

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	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		・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(基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験)合格の為の知識の習得。					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		情報処理試験合格へのパスポート「コンピュータ概論」					
授業外学習の方法		問題集、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	イントロダクション		コンピュータとは			
	2	第1章 コンピュータの基礎知識		コンピュータとの種類と五大装置			
	3	第2章 コンピュータの数値表現		コンピュータ内部の情報表現、基数変換			
	4	第2章 コンピュータの数値表現		補数、数値表現			
	5	第3章 ハードウェア		プロセッサ、論理演算と論理回路、記憶装置			
	6	第3章 ハードウェア		入出力インタフェース、入出力装置			
	7	第4章 システムの構成要素		システムの評価指標、システムの構成、高信頼化技術			
	8	第5章 ソフトウェア		ソフトウェアの分類とOS			
	9	第6章 マルチメディア・情報メディア		マルチメディア			
	10	第7章 AI(人工知能)		AI(人工知能)、機械学習			
	11	第7章 AI(人工知能)		ディープラーニング			
	12	まとめ		問題演習			
	13	まとめ		問題演習			
	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		IT戦略とシステム開発		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		・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(基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験)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		・出席、提出物、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		情報処理試験合格へのパスポート「IT戦略とデータ利活用」「システム開発と情報技術」					
授業外学習の方法		問題集、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 企業と経営戦略		企業活動、経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略、技術開発戦略			
	2	第2章 システム戦略		企業におけるシステム戦略、情報システムの活用、システム企画			
	3	第3章 ビジネスインダストリ(IoT)		ビジネスインダストリ、組み込みシステム、AI利活用			
	4	第4章 マネジメント		プロジェクトマネジメント、サービスマネジメント			
	5	第4章 マネジメント		システム監査			
	6	第5章 業務分析・データ利活用		OR・IE、データ利活用			
	7	第6章 企業会計		企業会計			
	8	第6章 企業会計		財務諸表			
	9	第7章 法務と標準化		知的財産権、セキュリティ関連法規、労務法			
	10	第7章 法務と標準化		その他の法規、情報倫理、標準化			
	11	システム開発技術		システム開発とは、システムの開発プロセス、システム要件定義・設計			
	12	システム開発技術		ソフトウェア要件定義・設計・構築			
	13	まとめ		演習問題			
	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		プログラミング言語 I		指導担当者名	谷津 悠久			
実務経験		ゲームソフト開発会社でプログラマーとして4年間従事				実務経験:	有	
開講時期		通期		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		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		・基礎からプログラミング言語を学び、実習を通して理解の深化と知識の定着を行う ・VisualStudioの使い方を学ぶ						
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		・ゴールから始めるC#						
授業外学習の方法		動画教材、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	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、パブリッククラス				
	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		ゲームソフト開発会社でプログラマーとして4年間従事				実務経験:	有
開講時期		通期		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		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		・基礎からプログラミング言語を学び、実習を通して理解の深化と知識の定着を行う ・VisualStudioの使い方を学ぶ					
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		・ゴールから始めるC#					
授業外学習の方法		動画教材、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、パースシャルクラス			
	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	・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	・出席、提出物、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	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 後 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	相樂 実紀		
実務経験		企業内システムエンジニア・ソフトウェア開発業務に5年間従事				実務経験:	有
開講時期		通期		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		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		・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(基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験)合格の為の知識の習得。					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		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 ～繰り返し～			
	6	Prat1 アルゴリズムの基礎		繰り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		配列と繰り返し処理			
	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	相楽 実紀		
実務経験		企業内システムエンジニア・ソフトウェア開発業務に5年間従事				実務経験:	有
開講時期		通期		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		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		・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(基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験)合格の為の知識の習得。					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		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		72時間			週時間数	6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和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、提出物、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		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		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		・サーティファイ「情報処理技術者能力認定試験」合格に向けた演習を行う。 ・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		・出席、提出物、各種試験結果を100点満点で点数化して総合評価する						
使用教材		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		サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集およびプリントで答練を指導。						
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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 弱点部分の解説を行う				
	9	情報処理技術者能力認定試験3級対策		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 弱点部分の解説を行う				
	10	情報処理技術者能力認定試験3級対策		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 弱点部分の解説を行う				
	11	情報処理技術者能力認定試験3級対策		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 弱点部分の解説を行う				
