

授業計画(シラバス)

科目名	コンピュータ概論	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	108時間	週時間数	9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	テキスト 株式会社ウイネット「コンピュータ概論」 および 授業配布のプリント 問題集 株式会社ウイネット「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」「サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集1・2級」		
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	第1章 コンピュータの基礎知識	コンピュータと情報表現、補助単位、各種装置の分類、プログラムの作成から実行まで 現場での開発手順について
	2	第1章 コンピュータの基礎知識	ネットワークの基礎知識、ファイルとデータベースの基礎知識、コンピュータの種類、演習問題、章末テスト
	3	第2章 数値の表現	基数変換、ゾーン10進数とバック10進数、補数、固定小数点表現 プログラミン時のオーバーフロー対策
	4	第2章 数値の表現	浮動小数点表現、シフト、誤差、演習問題、章末テスト 誤差の発生するプログラミング例
	5	第3章 コンピュータ構成要素	プロセッサ、論理演算と論理回路、メモリ、入出力装置、入出力インタフェース、演習問題、章末テスト 開発におけるメモリ管理
	6	第4章 基礎理論	応用数学、情報に関する理論、計測・制御に関する理論、演習問題、章末テスト 応用例の紹介
	7	第5章 ソフトウェア	OSとミドルウェア、ファイルシステム、演習問題、章末テスト Windows/UNIX/iOS 等現在のOSについて
	8	第6章 システム構成要素	システムの構成、システムの評価指標、演習問題、章末テスト 実際の契約におけるSLAの内容について
	9	第7章 マルチメディア	マルチメディア技術、マルチメディア応用、演習問題、章末テスト
	10	第8章 ネットワーク	LAN、インターネット、伝送制御、ネットワーク応用、演習問題、章末テスト ネットワーク設計例の提示
	11	第9章 データベース	データベース方式、データ操作とSQL、トランザクション処理、データベースの設計と応用、演習問題、章末テスト
	12	総まとめ	期末試験および各種問題演習(各種試験過去問題)を行い総合的な理解度を確かめる。
	13		
	14		
	15		
	16		
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	本田 昌秀
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に9年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	60時間	週時間数	5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	テキスト 株式会社ウイネット「アルゴリズムとデータ構造」および 授業配布のプリント		
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	第1章 アルゴリズム入門 第2章 流れ図の基本パターン	アルゴリズムと流れ図、流れ図の記号、領域の概念、流れ図のパターン化、基本パターンの使い方、練習問題、章末テスト
	2	第3章 データ構造	データ構造の概要、配列、リスト、スタックとキュー、木構造、練習問題、章末テスト
	3	第4章 繰り返し処理	不定回数の繰り返し、一定回数の繰り返し、ループ端記号、ループ端記号の特殊な使い方、二度読み処理、練習問題、章末テスト
	4	第5章 整数の計算	合計と平均、べき乗の計算、乗算と除算、最大・最小の抽出、練習問題、章末テスト
	5	第6章 配列操作	1次元配列、配列の移動、2次元配列、練習問題、章末テスト
	6	第7章 擬似言語の基本パターン	記述形式と基本パターン、擬似言語の基本パターンの使い方、練習問題、章末テスト
	7	第8章 擬似言語によるデータ構造	擬似言語による配列操作、擬似言語によるリスト操作、擬似言語によるスタック・キュー操作、擬似言語による木構造操作、練習問題、章末テスト
	8	第9章 探索処理	探索処理とは、線形探索、ブロック探索、2分探索、ハッシュ探索、練習問題、章末テスト
	9	第10章 整列処理	整列とは、基本選択法、基本交換法、基本挿入法、その他の整列方法、練習問題、章末テスト
	10	第11章 ファイル処理	ファイル処理、練習問題、章末テスト
	11	第12章 文字列操作	文字列操作の意義、文字と文字列の基本知識、基本的な文字列操作、練習問題、章末テスト
	12	第13章 ビット操作	ビット操作によるデータ処理、練習問題、章末テスト、期末試験
	13		
	14		
	15		
	16		
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	システム開発と情報化	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験	システム運用会社にてシステム開発・運用業務に3年従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	108時間	週時間数	9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。 ・システム開発を行うための基本的手順、開発手法、管理手法を学習する。 ・システム運用業務経験を通しての留意点を話す。 		
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	テキスト 株式会社ウイネット「システム開発と情報化」および 授業配布のプリント 問題集 株式会社ウイネット「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」「サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集1・2級」		
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	第1章 開発技術	ヒューマンインタフェースの設計、ソフトウェア開発手法、システム要件定義とシステム方式設計、ソフトウェア要件定義(要件定義技法)
	2	第1章 開発技術	ソフトウェア要件定義、ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計、ソフトウェア詳細設計、ソフトウェアコード作成及びテスト
	3	第1章 開発技術	ソフトウェアコード作成及びテスト(テスト手法)、ソフトウェア結合～ソフトウェア受入れ、ソフトウェア保守、構成管理・変更管理、演習問題、章末テスト
	4	第2章 プログラム言語と開発ツール	プログラム言語、開発ツール、プログラム構造、演習問題、章末テスト
	5	第3章 セキュリティ	情報セキュリティ、暗号化と認証、演習問題、章末テスト セキュリティ事故の実例や現場の管理実態
	6	第4章 プロジェクトマネジメント	プロジェクトの日程計画、プロジェクトマネジメント、演習問題、章末テスト 現場での日程管理の重要性について
	7	第5章 サービスマネジメント	サービスマネジメント、システム監査、演習問題、章末テスト インシデント発生時の体験等
	8	第6章 システム戦略	システム戦略、システム企画、演習問題、章末テスト
	9	第7章 経営戦略	経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメント、ビジネスインダストリ、演習問題、章末テスト
	10	第8章 企業と法務	経営・組織論、OR・IE、品質管理、会計・財務
	11	第8章 企業と法務	法務、標準化、演習問題、章末テスト
	12	総まとめ	期末試験および各種問題演習(各種試験過去問題)を行い総合的な理解度を確かめる。
	13		
	14		
	15		
	16		
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	Java		指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事			実務経験: 有
開講時期	前期・後期	対象学科学年	高度情報工学科1年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	230時間	週時間数	5時間	
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者(プログラマ)として必要なJavaプログラミング技術を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報)合格のための言語知識の習得。 ・実際のシステム開発で得たJavaプログラミングテクニック、バグ回避手法の伝授。 			
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・演習課題の提出 ・各種検定(情報処理技術者試験)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	テキスト 株式会社ウイネット「Java言語」(1～16ターム) および 株式会社ウイネット「Java演習」(17～46ターム)			
