休息	ストレス発散方法についてチームで話し合う
	7	第5章 マインドレスネス	マインドレスネスについてを知る
	8	第6章 望んでいない結果を変える	目標達成術、時間管理術を学ぶ
	9	第6章 望んでいない結果を変える	目標達成術、時間管理術を学ぶ
	10	第7章 IRマップで望む結果を手に入れる	IRマップの作成
	11	第7章 IRマップで望む結果を手に入れる	IRマップの作成
	12	第7章 IRマップで望む結果を手に入れる	IRマップ発表
	13	総まとめ	セルフマネジメントについて学んだことをレポートにまとめる
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	クラウド	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	・Azureのクラウドサービスを通じて、最新技術のクラウドの機能について学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・演習課題の提出 ・期末テストを総合評価した100点満点で評価する		
使用教材	・Azureテクノロジー入門		
授業外学習の方法			

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第1章 Azureの基本と全体像1	クラウドとは、クラウド化までの歴史、Azureの概要
	2	第1章 Azureの基本と全体像2	各種サービスについて、デプロイ構成、アカウント
	3	第2章 AzureのインフラとIaaS1	インフラサービス、インターネットの上のサーバー
	4	第2章 AzureのインフラとIaaS2	初めてのデプロイ演習
	5	第3章 データベース、データ分析、AI(人工知能)、IoT1	DBのデプロイ、接続
	6	第3章 データベース、データ分析、AI(人工知能)、IoT2	仮想マシンのデプロイ、AIについて
	7	第4章 開発者のためのPaaS1	AzureFunction、AzureFace
	8	第4章 開発者のためのPaaS2	AzureSpeech、AzureText
	9	第5章 アイデンティティ管理と認証・認可1	Azureでの認証をアプリに組み込む1
	10	第5章 アイデンティティ管理と認証・認可2	Azureでの認証をアプリに組み込む2
	11	第6章 地上に広がるハイブリッドクラウド	AzureDeveOps
	12	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	Web制作応用	指導担当者名	本田 昌秀
実務経験	システム開発会社にてITコンサル、システム開発、ホームページ制作等の業務に9年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	72時間		週時間数 6時間
学習到達目標	JavaScriptを習得する		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・演習形式を複数行い100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	JavaScript本格入門		
授業外学習の方法	教材の問題を使い、家庭で学習を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	Chapter 1 イントロダクション	JavaScriptとは JavaScriptアプリを開発／実行するための基本環境
	2	Chapter 2 基本的な書き方を身につける	JavaScriptの基本的な記法、変数、データ型
	3	Chapter 3 値の演算操作を理解する - 演算子	演算子とは? 算術演算子、代入演算子、比較演算子、論理演算子 等
	4	Chapter 4 スクリプトの基本構造を理解する - 制御構文	制御構文とは、条件分岐、繰り返し処理、ループの制御
	5	Chapter 5 基本データを操作する - 組み込みオブジェクト	文字列を操作する、数値リテラルを操作する、日付／時刻値を操作する
	6	Chapter 6 繰り返し利用するコードを1カ所にまとめる - 関数	関数について
	7	Chapter 7 JavaScriptらしいオブジェクトの用法を理解する	オブジェクトの雛型「プロトタイプ」を理解する
	8	Chapter 8 大規模開発でも通用する書き方を身につける	クラスの基本
	9	Chapter 9 HTMLやXMLの文書を操作する	DOMの基本を押さえる
	10	Chapter 10 クライアントサイドJavaScript開発を極める	ブラウザーオブジェクトで知っておきたい基本機能
	11	Chapter 11 現場で避けて通れない応用知識	コマンドラインからJavaScriptコードを実行する
	12	総まとめ	章末課題
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	情報処理技術者試験特別対策	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	720時間 (1年次後期180時間、2年次前期240時間、3年次後期180時間、4年次後期120時間)		週時間数 30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理技術者試験合格に向けた講義を行う。 ・業者模試、過去問題により到達状況を把握し本試験合格を目指す。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・各種試験成績 ・本試験結果 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	情報処理技術者試験の過去問題 業者模試 iTEC、TAC、インフォテック		
授業外学習の方法	情報処理技術者試験過去問サイト「過去問道場」での答練を指導		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	情報処理技術者試験特別対策	テキストを使用してセキュリティ知識の復習