	12	情報処理技術者能力認定試験3級対策		情報処理技術者能力認定試験3級過去問題 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		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		・サーティファイ「情報処理技術者能力認定試験」合格に向けた演習を行う。 ・「基本情報技術者試験科目A免除」合格に向けた演習を行う。						
評価方法 評価基準		・出席、提出物、各種試験結果を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2級						
授業外学習 の方法		サーティファイ情報処理技術者能力認定試験問題集およびプリントで答練を指導。						
学期	ターム	項 目		内容・準備資料等				
授業計画 後期	1	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				
	2	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				
	3	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				
	4	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				
	5	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				
	6	基本情報技術者科目A免除試験対策		基本情報技術者科目A過去問題 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		基本情報技術者科目A過去問題 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		基本情報技術者科目A過去問題 弱点部分の解説を行う				
	9	基本情報技術者科目A免除試験対策		基本情報技術者科目A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	ネットワークセキュリティ		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 1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	・IT技術者として必要なネットワークとセキュリティの基本知識を身に付ける。 ・情報処理技術者試験(基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験)合格の為の知識の習得。				
評価方法 評価基準	・出席、提出物、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	情報処理試験合格へのパスポート「システム開発と情報技術」				
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	ネットワーク	ネットワーク方式		
	2	ネットワーク	OSI基本参照モデル		
	3	ネットワーク	TCP/IPプロトコル		
	4	ネットワーク	IPアドレス		
	5	ネットワーク	ネットワーク管理		
	6	ネットワーク	TCP/IPアプリケーション		
	7	セキュリティ	情報セキュリティ		
	8	セキュリティ	システムへの攻撃手法		
	9	セキュリティ	暗号化技術		
	10	セキュリティ	認証技術		
	11	セキュリティ	セキュリティ技術		
	12	セキュリティ	セキュリティリスク		
	13	セキュリティ	セキュリティ管理		
	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・ソフトウェア開発業務に5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		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、提出物、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		コミュニケーション検定 初級 公式ガイドブック&問題集					
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	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						
	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	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年次後期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	・情報処理技術者試験合格に向けた講義・演習問題を行う。 ・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	・出席、提出物、各種試験結果を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・後期	1	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		
	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	ゲームソフト開発会社でプログラマーとして4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	117時間			週時間数	9時間
学習到達目標	・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	・出席、提出物、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	自作の教材				
授業外学習 の方法	動画教材				
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、GoogleMap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		ゲームソフト開発会社でプログラマーとして4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		・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。					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		・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		・動画教材 ・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 ガーベージコレクションとメモリ		スタックとヒープ、ガーベー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、提出物、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		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	リンクの作成ー1 リンクの作成ー2		リンクの説明、実装を行う		
	5	CSSの基本ー1 CSSの基本ー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ー1 文字書式のCSSー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		要件定義		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 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		・出席、提出物、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		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		総合学習		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		社会人として必要な知識やマナーを身に着ける。 就職に向けた準備をする。						
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		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	社会人基礎講座		社会人の心構え、時間管理と自己管理の重要性				
	2	ビジネスマナー		挨拶や敬語の使い方				
	3	コミュニケーションスキル		グループディスカッションの練習				
	4	問題解決力を養う		クリティカルシンキングの基礎				
	5	ビジネス文書作成		履歴書・職務経歴書の書き方				
	6	就職活動準備		自己分析とキャリアプランニング				
	7	面接対策		面接での振る舞いと質問例				
	8	チームワークと協働		チームでの役割とリーダーシップ				
	9	社会人としての法律と権利		労働法の基礎知識				
	10	ビジネスパーソンの健康管理		健康的な生活習慣の形成				
	11	金融リテラシー		社会保険と税金の基礎知識				
	12	実践演習		グループによるプロジェクト発表				
	13	総まとめと振り返り		学んだことの再確認と将来の目標設定				
	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		・PHPを習得する ・Webシステム構築を行う					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		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	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 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	・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	・出席、提出物、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	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	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 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	・仮想環境でネットワークを段階的に構築し、仕組みや技術を習得する。				
評価方法 評価基準	・出席、提出物、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	[ネットワーク超入門]手を動かしながら学ぶIPネットワーク				