授業外学習の方法	Java演習については授業内で演習が終了しない場合は家庭学習にて作成を行う			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 前期・後期	1	第1章 Java入門	Javaとは、オブジェクト指向とは、演習問題	
	2	第2章 作成・コンパイル・実行	演習環境インストール、プログラム作成・コンパイル・実行、演習問題	
	3	第3章 変数とデータ型	変数とデータ型、変数の出力、演習問題 オーバーフロー・誤差回避テクニック	
	4	第4章 文字列	文字列(Stringクラス)、文字列を数値に変換する、演習問題	
	5	第5章 分岐・繰り返し	if文の条件式、繰り返し処理、switch文	
	6	第5章 分岐・繰り返し	break文とcontinue文、拡張for文、演習問題 可読性の高いプログラミングについて	
	7	第6章 メソッド	メソッド、演習問題 オブジェクト指向プログラミングの利点について	
	8	第7章 クラスとオブジェクト	クラスとオブジェクト、カプセル化、演習問題	
	9	第8章 継承	継承、抽象クラス、演習問題	
	10	第9章 総称	総称(Generics)、総称とコレクションクラス、演習問題	
	11	第10章 配列	配列、オブジェクトの配列、演習問題	
	12	第11章 例外	例外、例外の種類、演習問題 現場での例外処理の重要性	
	13	第12章 インタフェース	インタフェース、演習問題	
	14	第13章 パッケージ	パッケージ、演習問題	
	15	第14章 ファイルの入出力	ファイルの読み込み・書き込み、演習問題 ファイル(データ)の取り扱い注意事項	
	16	第15章 スレッド	マルチスレッド、スレッドの同期制御、演習問題	
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	Java		指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報サービス業でUNIX上のシステム開発(Java 言語使用)に2年従事。			実務経験: 有
開講時期	前期・後期	対象学科学年	高度情報工学科1年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	230時間	週時間数	5時間	
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者(プログラマ)として必要なJavaプログラミング技術を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報)合格のための言語知識の習得。 ・実際のシステム開発で得たJavaプログラミングテクニック、バグ回避手法の伝授。 			
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・演習課題の提出 ・各種検定(情報処理技術者試験)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	テキスト 株式会社ウイネット「Java言語」(1～16ターム) および 株式会社ウイネット「Java演習」(17～46ターム)			
授業外学習の方法	Java演習については授業内で演習が終了しない場合は家庭学習にて作成を行う			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業 計画 前期 ・ 後期	17	第1章 データ表現と演算	変数宣言と値の代入、2の累乗の計算、整数型の表現範囲、コマンドライン入力、数値の左シフト をプログラミング	
	18	第2章 分岐処理と繰り返し処理	うるう年の判定、割引の計算、2次方程式の解を求める をプログラミング	
	19	第2章 分岐処理と繰り返し処理	バブルソート をプログラミング	
	20	第2章 分岐処理と繰り返し処理	会員番号の検索 をプログラミング	
	21	第3章 メソッド	メソッドの呼び出し、メソッドのオーバーロード をプログラミング	
	22	第3章 メソッド	コンストラクタのオーバーロード、データの抽出 をプログラミング	
	23	第4章 クラスの継承とオブジェクト	簡単なクラスの継承[1]、簡単なクラスの継承[2] をプログラミング	
	24	第4章 クラスの継承とオブジェクト	パッケージ内のサブクラスの利用、パッケージ外のサブクラスの利用 をプログラミング	
	25	第4章 クラスの継承とオブジェクト	総称 - 自作クラスへの総称の組み込み、総称 - コレクションフレームワーク をプログラミング	
	26	第5章 例外処理	整数変換の例外、入力された数値の階乗を求める をプログラミング	
	27	第5章 例外処理	入力された整数の四則演算、2種類の例外に対応 をプログラミング	
	28	第6章 インタフェース	簡単なインタフェース、複数のインタフェースの実装 をプログラミング	
	29	第6章 インタフェース	抽象クラスの利用 をプログラミング	
	30	第7章 GUI	トグルボタン、チョイスボタン、パスワードの設定 をプログラミング	
31	第7章 GUI	フォントサイズ、3つのレイアウトクラス をプログラミング		
32	第7章 GUI	簡単なペイントツール をプログラミング		
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	Java		指導担当者名	村上 聖矢	
実務経験	情報サービス業でUNIX上のシステム開発(Java 言語使用)に2年従事。			実務経験: 有	
開講時期	前期・後期	対象学科学年	高度情報工学科1年		
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:	
時間数	230時間	週時間数	5時間		
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者(プログラマ)として必要なJavaプログラミング技術を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報)合格の為の言語知識の習得。 ・実際のシステム開発で得たJavaプログラミングテクニック、バグ回避手法の伝授。 				
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・演習課題の提出 ・各種検定(情報処理技術者試験)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	テキスト 株式会社ウイネット「Java言語」(1～16ターム) および 株式会社ウイネット「Java演習」(17～46ターム)				
授業外学習の方法	Java演習については授業内で演習が終了しない場合は家庭学習にて作成を行う				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業計画 前期・後期	33	第7章 GUI	カラーボタン、フォントの変更 をプログラミング		
	34	第7章 GUI	見積金額の表示 をプログラミング		
	35	第8章 メニュー設計	[ファイル]メニューのテスト、簡単なエディタ作成 をプログラミング		
	36	第8章 メニュー設計	サブメニューのテスト、商品情報の管理[1] をプログラミング		
	37	第9章 ファイルの入出力	成績ファイルの処理 をプログラミング		
	38	第9章 ファイルの入出力	簡易メモ をプログラミング		
	39	第9章 ファイルの入出力	住所録(ランダムアクセスファイル) をプログラミング		
	40	第9章 ファイルの入出力	商品情報の管理[2] をプログラミング		
	41	第9章 ファイルの入出力	アンケート集計 をプログラミング		
	42	第10章 スレッド	スレッドの利用、ストップウォッチ をプログラミング		
	43	第10章 スレッド	四択クイズ をプログラミング		
	44	第11章 アプレット	簡単なアプレット作成、背景色を変化させるアプレット をプログラミング		
	45	第11章 アプレット	グラフを更新するアプレット をプログラミング		
	46	第11章 アプレット	スカッシュゲーム をプログラミング		
	47				
	48				
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	午前知識応用	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	40時間	週時間数	4時間
学習到達目標	・情報処理技術者試験(基本情報)合格を目指し、午前の部の問題演習を行う。		
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	株式会社 インフォテックサーブ「基本情報技術者午前問題集」		
授業外学習の方法	問題集の各単元を宿題とし、授業内で同範囲のテストおよびその解説を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第1部 ハードウェア	ハードウェア分野の模擬試験及びその解説
	2	第2部 情報処理システム	情報処理システム分野の模擬試験及びその解説
	3	第3部 ソフトウェア	ソフトウェア分野の模擬試験及びその解説
	4	第4部 データベース	データベース分野の模擬試験及びその解説
	5	第5部 ネットワーク	ネットワーク分野の模擬試験及びその解説
	6	第6部 セキュリティ	セキュリティ分野の模擬試験及びその解説
	7	第7部 データ構造とアルゴリズム	データ構造とアルゴリズム分野の模擬試験及びその解説
	8	第8部 ストラテジ	ストラテジ分野の模擬試験及びその解説
	9	第9部 開発技術	開発技術分野の模擬試験及びその解説
	10	第10部 マネジメント	マネジメント分野の模擬試験及びその解説