	2	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	3	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	4	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	5	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	6	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	7	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	8	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	アプリケーション開発Ⅲ	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	195時間		週時間数 15時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・PHPを使用し、実際にWebサイトを開発することで、要件定義からデバッグまでの工程を経験する ・上流工程から下流工程までの実務に近い経験をすることで、システムエンジニアやプログラマーに必要な能力を身に付ける 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物にて評価を行う		
使用教材	プログラミングPHP		
授業外学習 の方法	なし		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Webサイトの概要	開発するWebサイトの企画・案だし
	2	企画書作成	企画発表・フィードバックからの企画の練りこみ
	3	企画書作成	Webサイトの企画書作成・発表
	4	仕様書作成	データベース設計
	5	Webサイトの開発	開発環境の構築
	6	Webサイトの開発	使用ライブラリ・テンプレートエンジンの理解
	7	Webサイトの開発	管理画面の実装
	8	Webサイトの開発	フロント画面の実装
	9	マニュアル作成	Webサイトのマニュアル作成
	10	発表練習	プレゼン資料の作成
	11	発表練習	プレゼン資料の作成
	12	発表練習	プレゼン資料の作成
	13	発表	発表
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	プランニングⅡ	指導担当者名	浅井 渉
実務経験	システム開発に関して、企画提案・開発・プロジェクト管理などを9年間従事した後、独立		実務経験： 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義：	演習：○	実習： 実技：
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	アプリの企画とプロトタイピングの手法を学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・学期末試験		
使用教材	オリジナル教材		
授業外学習 の方法	実施内容の復習		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	アプリ企画1	アプリ企画の手法について学ぶ
	2	アプリ企画2	アプリ企画の手法について学ぶ
	3	ユーザーストーリー作成	ユーザーストーリーについて学び、作成してみる
	4	ペーパープロトタイピング	ペーパープロトタイピングについて学ぶ
	5	プロトタイピング1	ペーパープロトタイピングを作成する
	6	プロトタイピング2	ペーパープロトタイピングを作成する
	7	アプリ企画3	以前作成したアプリ企画をペーパープロトタイピングを踏まえて作成
	8	デザイン基礎	UIの基礎について学習
	9	プロトタイピング1	画面構成案を考える
	10	プロトタイピング2	画面構成案を考える
	11	ユーザビリティとアクセシビリティ	UI/UXの考え方と手法を学ぶ
	12	ユーザビリティとアクセシビリティ	UI/UXの考え方と手法を学ぶ
	13	ユーザーテスト手法1	ユーザーテストの手法について学び、テスト項目を考える
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	モダンテクノロジー I	指導担当者名	浅井 渉
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	72時間		週時間数 6時間
学習到達目標	・XR開発で注目されているUnityの機能を把握して、簡単なアプリケーションを開発できる知識と技術を身につける		
評価方法 評価基準	・出席率、授業態度、提出課題、期末課題にて評価		
使用教材	なし		
授業外学習 の方法	なし		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Unityの環境セットアップ	Unityのインストール、Unityの作品概要
	2	プロジェクトの作成	UnityHubの概要、画面と操作説明
	3	オブジェクトを動かす1	Transformコンポーネント
	4	オブジェクトを動かす1	Transformコンポーネント
	5	物理演算	Rigidbodyコンポーネント
	6	衝突判定	ColliderとCollisionコンポーネント
	7	オブジェクトの動的生成、消去	Instantiate、Prefab化
	8	GUI1	Button、Text
	9	GUI2	Slider、Checkbox、Radiobox
	10	GUI3	アンカー
	11	制作	企画、個人制作
	12	制作	個人制作
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	プログラミング言語IV	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	78時間		週時間数 6時間