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	Chapter1: ネットワークの全体像	ネットワークの基本		
	2	Chapter2: Cisco機器の設定の基本	Cisco機器の設定の準備、CLIの設定の基本		
	3	Chapter3: イーサネットとレイヤ2スイッチ	イーサネット、レイヤ2スイッチ		
	4	Chapter4: VLAN	VLANの概要、VLANの仕組み		
	5	Chapter5: IPアドレスの基礎	IPアドレスとは、ユニキャストIPアドレス		
	6	Chapter6: レイヤ3スイッチ	レイヤ3スイッチの概要、レイヤ3スイッチのIPアドレス設定		
	7	Chapter6: レイヤ3スイッチ	SVI/ルーテッドポートの設定と確認コマンド		
	8	Chapter7: ルーティングの基礎	ルータ、ルーティングの動作		
	9	Chapter7: ルーティングの基礎	ルーティングテーブル、スタティックルートの設定と確認		
	10	Chapter8: RIP	RIPの概要、RIPの仕組み		
	11	Chapter8: RIP	RIPの設定と確認コマンド		
	12	Chapter9: インターネットへの接続	インターネットへの接続、デフォルトルート		
	13	まとめ	総合演習		
	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	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		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、提出物、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		・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		・出席、提出物、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		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	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 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年次後期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	・情報処理技術者試験合格に向けた講義・演習問題を行う。 ・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	・出席、提出物、各種試験結果を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・後期	1	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		
	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					

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		・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、提出物、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		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		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、提出物、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		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	AI基礎		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・ソフトウェア開発業務に5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	78時間			週時間数	6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	・出席、提出物、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 前 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	総まとめ	テストを実施し総合的な理解度を確認する		
	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		プログラミング言語Ⅳ		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・ソフトウェア開発業務に5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		78時間				週時間数	6時間
学習到達目標		Pythonを習得する					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		ChatGPTと学ぶPython					
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	プログラミングとは		環境設定			
	2	順次処理		ファイルから読み込んでプログラミング、四則計算			
	3	選択処理		選択処理をするIf文、複数の条件処理をする			
	4	繰り返し処理		For文、While文、ループの制御			
	5	複数のデータの扱い方		リスト、データを探す、ソート			
	6	関数の定義		関数の基本、変数のスコープ			
	7	ライブラリの利用		ライブラリの基本、ライブラリを活用しよう、グラフィカルなプログラム			
	8	Pythonプログラミングの基礎		変数リスト、順次処理と選択処理、繰り返し処理、関数			
	9	Pythonのデータ構造		リストの活用、タプルの活用、集合の活用、辞書の活用			
	10	Pythonのファイル処理		ファイルの扱い、データの入出力、ファイルの読み込み			
	11	オブジェクト指向プログラミング		オブジェクトとクラス、クラスの定義と利用、コンストラクタの定義と利用			
	12	ゲームプログラミングに挑戦		ウィンドウ表示、キャラクターの表示、ゲームの要素			
	13	AI開発に挑戦		手書き数字の予測、機械学習アルゴリズム			
	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、提出物、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	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、出力の操作を行うタ		
	4	ディレクトリの表示、ファイル操作、パス1	GUI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	GUI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		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年間に在籍し計画・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、提出物、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		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-開発環境		開発環境セットアップ			
	4	IoT開発-センサー		センサーの動作確認①			
	5	IoT開発-センサー		センサーの動作確認②			
	6	IoT開発-企画		今までの学習内容を踏まえてIoTの企画を考える			
	7	IoT開発-制作		開発			
	8	IoT開発-制作		開発			
	9	IoT開発-制作		開発			
	10	IoT開発-制作		開発			
	11	IoT開発-制作		開発			
	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		AI研究		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・ソフトウェア開発業務に5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		72時間				週時間数	6時間
学習到達目標		AIに関する知識と技術の習得					
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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		AI STUDIO					
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	疑似ツイートを使用したフォロワー分析		WEBアプリUIの構築			
	2	疑似ツイートを使用したフォロワー分析		APIリファレンスの読み方			
	3	疑似ツイートを使用したフォロワー分析		Swagger上でのAPIの試し方			
	4	疑似ツイートを使用したフォロワー分析		APIからの返却値の処理とUI上での表示方法について			
	5	LLMを組み込んだニュース分類アプリの開発		AI技術を活用したファイル検索システム			
	6	LLMを組み込んだニュース分類アプリの開発		RAGの仕組みについて			
	7	レコメンデーションアルゴリズム		AIを活用したレコメンデーション技術の基礎			
	8	レコメンデーションアルゴリズム		AIを活用したレコメンデーション技術の応用			
	9	問題解決の考え方を学ぶ		問題の定義から解決策の実行までの流れ			
	10	問題解決の考え方を学ぶ		問題の定義から解決策の実行までの流れ			
	11	AIを使用した問題解決		実践を通じた問題解決のプロセス			
	12	AIを使用した問題解決		実践を通じた問題解決のプロセス			
	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	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 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		・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		・出席、提出物、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		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		就職実務 I		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 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、提出物、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		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		なし					