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	アプリケーション実習 I	指導担当者名	遠藤 雅子
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	24時間	週時間数	2時間
学習到達目標	・文書作成ソフト「Word」の基本的な利用法を学ぶ。		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・章末練習問題の課題提出 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	テキスト 株式会社ウイネット 「Word2016クイックマスター<基本編>」		
授業外学習の方法	章末練習問題を課題として提出。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	Chapter1 Wordの基本	Wordの起動、Wordの画面構成、既存の文書を開く、画面の操作、画面の表示モード、Wordの終了 について学ぶ
	2	Chapter2 文字の入力と編集の基本操作	新規文書の作成、日本語入力システム、文字の入力と変換、単語の登録、文書の保存、文字の選択、文字列の編集とコピー・移動、操作アシストの使い方
	3	Chapter3 文書の編集	ページの書式設定、文字の書式設定、文字幅と文字間隔の設定、文字列の配置について学ぶ
	4	Chapter3 文書の編集	字下げと行間の設定、禁則処理、罫線と網かけ について学ぶ
	5	Chapter4 文書の印刷	改ページの挿入、ヘッダーとフッターの設定、印刷イメージの確認方法、印刷の実行 について学ぶ
	6	Chapter5 文書の作成	入力オートフォーマット/あいさつ文、入力オートフォーマット/段落番号、段落番号の書式設定、箇条書きの設定 について学ぶ
	7	Chapter5 文書の作成	タブ、インデント、クリックアンドタイプ、ビジネス文書の作成例 について学ぶ
	8	Chapter6 表を使った文書の作成	表の作成、表の選択方法 について学ぶ
	9	Chapter6 表を使った文書の作成	表の編集、表の装飾 について学ぶ
	10	Chapter7 図形や画像を使った文書の作成	この章で学習する内容、図形の作成、図形の編集 について学ぶ
	11	Chapter7 図形や画像を使った文書の作成	画像の挿入、横書きテキストボックスの挿入、ワードアートの挿入 について学ぶ
	12	総合学習問題	最終課題の制作及び提出 について学ぶ
	13		
	14		
	15		
	16		
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	アプリケーション実習Ⅱ	指導担当者名	遠藤 雅子
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	60時間	週時間数	6時間
学習到達目標	・表計算ソフト「Excel」の基本的な利用法を学ぶ。		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・章末練習問題の課題提出 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	テキスト 株式会社ウイネット 「Excel2016クイックマスター<基本編>」(1～5ターム)、 「Excel2016クイックマスター<応用編>」(6～10ターム)		
授業外学習の方法	章末練習問題を課題として提出。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	Chapter1 Excelの基本 Chapter2 データの編集	Excelの起動から終了まで、Excelの画面構成、ブックの操作、画面の操作 データの入力、数式の入力、データの移動とコピー について学ぶ
	2	Chapter3 表の編集	罫線の設定、操作アシストの使い方、セルの書式設定、セルの配置、表示形式 の設定、列幅や行の高さの調整、行や列の挿入と削除 について学ぶ
	3	Chapter4 ブックの印刷 Chapter5 グラフと図形の作成	表示モードの切り替え、ページ設定の変更、印刷の実行、印刷範囲の指定 グラフの作成、グラフの編集、図形の作成 について学ぶ
	4	Chapter6 ブックの利用と管理 Chapter7 関数	ワークシートの管理、ウィンドウの操作 統計関数、数学/三角関数、論理関数、日付関数 について学ぶ
	5	Chapter8 データベース機能	リストの作成、並べ替え、データの抽出、テーブル機能 について学ぶ
	6	Chapter1 入力補助機能	データの入力規則、コメントの設定、表示形式(ユーザー定義)、条件付き書式設定、 名前の定義、データの保護、検索と置換 について学ぶ
	7	Chapter2 関数	文字列操作関数、データベース関数、検索/行列関数、数学/三角関数、統計関数、 論理関数、日付関数、情報関数 について学ぶ
	8	Chapter3 グラフ機能 Chapter4 複数ワークシートの集計	グラフの拡張、グラフを使ったデータ予測 ワークシートの連携、ワークシート間の集計 について学ぶ
	9	Chapter5 データベース Chapter6 データの分析	オートフィル、データの並べ替え、複雑な条件による抽出、小計機能 ワークシートの分析、ピボットテーブル、値を代入した表の作成、値の予測
	10	Chapter7 処理の自動化	マクロの登録、マクロの実行、VBA について学ぶ
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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 I	指導担当者名	村島 敏治
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	3時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人として必要なプレゼンテーション知識を身に付ける。 ・模擬プレゼンテーションを通して発表のノウハウを身に付ける。 ・就職試験、各種コンペプレゼンテーション時に活用できる技術の習得。 ・就職後、クライアントへのプレゼンテーション、システムの説明、打ち合わせ等に利用できる話術の習得。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・模擬プレゼンテーション 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	テキスト 株式会社ウイネット「プレゼンテーション技法」 および 授業配布のプリント		
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	ワークショップで学ぶためのルール	ワークショップで学ぶためのルール、振り返り、フィードバックについて学ぶ
	2	コミュニケーションの基礎知識	コミュニケーションの基本、コミュニケーションの良好な状態とは、集団の意思決定、価値観を伝える、受容する について学ぶ
	3	意見を出すための基礎技術	意見とは、意見の内容、意見を出すときの留意点、意見形成のために について学ぶ
	4	プレゼンテーションツールの技術	プレゼンテーションツールとは、プレゼンテーションツール作成の基礎知識 について学ぶ
	5	プレゼンテーションツールの技術	プレゼンテーションツール別プレゼンテーションの留意点、視覚に訴えるプレゼンテーション資料の作成技術 について学ぶ
	6	ビジネスコミュニケーションの技術	ビジネスコミュニケーション、ホウレンソウ知っていますか、報告技術の基本、連絡、相談 について学ぶ
	7	論理的思考の基礎	論理的思考の大切さ、論理的思考とは、主張を裏付けるデータ・情報、論理的表現とは、論理構築のための情報収集技術、論理的思考・表現の訓練
	8	プレゼンテーション演習	プレゼンテーション課題説明、プレゼンテーション資料制作を行う
	9	プレゼンテーション演習	プレゼンテーション資料制作を行う
	10	プレゼンテーション演習	プレゼンテーションを行いフィードバックを受ける
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	指導担当者名	村島 敏治
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	40時間	週時間数	4時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動の基本的な流れを理解する。 ・就職活動に必要な知識を身に付ける。 		
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	テキスト 株式会社ウイネット「勝つための就職ガイドSUCCESS」		
授業外学習の方法	提出物の作成(自己分析シート、自己PR、志望業種・職種の洗い出し、志望動機作成、エントリーシート、履歴書)		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	就職活動の準備とスタート	就職活動の心構え、就職活動の流れ
	2	自分と職業を理解する	自分自身を知る、職業を知る、志望動機
	3	自分と職業を理解する	個別作業 自己分析シート、自己PR、志望業種・職種の洗い出し、志望動機作成
	4	情報収集・企業研究	情報収集のポイント、企業研究の方法
	5	情報収集・企業研究	個別作業 受験希望企業の検索
	6	企業訪問	作成書類(エントリーシート、履歴書)、企業訪問のしかた
	7	企業訪問	個別作業 エントリーシート、履歴書