学習到達目標	Python		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・提出物により100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	プログラミングPHP		
授業外学習の方法	家庭よりサーバにアクセスできるようにしており、作成したプログラムをサーバで実行する		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	1 PHPについて	1 PHPとは 3 PHPのインストール
	2	2 PHP言語の基本	1 字句構造 2 データ型
	3	2 PHP言語の基本	3 変数 4 式と演算子
	4	3 関数	1 関数呼び出し 2 関数の定義
	5	3 関数	3 関数のスコープ 4 関数のパラメータ
	6	4 文字列	1 文字列定数のクォート処理 2 文字列の表示
	7	4 文字列	3 個別の文字へのアクセス 4 文字列のお掃除
	8	5 配列	1 インデックス配列と連想配列 2 配列の要素の識別
	9	5 配列	3 配列へのデータの格納 4 多次元配列
	10	6 オブジェクト	1 用語の定義 2 オブジェクトの作成
	11	6 オブジェクト	3 プロパティおよびメソッドへのアクセス 4 クラスの宣言
	12	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	13	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	Unix/Linux	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	・Linuxのコマンドを覚える。		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・学期末試験		
使用教材	Linuxコマンドポケットリファレンス		
授業外学習の方法			

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	Linuxとは	Linuxの歴史と現在の姿、特徴、基礎知識
	2	Linuxを使いこなすための基礎知識	コマンド実行前の注意事項、実行方法
	3	エディタの使い方	viエディタ、nanoエディタ ソースファイルを読み込、書換、出力の操作を行う
	4	ディレクトリの表示、ファイル操作、パス1	CUIプロンプト上からCPUのフォルダの表示と操作を行う
	5	ディレクトリの表示、ファイル操作、パス2	CUIプロンプト上からファイルのパスの取得と指定
	6	RPM1	RPMパッケージの利用、操作、管理
	7	RPM2	RPMライブラリの利用、バイナリ変換
	8	アカウント管理、システム管理	アカウントの作成、HDD表示、日付管理、その他システム操作
	9	デバイスの操作	デバイスを取得してコマンド上からカメラの撮影、ピープ音再生
	10	ネットワーク	ネットワークインタフェースの設定、接続の管理
	11	セキュリティとデータベース	暗号化と署名の利用 サーバーに接続してデータベースを操作する
	12	総まとめ	総合的な学習の理解度を確認する
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	ビジネス基礎	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	社会人として身につけておくべき基本的なビジネススキルを学ぶ		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・期末課題を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	27歳からのMBA グロービス流 ビジネスの基礎大全		
授業外学習 の方法			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	ビジネス基礎力	ビジネス基礎力チェックテスト
	2	ビジネス基礎力	論理思考力
	3	ビジネス基礎力	コミュニケーション力
	4	ビジネス基礎力	データ・情報分析力
	5	ビジネス基礎力	プレゼンテーション力
	6	ビジネス勉強力	インプットする、アウトプットする、フィードバックを受ける
	7	ビジネス基礎力	取り巻く環境を理解する力
	8	リーダー基礎力	会計から企業を理解する力
	9	リーダー基礎力	組織の文化・クセを理解する力
	10	リーダー基礎力	目標設定力、プランニング力
	11	リーダー基礎力	段取り・仕組み化力
	12	リーダー基礎力	セルフマネジメント力、メンバーを育てる力
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	モダンテクノロジーⅡ	指導担当者名	橋本 長武
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	AIプログラミングに使用する数学知識を習得する		
評価方法 評価基準	章末試験、期末試験を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	人工知能プログラミングのための数学がわかる本		
授業外学習 の方法	テキストによる復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	CHAPTER 1 数学基礎	機械学習で使う数学の「入門レベル」を固める
	2	CHAPTER 1 数学基礎	機械学習で使う数学の「入門レベル」を固める
	3	CHAPTER 2 微分	微分の概念や表現方法を学びます。
	4	CHAPTER 2 微分	微分の概念や表現方法を学びます。
	5	CHAPTER 3 線形代数	高校の範囲に大学1年で学ぶ線形代数を加え、ベクトル・行列・線形変換を学びます。
	6	CHAPTER 3 線形代数	高校の範囲に大学1年で学ぶ線形代数を加え、ベクトル・行列・線形変換を学びます。
	7	CHAPTER 4 確率・統計	分散・尤度・正規分布などを学びます。
	8	CHAPTER 4 確率・統計	分散・尤度・正規分布などを学びます。