学期	ターム	項 目		内容・準備資料等			
授業計画 後期	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	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 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年次後期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	・情報処理技術者試験合格に向けた講義・演習問題を行う。 ・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	・出席、提出物、各種試験結果を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・後期	1	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		
	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	就職特別対策		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 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	國井 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、提出物、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		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年間に在籍し計画・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、提出物、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		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	情報セキュリティの基礎		情報セキュリティの基本概念、CIAトライアングル(機密性、完全性、可用性)、セキュリティの重要性		
	2	脅威と脆弱性の識別		一般的なサイバー脅威(マルウェア、フィッシング、ソーシャルエンジニアリング)、脆弱性の種類、リスクアセスメント		
	3	暗号化技術		暗号化の歴史、対称鍵暗号と公開鍵暗号、ハッシュ関数、デジタル署名		
	4	ネットワークセキュリティ		ファイアウォール、IDS/IPS、VPN、セキュアネットワーク設計		
	5	認証とアクセス制御		認証の種類(パスワード、バイオメトリクス、二要素認証)、アクセス制御モデル(DAC、MAC、RBAC)		
	6	ソフトウェアセキュリティ		セキュアコーディングプラクティス、脆弱性管理、セキュリティテスト(静的解析、動的解析)		
	7	インシデント対応とフォレンジック		インシデント対応計画、フォレンジック手法、ログ解析、インシデント後の対策		
	8	クラウドセキュリティ		クラウドサービスモデル(IaaS、PaaS、SaaS)、クラウドセキュリティの課題、セキュリティベストプラクティス		
	9	モバイルセキュリティ		モバイルデバイスの脅威、セキュリティ対策(MDM、アプリケーションサンドボックス)、プライバシー問題		
	10	IoTセキュリティ		IoTの特異なセキュリティ課題、IoTデバイスのセキュリティ強化、ネットワークセキュリティ対策		
	11	サイバーセキュリティ政策と規制		グローバルおよび地域のサイバーセキュリティ規制(GDPR、HIPAA)、セキュリティ基準(ISO/IEC 27001)、コンプライアンス		
	12	セキュリティの未来とトレンド		AIとセキュリティ、量子コンピューティングの影響、未来のセキュリティ技術と挑戦		
	13	まとめ		レポート作成		
	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	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する				
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	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 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		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、提出物、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		面接対策＆ビジネスマナー 動画教材					
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		AI演習		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・ソフトウェア開発業務に5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:	
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		・出席、提出物、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		AI STUDIO					
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	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		PBL		指導担当者名	橋本 友子			
実務経験		-				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		課題解決のための調査・分析・実践力を養う						
評価方法 評価基準		・出席、提出物、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								
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	キャリアプロジェクト入門		PBLの進め方を学び、業界で必要となる課題や興味のあるテーマを決める				
	2	課題発見と情報収集		企業課題や研究テーマを深掘りし、必要な情報を収集する				
	3	課題分析と目標設定		収集データを整理し、解決すべき問題と目標を明確化する				
	4	ソリューションリサーチ		課題解決に向けた技術や事例を調査し、活用できる手法を検討する				
	5	実践的アプローチ設計		調査結果をもとに、具体的な解決策と計画を策定する				
	6	試作・実験・検証		試作や実験を行い、課題解決の実現可能性を検証する				
	7	フィードバックと改善		実践内容を振り返り、フィードバックを基に改善を行う				
	8	最終成果物の作成		レポートやプレゼン資料などの最終成果物を作成する				
	9	プレゼンテーションと発表		成果物を発表し、質疑応答を通じて理解を深める				
	10	振り返りと次のステップ		プロジェクトの成果を振り返り、今後の学習計画を立てる				
	11	応用プロジェクト(自由課題)		自由にテーマを設定し、PBLの応用としてプロジェクトを実施する				
	12	応用プロジェクト発表・総括		自由課題の成果を発表し、PBLの学びを総括する				
	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	ビジネスモデル実習		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	36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、提出物、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	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	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しレポート作成		
	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しレポート作成		
	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	成果発表	分析しまとめた内容を発表		
	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		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	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 前 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	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 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年次後期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	・情報処理技術者試験合格に向けた講義・演習問題を行う。 ・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	・出席、提出物、各種試験結果を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・後期	1	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		
	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				
	6				
	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	就職特別対策		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 4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