	8	就職試験	就職試験のマナー、面接試験対策、筆記試験対策、受験後の報告
	9	就職試験	面接試験練習
	10	就職試験	筆記試験練習
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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講義	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	240時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省「ITパスポート試験」合格に向けた講義を行う。 ・週1回以上 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 ・各種模擬試験成績 ・本試験(ITパスポート試験)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	業者模試 iTEC、TAC、インフォテックサーブ、ウイネット 過去問題 IPA ITパスポートサイトより過去問題をプリント インフォテックサーブ ITパスポート問題集		
授業外学習の方法	ITパスポート過去問サイト「過去問道場」での答練を指導。 ウイネット業者模試(Webテスト)は宿題。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	第1部 コンピュータシステム 過去問題、解説	問題集 ハードウェア、基礎理論、ソフトウェアのおさらい 過去問題により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	2	第1部 コンピュータシステム 過去問題、解説	問題集 マルチメディア、ヒューマンインタフェース、システム構成のおさらい 過去問題により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	3	第2部 コンピュータの技術要素 過去問題、解説	問題集 データベース、ネットワークのおさらい 過去問題により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	4	第2部 コンピュータの技術要素 業者模試、解説	問題集 ネットワーク、情報セキュリティのおさらい 業者模試により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	5	第3部 システム開発 過去問題、解説	問題集 アルゴリズムとプログラミング、システム開発技術、プロジェクトマネジメントのおさらい 過去問題により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	6	第4部 企業活動と情報システム 過去問題、解説	問題集 企業と法務、経営戦略、システム戦略のおさらい 過去問題により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	7	業者模試、解説 過去問題、解説	過去問題・業者模試により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	8	業者模試、解説 過去問題、解説	過去問題・業者模試により模試を実施 弱点部分の解説を行う
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	C#	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	C#言語で学んだ知識を活かし、ストアアプリ開発を学ぶ XAMLによる画面のレイアウトを学ぶ 非同期API連携について		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・作成したアプリの発表会を実施し、完成度/プレゼン内容/提出物のソースコードを確認し、適切な記述がされているかを基に100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	Windowsストアアプリ開発入門		
授業外学習の方法	授業内容を復習する為の課題を配布する		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	Windowsストアアプリとは	ストアアプリの特徴と開発環境からアプリの配布まで
	2	XAML	XAMLとは XMLの復習 マッピングツール
	3	基本構造とUI作成	テンプレート UI要素とコンテンツモデル VisualStudioを使ったコントロールの配置
	4	レイアウト	Windowsストアアプリのレイアウトシステム Grid Panel派生コントロール StackPanel Canvas
	5	リソースとスタイル	リソース XAMLデザイナーを使ったリソースの設定 スタイル StandardStyles.xaml
	6	データバインディング	データバインディングとは Bindingクラス Bindinに利用するデータソースの指定 プロパティパス
	7	コントロールテンプレートとデータテンプレート	コントロールカスタマイズの手順 DataTemplateの定義 テンプレートの編集 GridView/ListView
	8	アニメーション化とVisualStateManager	アニメーションが設定されているコントロールの利用 アニメーションの作成
	9	コントラクトとアプリデータ	アプリとコントラクト Windowsアクティベーションプラットフォーム アプリの保存 コントラクトと拡張機能
	10	その他のWinRT API	入力API UI表示 ファイル操作
	11	相互運用 非同期処理	開発環境と相互運用 非同期API
	12	例外処理	try-catchを使った想定外のエラーに対応する為の設定
	13		
	14		
	15		
	16		
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デザイン演習	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験	システム運用会社にてシステム開発・運用業務に3年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	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	例題50+演習問題50でしっかり学ぶ HTML5+CSS標準テキスト		
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	1 ホームページとHTMLの仕組み 2 テキストに意味を付ける	HTMLの基本構造 基本とテキスト要素
	2	3 画像を表示する 4 リンクの指定	画像を利用するための準備 リンクとは
	3	5 CSSで文字を装飾する	CSSの役割
	4	6 リストを作る	簡単なリスト
	5	7 ページにファイルを貼る	PDF
	6	8 テーブルで表を作る	テーブルとは
	7	9 フォームを作る	フォームとは
	8	10 カテゴリーとセクション	カテゴリーとセクションについて理解しよう
	9	11 ホームページをデザインする	レイアウトとは
	10	12 ホームページを飾る	背景色とテキスト
	11	13 ホームページを公開する	ホームページ公開の流れ
	12	14 サーバにHTMLを配置する	WinSCPを使い作成したHTMLファイルをサーバに配置する。
	13		
	14		
	15		
	16		
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	通信ネットワーク	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	15時間	週時間数	3時間
学習到達目標	ネットワークの基礎学習を行う コマンドプロンプトにてコマンド操作を学習する ネットワークの危険性について学習を行う		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・期末試験を実施し、100点満点で点数化して総合評価する		
使用教材	そこが知りたいTCP/IP FAQ		
授業外学習の方法	家庭でコマンドを実行し復習、予習を行う。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	上位プロトコルの役割	トランスポート層・ポート番号 TCPとUDP DNS・HTTP SMTP・POP3・IMAP4
	2	ルータ関連技術	ルータの仕組みとゲートウェイ NAT・NAPT
	3	Windowsネットワーク/セキュリティ技術	ワークグループとドメイン Windowsネットワークでのファイル共有とアクセス権
	4	Windows標準ネットワークコマンド	pingコマンド・ipconfigコマンド arpコマンド・tracertコマンド
	5	Windows標準ネットワーク特別コマンド	netstatコマンド nslookupコマンド
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	Access	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	DBの手法について学ぶ Accessを使いDBの基礎を理解する Accessを使用した業務用フォームの作成方法を学ぶ		
評価方法 評価基準	・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	Microsoft Access 2016 クイックマスター		