	9	CHAPTER 5 実践1	回帰モデルで住宅価格を推定してみよう
	10	CHAPTER 6 実践2	自然言語処理で文学作品の作者を当てよう
	11	CHAPTER 7 実践3	ディープラーニングで手書き数字認識をしてみよう
	12	総まとめ	テストを実施し総合的な理解度を確認する
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	アプリケーション開発Ⅳ	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	144時間		週時間数 12時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・PHPを使用し、実際にWebサイトを開発することで、要件定義からデバッグまでの工程を経験する ・上流工程から下流工程までの実務に近い経験をすることで、システムエンジニアやプログラマーに必要な能力を身に付ける 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物にて評価を行う		
使用教材	プログラミングPHP		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Webサイトの概要	開発するWebサイトの企画・案だし
	2	企画書作成	企画発表・フィードバックからの企画の練りこみ
	3	企画書作成	Webサイトの企画書作成・発表
	4	仕様書作成	データベース設計
	5	Webサイトの開発	開発環境の構築
	6	Webサイトの開発	使用ライブラリ・テンプレートエンジンの理解
	7	Webサイトの開発	管理画面の実装
	8	Webサイトの開発	フロント画面の実装
	9	マニュアル作成	Webサイトのマニュアル作成
	10	発表練習	プレゼン資料の作成
	11	発表練習	プレゼン資料の作成
	12	発表	発表
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	就職実務 I	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	社会人になるためのビジネスマナーを身につける 就職試験に向けた事前準備の実施		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 期末課題より100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	面接対策&ビジネスマナー Udemy		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	基本動作	立つ姿勢、お辞儀、椅子の立ち座り、歩き方、表情
	2	言葉遣い	正しい言葉遣い、話し方聞き方 敬語
	3	電話応対	正しい電話応対 注意点 受け方
	4	電子メールマナー	電子メール使用の注意点 文例
	5	面接対策	面接について考える
	6	ビジネスマナー基礎	名刺交換、会議への参加、メールの書き方、ビジネスライティング
	7	ビジネスマナー基礎	クライアント訪問時のマナー、接待・飲み会への参加、食事のマナー
	8	ビジネスマナー基礎	クレーム・謝罪の対応、ソーシャルメディアのルール、ビジネスマナーのおさらい
	9	仕事に取り組む姿勢	学生と社会人の違い、働くとは、プロとして仕事に取り組む姿勢
	10	社会人としての心得	自己管理、礼儀・マナー、社会人になる前に身に付ける事
	11	社会人の基本マナー	身だしなみ、立ち居振る舞い、表情、言葉遣い、挨拶
	12	職場の規律とエチケット	職場の秩序、コンプライアンス、情報セキュリティ、ホウレンソウ、業務効率を上げる5S
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	情報処理技術者試験特別対策	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	720時間 (1年次後期180時間、2年次前期240時間、3年次後期180時間、4年次後期120時間)	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理技術者試験合格に向けた講義を行う。 ・業者模試、過去問題により到達状況を把握し本試験合格を目指す。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・各種試験成績 ・本試験結果 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	情報処理技術者試験の過去問題 業者模試 iTEC、TAC、インフォテック		
授業外学習の方法	情報処理技術者試験過去問サイト「過去問道場」での答練を指導		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	情報処理技術者試験特別対策	テキストを使用してセキュリティ知識の復習
	2	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	3	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	4	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	5	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	6	情報処理技術者試験特別対策	IPA過去問、業者模擬試験 弱点部分の解説を行う
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	就職特別対策	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	120時間 (3年次後期60時間、4年次前期60時間)		週時間数 30時間
学習到達目標	就職に必要な知識、マナーの習得 業界の動向理解		
評価方法 評価基準	・出席、授業態度 ・レポート 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	これだけは知っておきたい！面接対策&ビジネスマナーテキスト		
授業外学習 の方法	テキストを使い復習、企業研究		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	企業研究、就職試験対策	説明会に参加しレポート提出、筆記試験、模擬面接試験
	2	企業研究、就職試験対策	説明会に参加しレポート提出、筆記試験、模擬面接試験
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点
出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	アプリケーション開発Ⅴ	指導担当者名	国井 稔
実務経験	フリープログラマーとしてソフトウェア開発業務に26年間従事/企業内システムエンジニアとして2年間従事	実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	156時間	週時間数	12時間
学習到達目標	・実際に企業からきた案件を想定して上流工程からアプリ開発を行い、SEとしての技術習得を高める		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・成果物		
使用教材	なし		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	テーマの共有と使用技術の確定	今回作成するテーマを確認し、使用する技術を決める
	2	環境構築	チーム制作を行う環境、役割分担を実施
	3	環境構築	チーム制作を行う環境、役割分担を実施
	4	システム設計	開発するアプリケーションの設計を行う
	5	システム設計	開発するアプリケーションの設計を行う
	6	システム設計	開発するアプリケーションの設計を行う
	7	設計内容の確認	設計内容の確認とフィードバック
	8	プログラミング	設計をもとにプログラミングを実施
	9	プログラミング	設計をもとにプログラミングを実施
	10	プログラミング	設計をもとにプログラミングを実施
	11	デバッグ・テスト	プログラムデバッグ・テストを実施
	12	デバッグ・テスト	プログラムデバッグ・テストを実施
	13	最終成果物確認	作成したアプリ、設計書等各種成果物の確認とフィードバック
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	セキュリティテクノロジー	指導担当者名	林 勝美
実務経験	航空会社のIT部門に41年間在籍し計画・開発・運用全般に渡って従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	情報化社会におけるコンピュータ、パソコンの基礎知識を身につける 社会人としての情報モラルを学びインターネットを利用できる		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 レポート課題より100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	なし		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	インターネットの利用1	インターネットのサービス、メールソフトの利用
	2	インターネットの利用2	メールソフトの利用、WWWの利用
	3	情報機器の基本操作1	入出力インターフェース
	4	情報機器の基本操作2	アプリケーションソフトの基礎知識
	5	情報社会とコンピュータ1	生活とコンピュータシステム
	6	情報社会とコンピュータ2	身近なコンピュータシステム
	7	情報社会とコンピュータ3	社会におけるコンピュータシステム
	8	情報社会とコンピュータ4	ネットワーク社会の問題点
	9	情報社会とコンピュータ5	高度情報化の進展と課題
	10	情報モラル1	情報社会の特性理解
	11	情報モラル2	情報モラルの重要性
	12	情報モラル3	ネチケット
	13	情報モラル4	個人情報保護と著作権
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	ニューテクノロジー	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社の代表としてソフトウェア開発業務に31年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	新言語を考え、実際に作成する		
評価方法 評価基準	中間課題、期末課題を実施し、成果物を100点満点で点数換算して評価		
使用教材	オリジナル教材		
授業外学習 の方法	自宅での復習		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	言語について考える	現存するプログラミング言語の概要
	2	言語について考える	現存するプログラミング言語の概要
	3	新言語を作る	言語の目的と用途
	4	新言語を作る	言語の基本構造と設計
	5	新言語を作る	構文解析の基本原則
	6	新言語を作る	関数の定義と呼び出し
	7	新言語を作る	モジュールとパッケージ管理
	8	新言語を作る	テストとデバッグの実践
	9	新言語を作る	ユニットテストの導入
	10	新言語を作る	プログラムの品質向上のためのアプローチ
	11	新言語を作る	プログラムの品質向上のためのアプローチ
	12	成果発表	プロジェクト発表と振り返り
	13	成果発表	プロジェクト発表と振り返り
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点

出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	就職実務Ⅱ	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科3年制 3年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	39時間	週時間数	3時間