授業外学習の方法	章末練習問題を課題として提出。		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	データベースのしくみ	データベースとAccessについて
	2	非正規形	データの洗い出し方について学ぶ
	3	第1正規形	データの項目を作成する
	4	第2正規形	部分関数従属について
	5	第3正規形	推移的関数従属について
	6	Accessの基本操作	Accessの基本操作方法を学ぶ
	7	テーブル	データベースファイルの作成 主キーとファイルの保存
	8	クエリ	レコードの並び替え レコードの抽出
	9	フォーム	フォームの概要と編集
	10	レポート	レポートの概要と編集
	11	リレーションシップ	リレーションシップの概念と結合
	12	期末課題	会員マスタ入力画面の作成
	13		
	14		
	15		
	16		
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	Visual Basic	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	Visual Studio2015の使い方を学ぶ Visual Basicを用いて、業務用アプリケーションの作成を行う 外部ツールとの連携を学ぼう		
評価方法 評価基準	・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	基礎Visual Basic 2015		
授業外学習の方法	教材の課題を行う		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	1.プログラミングの準備	VisualStudioのインストール
	2	2.プログラムを作成してみよう	コードを書く。 プログラムを実行する。
	3	3.数値を取り扱う	整数型と演算
	4	4.文字列を取り扱う	文字列型と代入
	5	5.条件によって処理を変える	ifステートメントによる分岐
	6	6.処理を繰り返す	Do...Loopステートメントによる繰り返し
	7	7.配列を利用する	配列の宣言と利用
	8	8.プロシージャを使ってコードをまとめる	SubプロシージャとFunctionプロシージャ
	9	9.クラスを利用する	クラスの継承
	10	10.ファイルを取り扱う	Fortuneプログラムを作成する
	11	11.データベースを取り扱う	データベースアプリケーション
	12	12.期末テスト	課題の実施
	13		
	14		
	15		
	16		
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	Oracle実習	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験	システム運用会社にてシステム開発・運用業務に3年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	30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	データベースの基礎の基礎	データベースとデータ 基本思想 リレーショナルデータベース データベースの管理
	2	情報とデータを理解する	データベースはなぜ必要か? データの性質とデータの一生
	3	データベースの骨組み	データベースの義務と責任 データベースの原理 データベースが守るべき基本構造を理解しよう
	4	データベースの機能に不可欠なもの	データを破壊からどのようにして守るか データベースを使うための機能 など
	5	データベースを使う機能 (SQL言語の基本)	データベースの作成 検索 挿入、更新、削除
	6	データベース設計の基本	設計を始める前に 正規化のルール ERモデル データモデリング 設計ドキュメント
	7	データベースを運用する	運用管理の心得 日常の運用管理 不正使用撲滅 事故や障害からデータベースを守る
	8	データベース作成の演習	テーマを元にデータベースを作成する
	9	データベース作成の演習	テーマを元にデータベースを作成する
	10	期末試験	sqlに対する問題の実施
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	LAMP演習	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に30年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	60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.期末課題	提示された条件を元にWebアプリケーションを作成する。
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	UXデザイン演習	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験	システム運用会社にてシステム開発・運用業務に3年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジョン提案型デザイン手法でのアプリ制作の手法を学ぶ。 ・ユーザーを意識したアプリケーション作成を出来るようにする。 		
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・アプリ企画プレゼンテーション・制作物により100点満点で点数化して総合評価する 		
使用教材	エクスペリエンス・ビジョン		
授業外学習の方法	外部アプリケーションについて触れる		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	1 人間中心設計と提案型デザインアプローチ	1 エクスペリエンス・ビジョンとは 2 人間中心設計
	2	1 人間中心設計と提案型デザインアプローチ	3 問題解決型デザインアプローチ 4 提案型デザインアプローチ
	3	2 ビジョン提案型デザイン手法	1 ビジョン提案型デザイン手法とは 2 プロジェクトの目標
	4	2 ビジョン提案型デザイン手法	3 ユーザーの本質的欲求 4 ユーザー設定
	5	3 ビジョン提案型デザイン手法の実践	1 ビジョン提案型デザイン手法の活用と運用
	6	3 ビジョン提案型デザイン手法の実践	2 ビジョン提案型デザイン手法のテンプレート
	7	4 ビジョン提案型デザイン手法の応用	1 開発事例／製品
	8	期末課題	課題制作
	9	期末課題	課題制作
	10	プレゼンテーション準備	プレゼンテーション作成
	11	プレゼンテーション準備	プレゼンテーション作成
	12	プレゼンテーション	プレゼンテーション発表
	13		
	14		
	15		
	16		
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Ⅱ	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	高度情報工学科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	グループワークを行いコミュニケーション能力の向上を図る 発表を行いプレゼンテーション能力の向上を図る Powerpointを使つての資料作成		
評価方法 評価基準	・出席 ・授業態度 ・実習課題により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	なし		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	プレゼンテーション事前準備	PowerPointのインストール
	2	PowerPointの使い方を覚えよう	スライドの作成方法、オブジェクトの配置
	3	PowerPointの使い方を覚えよう	アニメーションの設定
	4	見やすいPowerPointの作り方	フォント、オブジェクトの配置を学ぶ
	5	見やすいPowerPointの作り方	PowerPoint用で使用する文章を学ぶ
	6	グラフの見せ方を学ぼう	円グラフ、折れ線グラフ等の効率的な使い方
	7	グラフの見せ方を学ぼう	帯グラフ、棒グラフ等の効率的な使い方
	8	話し方を学ぶ	聞き取りやすい話し方、言葉を学ぼう
	9	話し方を学ぶ	聞き取りやすい話し方、言葉を学ぼう
	10	発表準備	テーマを元にPowerPointの作成
	11	発表準備	テーマを元に話す内容を作成
	12	発表	作成したPowerPointを使い発表をする
	13		
	14		
	15		
	16		
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	ImagineCup制作	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	147時間	週時間数	15時間
学習到達目標	Windowsストアアプリ開発で学んできた内容を踏まえ、ImagineCup入賞に向けたアプリ制作を行う		
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	テスト	単体テスト,結合テスト
	9	テスト	単体テスト,結合テスト
	10	成果発表会	完成したアプリの発表会