学習到達目標	社会人になるためのビジネスマナーを身につける 就職試験に向けた事前準備の実施		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 期末課題より100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	面接対策&ビジネスマナー Udemy		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	2	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	3	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	4	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	5	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	6	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	7	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	8	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	9	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	10	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	11	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	12	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	13	就職試験準備	面接試験練習、SPI対策、履歴書作成
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	モダンテクノロジーⅢ	指導担当者名	相楽 実紀
実務経験	企業内システムエンジニアとして2年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	39時間		週時間数 3時間
学習到達目標	AIサービスを利用したアプリケーションの作成が出来るようになる事を目指す		
評価方法 評価基準	中間課題、期末課題を実施し、成果物を100点満点で点数換算して評価		
使用教材	オリジナル教材		
授業外学習の方法	オリジナル教材、演習内容の復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	イントロダクション	授業の目的、AIの基礎について学ぶ
	2	Python基礎&データ収集	Pythonの復習とデータ収集方法について学ぶ
	3	機械学習によるデータ分析	機械学習の基礎を説明
	4	機械学習によるデータ分析	機械学習によるデータ解析手法を説明
	5	機械学習によるデータ分析	プログラムを作成しデータ分析を実施
	6	機械学習によるデータ分析	プログラムを作成しデータ分析を実施
	7	画像認識スマホアプリ制作	画像認識の基礎を説明
	8	画像認識スマホアプリ制作	画像認識を使用したスマホアプリの概要と使用技術を説明
	9	画像認識スマホアプリ制作	プログラムを作成し画像認識を用いたスマホアプリを制作
	10	自然言語処理サービス開発	自然言語処理の基礎を説明
	11	自然言語処理サービス開発	自然言語処理サービスの概要と使用技術を説明
	12	自然言語処理サービス開発	プログラムを作成し自然言語処理サービスを制作
	13	自然言語処理サービス開発	プログラムを作成し自然言語処理サービスを制作
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	研究授業	指導担当者名	林 勝美
実務経験	航空会社のIT部門に41年間在籍し計画・開発・運用全般に渡って従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	ドローンとロボットの基本を知る		
評価方法 評価基準	中間課題、期末課題を実施し、成果物を100点満点で点数換算して評価		
使用教材	オリジナル教材		
授業外学習 の方法	自宅での復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	ドローンプログラミングの基本概念	ドローンプログラミングの概要と重要性、プログラム可能なドローンの種類と選択基準、ドローン制御の基本的なプログラミング手法
	2	ドローンAPIとSDKの導入	人気のあるドローンメーカーのAPIとSDKの紹介、プログラムからドローンを制御する基本的なコマンドの理解、APIドキュメントの解読と利用
	3	ドローンの自動飛行プログラミング	ドローンの基本的な自動飛行モードの設定、GPSを使用した自動航行の実装 ミッションプランニングの基本と実践
	4	センサーと映像データの活用	ドローンに搭載されたセンサーのデータをプログラムで取得する方法、カメラデータのリアルタイム処理と分析、センサーデータと映像データを組み合わせた応用プログラミング
	5	ドローンの通信とネットワークプログラミング	ドローンとの通信プロトコルの理解、ドローンのネットワークに接続し、リモートから制御する方法、クラウドサービスとの連携とデータの転送
	6	最終プロジェクトと応用開発	学習した知識とスキルを活用したドローンアプリケーションの開発、プロジェクトの発表とフィードバック、ドローンプログラミングの将来的な可能性とトレンドについてのディスカッション
	7	ロボットプログラミング入門	ロボットプログラミングの基本概念と歴史 代表的なロボットプログラミング言語の紹介
	8	ロボットセンサーとデータ処理	ロボットに組み込まれたセンサーの種類と機能 センサーデータの取得と処理
	9	運動制御とキネマティクス	ロボットの運動学と逆運動学の基本概念 ロボットアームの制御と運動プランニング
	10	ロボットビジョンと画像処理	ロボットビジョンの基本原則 カメラを使用した画像処理と物体認識
	11	ロボットとのコミュニケーション	ロボットと人間、他のロボットとの協調 ロボット同士のコミュニケーション手法
	12	最終プロジェクトと応用開発	学習した知識とスキルを活用したロボットアプリケーションの開発 プロジェクトの発表とフィードバック
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	ビジネスモデル実習	指導担当者名	橋本 長武
実務経験		実務経験:	
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	39時間	週時間数	3時間
学習到達目標	事業収益を生み出すための論理的に体系化された仕組みについて学び 自分自身でビジネスモデルの構築ができる		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 レポート課題より100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	なし		
授業外学習 の方法	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	ビジネスモデルとは	ビジネスモデルを可視化するためのフレームワーク
	2	事例検討	成功企業の事例紹介
	3	グループワーク	【成功企業がなぜ成功したのか】についてグループで検討する
	4	事例検討	失敗企業の事例紹介
	5	グループワーク	【失敗企業がなぜ失敗したのか】についてグループで検討する
	6	個人ワーク	内定企業のビジネスモデル構築
	7	個人ワーク	内定企業のビジネスモデル構築
	8	個人ワーク	内定企業でどのような業務にかかわるか考える
	9	レポート作成	内定企業で考えたビジネスモデルを基に分析レポート作成
	10	レポート作成	内定企業で考えたビジネスモデルを基に分析レポート作成
	11	レポート作成	WIZの新生を増やす方策についてのビジネスモデルを構築しレポート作成
	12	レポート作成	WIZの新生を増やす方策についてのビジネスモデルを構築しレポート作成
	13	成果発表	分析しまとめた内容を発表
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	卒業研究	指導担当者名	橋本 友子
実務経験			実務経験:
開講時期	通期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	219時間(前期39時間、後期180時間)		週時間数 3時間
学習到達目標	学科の学習内容に関する新技術など、授業で習わない事柄についてテーマを定めその研究を行いプレゼンテーションする		
評価方法 評価基準	研究した内容のプレゼンテーションを行い評価 研究であるため成果物の出来不出来よりも途中経過を重視する テーマの難易度を教員が見定め、それに応じた評価を行う テーマの選定については教員がフォローし、そのテーマの中で難易度を調整する		
使用教材			
授業外学習の方法	インターネットや市販の書籍を活用し、必要に応じて教員の指導を仰ぐ		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	卒業研究の企画・テーマ決め1	研究テーマを決め、企画書を作成する
	2	卒業研究の企画・テーマ決め2	研究テーマを決め、企画書を作成する
	3	卒業研究の企画・テーマ決め3	研究テーマを決め、企画書を作成する
	4	卒業研究の企画・テーマ決め4	研究テーマを決め、企画書を作成する
	5	中間発表	研究テーマの発表・フィードバック、企画書の作りこみ
	6	中間発表	研究テーマの発表・フィードバック、企画書の作りこみ
	7	システム設計1	開発するシステム・アプリケーションの設計を行う
	8	システム設計2	開発するシステム・アプリケーションの設計を行う
	9	システム設計3	開発するシステム・アプリケーションの設計を行う
	10	プログラミング1	設計をもとにプログラミングを行う
	11	プログラミング2	設計をもとにプログラミングを行う
	12	プログラミング3	設計をもとにプログラミングを行う
	13	プログラミング4	設計をもとにプログラミングを行う
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	卒業研究	指導担当者名	橋本 友子
実務経験			実務経験:
開講時期	通期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	219時間(前期39時間、後期180時間)		週時間数 15時間
学習到達目標	学科の学習内容に関する新技術など、授業で習わない事柄についてテーマを定めその研究を行いプレゼンテーションする		
評価方法 評価基準	研究した内容のプレゼンテーションを行い評価 研究であるため成果物の出来不出来よりも途中経過を重視する テーマの難易度を教員が見定め、それに応じた評価を行う テーマの選定については教員がフォローし、そのテーマの中で難易度を調整する		
使用教材			
授業外学習の方法	インターネットや市販の書籍を活用し、必要に応じて教員の指導を仰ぐ		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	プログラミング5	設計をもとにプログラミングを行う
	2	プログラミング6	設計をもとにプログラミングを行う
	3	中間発表	システム設計図・画面遷移など、開発途中の制作物を発表する
	4	中間発表	システム設計図・画面遷移など、開発途中の制作物を発表する
	5	デバッグ・テスト	プログラムのデバッグ・テストを行う
	6	デバッグ・テスト	プログラムのデバッグ・テストを行う
	7	デバッグ・テスト	プログラムのデバッグ・テストを行う
	8	デバッグ・テスト	プログラムのデバッグ・テストを行う
	9	デバッグ・テスト	プログラムのデバッグ・テストを行う
	10	プレゼン資料の作成	プレゼン資料の作成を行う
	11	プレゼン資料の作成	プレゼン資料の作成を行う
	12	プレゼン練習	プレゼンの練習を行う