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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講義	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	210時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省「基本情報技術者試験合格」合格に向けた講義を行う。 ・週1回以上 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 ・各種模擬試験成績 ・本試験(基本情報技術者試験)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	基本情報 STEP UP演習 知識応用対策 基本情報 STEP UP演習 Java対策 基本情報 STEP UP演習 アルゴリズム対策		
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 前期	1	情報セキュリティ	SSL、ファイアーウォール等について
	2	ハードウェア	基礎理論、補助記憶装置等について
	3	データベース	正規か、ER、SQL等について
	4	ネットワーク	IPアドレス、LAN間接続装置等について
	5	ソフトウェア設計	プロセスフロー、モジュール設計等について
	6	アルゴリズム	文字列操作、ソート等について
	7	Java	オブジェクト指向、可変長配列等について
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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)(改定案)

科目名	情報処理技術者試験特別講義	指導担当者名	村上聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	210時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省「情報セキュリティマネジメント試験」合格に向けた講義を行う。 ・週1回以上 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 ・各種模擬試験成績 ・本試験(情報セキュリティマネジメント試験)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	情報セキュリティマネジメント試験問題集 情報セキュマネ試験要点&問題集		
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	情報セキュリティ対策	マルウェア対策、不正アクセス等について
	2	情報セキュリティ対策	ネットワークセキュリティ、情報漏えい対策等について
	3	情報セキュリティ管理	情報セキュリティマネジメント、ISMS等について
	4	情報セキュリティ管理	リスクマネジメント、インシデント管理等について
	5	情報セキュリティ関連法規	情報セキュリティ関連法規等について
	6	テクノロジー	システム構成要素、データベース等について
	7	ストラテジ	システム戦略、企業活動等について
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	LAMP演習	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に30年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	Webサイトの仕様書作成・画面設計
	5	仕様書作成	データベース設計
	6	Webサイトの開発	開発環境の構築
	7	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
	8	Webサイトの開発	管理画面の実装
	9	Webサイトの開発	フロント画面の実装
	10	Webサイトの開発・テスト	フロント画面の実装・デバッグ
	11	マニュアル作成	Webサイトのマニュアル作成
	12	発表	プレゼン資料の作成・発表練習
	13		
	14		
	15		
	16		
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	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科3年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	40時間	週時間数	4時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・就職試験に向けた準備を整える ・実際の職場で求められるビジネススキル・ビジネスマナーを身に付ける 		
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	面接対策&ビジネスマナー		
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	電話対応	正しい電話対応、電話対応の注意点
	4	電子メールマナー	電子メールの送り方、文面
	5	面接対策	入退室、声の大きさ、視点について
	6	自己分析	これまでの学生生活を振り返り、自分の長所・短所や自分の進路希望を知る
	7	自己PR	自己分析を踏まえて、自己PR文を作成する
	8	志望動機	自分の目指す業界、職種について調べ、志望動機を作成する
	9	志望動機・自己PR添削	志望動機・自己PRを添削し、フィードバックを実施する
	10	エントリーシート・履歴書作成	志望企業のエントリーシート・履歴書を作成する
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	モダンスタイルアプリケーション制作		指導担当者名	村上 聖矢
実務経験	情報処理サービス会社にてシステム開発に2年従事			実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科3年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	108時間	週時間数	9時間	
学習到達目標	・Windowsストアアプリを作成し、VisualStudioの使用方法とアプリ政策の基礎を学ぶ			
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	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 後期	1	ストアアプリの概要1	Windowsストアアプリのポイント、開発環境構築	
	2	ストアアプリの概要2	ストアアプリの構造	
	3	ストアアプリの概要3	基本技術、コントロール	
	4	実装のポイント1	基本技術、コントロール	
	5	実装のポイント2	タッチ操作と入力、ファイルとデータ	
	6	実装のポイント3	コントラクト	
	7	実装のポイント4	タイルと通知	
	8	実装のポイント5	バックグラウンドタスク	
	9	実装のポイント6	センサーとデバイス	
	10	実装のポイント7	メディア	
	11	実装のポイント8	Webサービスとの連携	
	12	実装のポイント9	その他の開発Tips	
	13			
	14			
	15			
	16			
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	ImagineCup制作II	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科3年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	147時間	週時間数	15時間
学習到達目標	完成したアプリケーションへの機能追加 ImagineCup入賞に向けたプレゼンテーション能力の向上		
評価方法 評価基準	プレゼンテーション内容と成果物をもとに評価		
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 後期	1	振り返り	ImagineCup集中制作で作成したアプリケーションを振り返る
	2	追加機能の設計	追加する機能の設計案、設計書を作成
	3	追加機能の実装1	追加機能をプログラミング
	4	追加機能の実装2	追加機能をプログラミング
	5	追加機能のテスト	追加機能をテスト、結合テスト
	6	成果物の情報整理	作成したアプリケーションのターゲットやメリット等、必要な情報を整理
	7	ストーリーの構築	プレゼン資料のストーリー構成を行う
	8	発表資料の作成	整理した情報とストーリー構成をもとにプレゼン資料を作成
	9	発表	プレゼンテーション、フィードバックの実施
	10	プレゼンテーション練習	フィードバックを踏まえた、プレゼンテーション練習
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	ImagineCup集中制作	指導担当者名	村上 聖矢
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科3年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	180時間	週時間数	30時間
学習到達目標	2年次で学んだC#の内容を踏まえ、ImagineCup入賞に向けたアプリケーション制作を行う		
評価方法 評価基準	成果発表会を実施し、完成度/プレゼンテーション内容をもとに評価する		
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 後期	1	企画作成	企画案の作成
	2	システム設計	画面遷移図、基本設計書作成
	3	プログラミング1	設計書をもとにプログラミング
	4	プログラミング2	設計書をもとにプログラミング
	5	テスト	単体テスト、結合テスト
	6	成果発表	完成したアプリの発表会、フィードバック
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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講義	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験	システム運用会社にてシステム開発・運用業務に3年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科3年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	240時間	週時間数	30時間
学習到達目標	応用情報技術者試験に合格		
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応用情報技術者試験 問題集 インフォテック・サーブ 応用情報技術者試験午前問題集 問題集 インフォテック・サーブ 応用情報技術者試験午後問題集 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			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画 前期	1	セキュリティ1	暗号技術、認証、PKI(公開鍵基盤)
	2	セキュリティ12	脅威と対策、情報セキュリティマネジメント
	3	データベース1	データベース設計、関係データベース
	4	データベース2	SQL、トランザクション管理
	5	ネットワーク1	プロトコルの全体像、データリンク層、ネットワーク層
	6	ネットワーク2	トランスポート層、アプリケーション層、LAN間接続
	7	ネットワーク3	インターネット技術、ネットワークの評価
	8	アルゴリズム	整列アルゴリズム
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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実習		指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事			実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科4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"> 既存のプログラミングにこだわらず、新しいデバイスについてのプログラミング技術を習得する。 pepperプログラミングを通してロボットの利用方法を考え、新たなサービス構築について考える。 			
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> 出席 授業態度 作成したアプリケーション等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 			
使用教材	テキスト ソフトバンクロボティクス 「Pepperプログラミング 基本動作からアプリの企画・演出まで」 ロボット pepper			
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	Choregrapheの使い方	pepper開発環境のChoregrapheのインストール及び基本的な操作方法について学習する	
	2	基本的なロボアプリ開発	基本的なロボットプログラミング(会話、モーション、センサー、パネル、画像認識等)についてChoregrapheのライブラリを使って実際に動作させてみる。	
	3	実践的なロボアプリ開発	pepperの実践的な開発を行うため、オート/マスライフ/アクティビティ/ダイアログ/タブレット制御等について学ぶ。	
	4	主要なAPI	pepper向けのAPIをpythonを使い動作させてみる事により、APIの利用方法を学ぶ。	
	5	開発の効率化	ロボアプリ開発について、モジュール化/再利用/パッケージ分割等の手法で効率的な開発技法を学ぶ。	
	6	ロボアプリの企画と演出	通常のシステム開発では発生しなかりロボアプリ特有の企画方法、演出方法について学ぶ。	
	7	ロボアプリ制作演習(企画)	pepperの校内での有効利用をテーマに、活用シーンを検討し企画案を作成する。	
	8	ロボアプリ制作演習(基本設計)	指導担当者はユーザの立場に立ち企画書に対し様々な要望を伝える。その後pepperにどのような動作をさせるか、機能設計を中心にまとめる。	
	9	ロボアプリ制作演習(実装)	基本設計を元にロボアプリのプログラミング作業を行う。	
	10	ロボアプリ制作演習(実装)	基本設計を元にロボアプリのプログラミング作業を行う。	
	11	ロボアプリ制作演習(実装)	基本設計を元にロボアプリのプログラミング作業を行う。 最終テストおよびプレゼンテーションの準備。	
	12	ロボアプリ制作演習(プレゼンテーション)	作成したロボアプリについてのプレゼンテーションを行い、評価を受ける。 また、ロボアプリを制作してみたの反省や今後の展望について考える。	
	13			
	14			
	15			
	16			
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	矢吹 亮太
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	123時間	週時間数	15時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーションの企画から実装まで行い、プレゼンする ・4年間の学習の集大成を発表し、後輩の学習意欲向上に繋げる 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物及びプレゼンテーションの内容にて評価を行う		
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 後期	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	中間発表1	研究テーマの発表・フィードバック、企画書の作りこみ
	4	システム設計	開発するシステム・アプリケーションの設計を行う
	5	中間発表2	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
	6	プログラミング1	設計をもとにプログラミングを行う
	7	プログラミング2	設計をもとにプログラミングを行う
	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	プレゼン練習	プレゼン資料の作成、プレゼンの練習を行う
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	キャリアビジョン	指導担当者名	矢吹 亮太
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	高度情報工学科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	志望企業へ就職後の自身のキャリアパスを明確化する 今後の学習意欲向上に繋げる		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物をもとに評価を行う		
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	自己分析1	これまでの自分の人生を振り返る
	2	自己分析2	自分の得意分野・不得意分野、長所・短所を分析する
	3	企業研究1	企業の事業内容・人事制度をよく知る
	4	企業研究2	企業の求める人物像を理解する
	5	キャリアパス1	今現在の自分の持っているスキル・能力を洗い出す
	6	キャリアパス2	卒業までに身に付けたい技術力・知識の洗い出し
	7	キャリアパス3	3年後・5年後・10年後にどんな自分になりたいかを想像する
	8	キャリアパス4	3年後・5年後・10年後までに身に付けなければならない能力の洗い出し
	9	引継ぎ1	後輩へ引き継ぎたい技術・知識の洗い出し
	10	引継ぎ2	後輩へ引き継ぐための資料を作成
	11	資料作成	発表のための資料を作成
	12	発表	自身のキャリアパスを発表する
	13		
	14		
	15		
	16		
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システム開発		指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事			実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	120時間	週時間数	15時間	
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IoTプログラミングについて学ぶとともに、電子機器の制御手法を体得する。 ・pythonプログラミングの基礎を学ぶ。 			
評価方法 評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・出席 ・授業態度 ・作成したアプリケーション等の成績評価を100点満点で点数化して総合評価する 			
使用教材	テキスト ソーテック社「これ1冊でできる!ラズベリー・パイ 超入門」 副教材 講談社「Raspberry Piで学ぶ電子工作」			
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	Raspberry Piの操作と設定	RaspberryPi3BへOS (Raspbian)をインストールを行い、演習環境を整える。Unix系OSの操作について学ぶ。	
	2	プログラムを作ってみよう	pythonの命令、文法、について学ぶ。簡単な演習問題を通してプログラミングを行う。	
	3	電子回路をRaspberry Piで制御する	基本的な回路図を紹介し、ブレッドボードを利用し電子回路を組み立てる。また、制御用のプログラムを作成しIoTプログラミングの基礎を学ぶ。	
	4	I2Cデバイスを動作させる	高度な制御知識が必要なI2Cデバイスを利用した回路の作成とプログラミングを学ぶ。	
	5	IoTアプリ制作(企画)	RaspberryPiを活用したIoTシステムの企画を行い、企画書の作成を行う。	
	6	IoTアプリ制作(基本設計)	指導担当者はユーザの立場に立ち企画書に対し様々な要望を伝える。作成するIoTシステムの機能設計を行う。	
	7	IoTアプリ制作(実装)	基本設計を元にプログラミング作業を行う。	
	8	IoTアプリ制作(実装・プレゼンテーション)	基本設計を元にプログラミング作業を行う。作成したアプリについてのプレゼンテーションを行い、評価を受ける。	
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
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	システム開発ケーススタディ	指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に30年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	120時間	週時間数	15時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のSEとしての業務の流れ(要件定義～設計)を実習を通して疑似的に経験する ・設計を考えることにより、デザイナー・プログラマーへ具体的にどのような指示をするのかを考える 		
評価方法 評価基準	授業態度・出席率・提出物・プレゼンテーションの内容をもとに評価		
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 後期	1	ヒアリング	仮定の顧客を想定し、ヒアリングの方法、内容を学習する
	2	要件定義	顧客の要望に応えるシステムの実装を考える
	3	基本設計1	メニューツリーを作成し、要件定義からより具体化させる
	4	基本設計2	トップページの骨組みを考え、書類を作成。デザイナーへの支持を考える
	5	基本設計3	メニューツリーから各ページの骨組みを考える。フロント側、管理側のページを具体化する
	6	基本設計4	各ページを実装するために必要なアルゴリズムをフローチャートで視覚化する。作成した書類がデザイナーやプログラマーに対しての指示書になるか検討する
	7	見積書作成	設計書をもとに工数を計算し、見積書を作成する
	8	発表	作成した資料を基に仮定の顧客に対し発表する
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	IoT・ドローンテクノロジー実習	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	180時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ドローンの仕組みを理解する。 ・Scratchを使用したドローンの操縦方法を理解する。 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物をもとに評価を行う		
使用教材	Scratchで問ドローンをプログラミングして飛ばそう!		
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 後期	1	Telloとは	ドローン(Tello)の概要、操縦方法を学習する
	2	環境構築	ドローン(Tello)を操縦するための環境構築を行う
	3	Scratchの概要	Scratchの概要を理解し、使用方法を学習する
	4	プログラミング1	Scratchにて、ドローン(Tello)の飛行プログラムを作成
	5	プログラミング2	Scratchにて、ドローン(Tello)の飛行プログラムを作成およびテスト
	6	ドローン(Tello)の飛行練習	プログラムをもとにドローン(Tello)を実際に飛行させる
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	IoT・ドローンテクノロジー演習	指導担当者名	村島 敏治
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に7年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	240時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム言語を用いたドローンの操縦方法を理解する。 ・RaspberryPiを使用したドローンの制御方法を理解する。 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物をもとに評価を行う		
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 後期	1	飛行テスト1	スマホのアプリケーションを使用してドローン进行操作する
	2	RaspberryPiのセットアップ	ドローン(Tello)を操縦するためにRaspberryPiの環境構築を実施する
	3	プログラミング(C言語)	C言語にてドローンプログラミング
	4	デバッグ(C言語)	C言語のプログラムのテスト・デバッグを行う
	5	飛行テスト2	C言語のプログラムの動作検証を行う
	6	プログラミング(Python)	Pythonにてドローンプログラミング
	7	デバッグ(Python)	Pythonのプログラムのテスト・デバッグを行う
	8	飛行テスト3	Pythonのプログラムの動作検証を行う
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	ITビッグデータ活用実習	指導担当者名	村島 敏治
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	180時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ解析の為に使用するライブラリの使い方を理解する。 ・Microsoft Azureを使用したビッグデータ解析方法を理解する。 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物をもとに評価を行う		
使用教材	Windows Azure入門		
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 後期	1	ビッグデータの概要	ビッグデータとは、ビッグデータの活用事例を学習する
	2	Microsoft Azureの概要	Microsoft Azureの概要、活用事例を学習する
	3	ライブラリ	データ解析に使用するライブラリを学習する
	4	環境構築	Microsoft Azure、PCの環境構築
	5	プログラミング	データ解析を行うアプリケーションを開発
	6	テスト	データ解析を行うアプリケーションを開発及びテストする
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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	ITビッグデータ演習	指導担当者名	村島 敏治
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	高度情報工学科4年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	240時間	週時間数	30時間
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・RaspberryPiを使用したデータ解析の州法を理解する。 ・機械学習、ディープラーニングの理解を深める。 		
評価方法 評価基準	出席率・授業態度・提出物をもとに評価を行う		
使用教材	RaspberryPiではじめる機械学習		
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 後期	1	機械学習入門	機械学習の概要、ライブラリのばりえーそんを理解する
	2	環境構築	RaspberryPiの環境構築を行う
	3	分類1	scikit-learnを使用したデータの分類方法を学習する
	4	分類2	分類するためのテストデータを収集する
	5	プログラミング1	データを分類するプログラムの作成
	6	ディープラーニング入門	ディープラーニングの概要、機械学習との違いを理解する
	7	ニューラルネットワーク	keras、Tensorflowの使用方法を学習する
	8	プログラミング2	ディープラーニングを実装したプログラムの作成
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
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			