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	ハードウェアテクノロジー	指導担当者名	林 勝美
実務経験	航空会社のIT部門に41年間在籍し計画・開発・運用全般に渡って従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	36時間		週時間数 3時間
学習到達目標	IoT技術の基礎知識を学習し、IoTを使ったサービスやシステムのアイデアを考える		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・期末課題にて評価を行う		
使用教材	オリジナル教材		
授業外学習の方法	動画教材による復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	IoTとは	IoTの考え方から基礎、活用事例を学ぶ
	2	IoT開発の特徴	IoT開発の特徴、多様なスキルセットについて学ぶ
	3	IoT開発の流れ	企画から製品のリリースまでの手法を学ぶ
	4	IoT開発の企画	ユーザー体験から考える製品開発
	5	IoTの活用例	IoTの活用事例からIoTの知見を広げる
	6	IoTシステムの概要	IoTシステムについて学習する
	7	AI×IoTビジネスモデル	AIとIoTを使用したビジネスモデルについて考える
	8	ビジネスモデルの考え方	ビジネスモデルとは何かを学習し、ビジネスモデルの考え方を学習する
	9	アイデアソン	アイデアの出し方を学び簡単なアイデアソンを実施
	10	IoT企画	今までの学習内容を踏まえてIoTの企画を考える
	11	IoT企画	今までの学習内容を踏まえてIoTの企画を考える
	12	発表	考えた企画内容をプレゼン
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	RPAテクノロジー	指導担当者名	橋本 友子
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	72時間		週時間数 6時間
学習到達目標	PowerBI・PowerAutomate等の使い方を覚え、RPAの基礎を学ぶ		
評価方法 評価基準	期末課題を実施し、成果物を100点満点で点数換算して評価		
使用教材	できる Power BI データ集計・分析・可視化ノウハウが身に付く本 オリジナル教材		
授業外学習 の方法	自宅でのテキスト復習		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第1章	Power BIの基礎を学ぶ
	2	第2章	環境構築を行う
	3	第3章	サンプルを元に環境に触れてみる
	4	第3章	ワークスペース、コンテンツ、ダッシュボードの使い方
	5	第4章	データの取得方法、書式の設定
	6	第4章	各種設定方法や細かな使い方
	7	第5章	各種グラフの作成方法
	8	第6章	レポートの公開方法
	9	第7章	データベースとの連携
	10	第8章	具体的な帳票の作成
	11	オリジナル	Pythonとの連携方法
	12	課題	総合理解度の確認課題を実施
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点
出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない

授業計画(シラバス)

科目名	情報処理技術者試験特別対策	指導担当者名	谷津 悠久
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	720時間 (1年次後期180時間、2年次前期240時間、3年次後期180時間、4年次後期120時間)	週時間数	30時間
学習到達目標	国家試験(情報処理)に合格できる知識の習得		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・ペーパーテストの結果をもとに評価を行う		
使用教材	テキスト TAC ニュースペックテキスト基本情報技術者試験 業者模試 TAC、ウイネット、インフォテック・サーブ・iTEC		
授業外学習 の方法	プリントを配布し、家庭で問題を解いてくる		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	国家試験(情報処理)対策	IPA過去問、模擬試験 弱点部分の解説を行う
	2	国家試験(情報処理)対策	IPA過去問、模擬試験 弱点部分の解説を行う
	3	国家試験(情報処理)対策	IPA過去問、模擬試験 弱点部分の解説を行う
	4	国家試験(情報処理)対策	IPA過去問、模擬試験 弱点部分の解説を行う
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

授業計画(シラバス)

科目名	就職特別対策	指導担当者名	添田 一宏
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	情報システム工学科4年制 4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	60時間		週時間数 30時間
学習到達目標	就職に必要な知識、マナーの習得 業界の動向理解		
評価方法 評価基準	・出席、授業態度 ・レポート 等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	これだけは知っておきたい！面接対策&ビジネスマナーテキスト		
授業外学習 の方法	テキストを使い復習、企業研究		

学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	企業研究、就職試験対策	説明会に参加しレポート提出、筆記試験、模擬面接試験
	2	企業研究、就職試験対策	説明会に参加しレポート提出、筆記試験、模擬面接試験
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

履修上の留意点
出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない