

科目名	I T 技術基礎		担当教員名	若林 茂典・丸尾 健悟		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理	学科		学年	1	単位数(時間数)	6単位 (100時間)
実施時期	4 月 ~ 7 月	授業形態	講義	<input type="checkbox"/> 演習	<input type="checkbox"/> △	実習	実技
教科書 及び参考書	「I T 世界」(インフォテックサーブ) 「I T 戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)						
授業の概要とねらい							
コンピュータを駆使する技術者を育成する上で、コンピュータやコンピュータシステムにかかわる基礎的な技術知識について、浅く、広く学習する。論理演算や2進数などの情報科学、CPUやメモリなどのハードウェア、動作の中心となるOS、データを取りまとめるデータベース、インターネットの基盤になっているネットワーク、そして、安全性を確保するためのセキュリティ技術を学習する。また、復習問題を解く中で記憶の定着化を図る。							
到達目標							
基礎的な用語を理解し、簡単に説明できるようにする。また、最終的には基本情報技術者試験の午前免除修了試験に合格すること。							
授業計画							
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
導入(コンピュータシステムとは、コンピュータの歴史)、アナログとデジタル	3	教科書のページ番号を言う。					
補助単位と2進数、10進数、16進数、2の補数	6	パワーポイント用の資料を配布し、それを基にパワーポイントを使って説明をする。					
2のべき乗、5大装置、メモリについて	3						
文字コード、CPU、CPUの高速化	4	講義は20分に抑えることを意識する。					
論理回路、論理演算	3	講義後は必ず復習課題を実施する。わからないところは、教科書を参考にして課題を解くことを促す。時間を区切る。終わらなかった部分は時間外で実施し、提出を促す。正解は後日掲示する。提出された課題も返却する。					
磁気ディスク、補助記憶装置	3						
入力装置、出力装置、インタフェース、演習問題	6						
システム構成、信頼性	3						
性能、MIPS	3						
ヒューマンインタフェース、GUI、コード設計	3	演習は週1回程度実施するが、誤った箇所については、やり直しをして提出する。これも、復習課題の1つとする。					
AD変換、CG技術	2						
OSについて、タスク制御	3						
記憶管理、コンパイラ、インタプリタ、リンカ	5						
Java、ファイル管理、ファイル編成、階層化ディレクトリ、演習問題	4						
データベース概要	3						
データベース設計、キーとER図	4						
DBMSの機能	4						
SQL、副問い合わせ	4						
伝送制御、LAN	4						
OSI、TCP/IP	4						
IPアドレス、DNS、メール	4						
暗号化、認証	4						
不正アクセスと不正行為	3						
セキュリティ技術、演習問題	5						
開発技術	2						
社会システム、マネジメント	1						
経営戦略手法、QC7つ道具、著作権	1						
模試1	2	実施時間75分・自己採点、解説60分で行う。					
解説	1	やり直しをレポートとして提出する。					
模試2	2	また、さらに模試2回分を自宅学習として実施する。					
解説	1	結果及びやり直しをレポートとして提出する。					
合 計		100					
時間外学習について							
教科書において事前に予習をすること。また、配布された復習課題を解いて期日までに提出すること。誤った箇所については、再提出し、確認をもらうこと。復習課題は毎日実施。また、模擬試験2回分は、自己学習として配布し、採点后、やり直しを提出する。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
模試2回の平均を25%、情報処理技術者能力認定試験2級1部の結果を75%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
水質管理システムや資材管理システムのデータベース設計やプログラミングに関わった実務経験をもとに、コンピュータを扱う上で必要な知識や考え方を理解してもらうと共に、演習を通してその指導を行う。							

科目名	IT技術基礎演習			担当教員名	木村 宗裕・馬場 清			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位 (40時間)			
実施時期	8 月	～	10 月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「ITワールド」(インフォテックサーブ) 「IT戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)										
授業の概要とねらい											
IT技術基礎で学んだ知識の定着を図るために演習を行う。 前半はサーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級2部のレベルの問題に取り組む。 後半は基本情報技術者試験のレベルの問題で、特にセキュリティ技術の問題演習を繰り返す。											
到達目標											
前半はサーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級2部に合格すること。 後半は必須問題である基本情報技術者試験のセキュリティ分野の問題に対して7割以上の正解ができるようにすること。											
授業計画											
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
演習1			6	セキュリティ・データベースについて演習解説を行いながらレベルアップを図る。							
演習2 2級2部演習			3	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の対策として模擬試験を繰り返す。 90分演習、自己採点、50分解説を1セットとして繰り返す。 誤った部分をやり直しをして、レポートとして提出する。 基本情報技術者試験の過去問題を使って、演習を実施する。 過去の出題問題を解かせて、ポイントを解説する。							
演習3 2級2部演習			3								
演習4 2級2部演習			3								
演習5 2級2部演習			3								
演習6 2級2部演習			3								
演習7 2級2部演習			3								
演習8			2								
演習9			2								
演習10			2								
演習11			2								
演習12			2								
演習13			2								
演習14			2								
演習15			2								
合 計			40								
時間外学習について											
演習で使った問題の復習をすること。誤った部分についてはレポートとして提出すること。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
サーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級2部のセキュリティ分野の平均結果を40%、基本情報技術者試験の模擬試験及び本試験のセキュリティ分野の平均結果を60%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	基本情報技術者試験対策講座			担当教員名	若林 茂典・丸尾 健悟	<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)	3単位 (50時間)
実施時期	7月～7月	授業形態	講義	○	演習	△
教科書 及び参考書	「ITワールド」(インフォテックサーブ) 「IT戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)					
授業の概要とねらい						
基本情報午前免除のためのIPA認定講座として実施する。 情報処理技術者能力認定試験2級1部の合格者を対象として、指定カリキュラムの講座を実施する。						
到達目標						
基本情報技術者試験午前免除試験(修了試験)に合格(60点以上)する。						
授業計画						
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)
セキュリティ(2情報セキュリティ管理)					1	教科書とパワーポイントを使い講義を行う。
セキュリティ(2情報セキュリティ管理3セキュリティ技術評価)					1	
セキュリティ(3セキュリティ技術評価),法務(2セキュリティ関連法規)					1	
法務(2セキュリティ関連法規,3労働関連・取引関連法規)					1	
法務(3労働関連・取引関連法規)経営戦略マネジメント(3ビジネス戦略と目標・評価)					1	
経営戦略マネジメント(3ビジネス戦略と目標・評価)					1	
演習1					1	
技術戦略マネジメント(1技術開発戦略の立案)					1	
技術戦略マネジメント(1技術開発戦略の立案,2技術開発計画)					1	
技術戦略マネジメント(2技術開発計画) システム戦略(3ソリューションビジネス)					1	
システム戦略(3ソリューションビジネス,4システム活用促進・評価)					1	
システム戦略(4システム活用促進・評価) システム企画(1システム化計画)					1	
システム企画(1システム化計画)					1	
演習2					1	
システム企画(2要件定義)					1	
システム企画(2要件定義,3調達計画・実施)					1	
システム企画(3調達計画・実施) システム開発技術(10保守・廃棄)					1	
システム開発技術(10保守・廃棄) プロジェクトマネジメント(2プロジェクトの統合)					1	
プロジェクトマネジメント(2プロジェクトの統合,3プロジェクトのステークホルダ)					1	
プロジェクトマネジメント(3プロジェクトのステークホルダ)					1	
演習3					1	
プロジェクトマネジメント(5プロジェクトの資源)					1	
プロジェクトマネジメント(5プロジェクトの資源,8プロジェクトのリスク)					1	
プロジェクトマネジメント(8プロジェクトのリスク,10プロジェクトの調達)					1	
プロジェクトマネジメント(10プロジェクトの調達,11プロジェクトのコミュニケーション)					1	
プロジェクトマネジメント(11プロジェクトのコミュニケーション) サービスマネジメント(5ファンリティマネジメント)					1	
サービスマネジメント(5ファンリティマネジメント)					1	
演習4					1	
システム監査(1システム監査)					1	
システム監査(1システム監査,2内部統制)					1	
システム監査(2内部統制)					1	
総合演習1					3	
総合演習2					3	80分で演習を実施する。
総合演習3					3	演習後、自己採点、自己分析を行う。
総合演習4					3	90分解説を行う。
総合演習5					2	誤った問題はやり直しをレポートとして、提出する。
総合演習6					2	
修了試験					3	
合計					50	
時間外学習について						
演習・総合演習のやり直しをレポートにして提出する。						
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について						
総合演習の平均を30%、修了試験を70%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。						
その他(科目と実務経験との関連性について)						
資料管理システムの要件定義からテストまで、サブリーダーとして関わった実務経験をもとに、システム開発の上流工程におけるポイントを理解してもらうと共に、演習を通してその指導を行う。						

科目名	アルゴリズム入門			担当教員名	木村 宗裕			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位 (35時間)			
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	○	演習	△	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書											
授業の概要とねらい											
<p>プログラムを学ぶ上でアルゴリズムの知識は必須である。本科目ではフローチャートを用いてアルゴリズムの考え方を習得するとともに、プログラミングをする上で必要なデータ構造(配列・木構造・スタック・リスト構造など)についても学ぶ。授業では複数回の演習問題と確認テストを実施することで知識の定着を図るだけでなく、今後受験することになる情報処理国家試験に備える。</p>											
到達目標											
<p>ソートや探索などの代表的なアルゴリズムについて理解し、フローチャートを用いて記述することができるようになる。また、基本情報技術者試験の午前問題レベルのアルゴリズムに関する問題を解くことができるようになる。</p>											
授業計画											
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
導入 (アルゴリズムとは何か)					1						
アルゴリズム体験					1	アルゴリズム2を用いてアルゴリズムを体験する。					
フローチャート・変数・分岐・繰り返し					2						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
カウンタ・集計・2重ループ					2						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
確認テスト1					1	ここまでの内容の確認テストを実施					
配列・多次元配列					2						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
文字と文字列					2						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
確認テスト2					1	配列～文字と文字列までの確認テストを実施する。					
データ構造(構造体・リスト構造・スタック・キュー)					2						
データ構造(木構造)					2						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
確認テスト3					1	データ構造の確認テストを実施					
探索処理(順次探索・二分探索)					3						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
ソート処理(基本交換法・基本選択法・基本挿入法)					3						
ソート処理(ヒープソート・シェーカーソート・シェルソート・マージソート)					3						
練習問題					1	練習問題後、確認課題を配布					
期末テスト					2	全範囲を対象に期末テストを実施する。					
合計					35						
時間外学習について											
<p>講義内容について予習及び復習を行うこと。また、確認課題が出題された場合は必ず解き、提出をすること。</p>											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
<p>複数回実施する確認テストを50%、期末テストを50%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。</p>											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	アルゴリズム演習			担当教員名	森崎 真由美			<input type="checkbox"/> 実務経験							
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	3単位 (60時間)							
実施時期	8	月	～	10	月	授業形態	講義	△	演習	○	実習		実技		○は主、△は併用
教科書 及び参考書															
授業の概要とねらい															
アルゴリズム入門で学んだ知識を発展させるため、擬似言語を用いた演習を行う。演習は長文の問題を解き、それに対しポイントを講義・解説する形式で行う。なお、本科目は10月に実施する基本情報技術者試験のアルゴリズム分野の対策でもあるため、それに準じたレベルの問題を演習で用いる。															
到達目標															
基本情報技術者試験午後問題レベルのアルゴリズムの問題を解けるようになる。															
授業計画															
授業項目・内容											時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
導入・擬似言語とは											2				
関数											2	各項目について擬似言語を用いて説明したのち、演習問題で理解度を確認する。			
データ構造(配列・スタック・キュー・リスト構造)											2				
探索・ソート											2				
演習1・解説											2				
演習2・解説											2				
演習3・解説											2				
演習4・解説											2				
演習5・解説											2				
演習6・解説											2				
演習7・解説											2				
演習8・解説											2				
演習9・解説											2				
演習10・解説											2				
演習11・解説											2				
演習12・解説											2				
基本情報対策演習 1											2	基本情報技術者試験を想定した対策演習を行う。各演習では30分問題を解き、20分自己採点・見直し、50分間解説を行う。間違えた部分についてはやり直しを行い、提出する。			
基本情報対策演習 2											2				
基本情報対策演習 3											2				
基本情報対策演習 4											2				
基本情報対策演習 5											2				
基本情報対策演習 6											2				
基本情報対策演習 7											2				
基本情報対策演習 8											2				
アルゴリズム模擬試験 1											2	基本情報技術者試験の問題を使用したアルゴリズム分野の模擬試験を行う。模擬試験は50分間とし、実施後に解説を行う。間違えた部分についてはやり直しを行い、提出する。			
アルゴリズム模擬試験 2											2				
アルゴリズム模擬試験 3											2				
アルゴリズム模擬試験 4											2				
アルゴリズム模擬試験 5											2				
アルゴリズム模擬試験 6											2				
合 計											60				
時間外学習について															
復習として、授業で解いた演習問題については必ずやり直しをすること。また、課題が配布された場合は必ず各自で解き、提出をすること。															
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について															
複数回実施される模擬試験の平均点で40%、及び基本情報技術者試験のアルゴリズム分野の得点で60%評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。															
その他(科目と実務経験との関連性について)															

科目名	Excel演習		担当教員名	吉良 和也			<input type="checkbox"/> 実務経験		
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)	3単位(60時間)			
実施時期	4月～7月	授業形態	講義	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「30時間アカデミック 情報リテラシー Office 2019」 (実教出版)								
授業の概要とねらい									
<p>ビジネススキルのひとつである Office ソフトの Word、Excelの利用方法を教科書の演習を通じて学習する。 Excelを使用することによって、基本情報技術者試験の表計算対策の基礎となる考え方を学ぶ。</p>									
到達目標									
<p>Windows11の基礎知識(Windowsやアプリケーションの起動終了、フォルダ操作)の習得、タッチタイピングの習得。 Word、Excelの基本的な操作方法を習得。表作成や文字色サイズの変更などのビジネス文章、関数機能を使った集計ができるようになること。</p>									
授業計画									
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
パソコンの基礎知識 (Windows11の操作)				3	基礎知識 (1章)をもとに基本操作を学ぶ。				
入力練習 (ホームポジション)				3	起動終了、フォルダファイルの操作、入力(IME、変換)タッチタイピング (毎時間10分程度の入力練習)				
入力練習 (タイピング)				2	メール設定(To,Cc,Bcc、署名の説明)				
パソコンの設定 (メール設定)				2					
Word (実習)				5	各項目ごとに操作説明を行った後、教科書実習問題を解く。				
文書作成、表作成				4	例題1を実習および提出				
画像挿入、段組み、ルビ、改ページ				5	例題3を実習および提出				
ワードアート、文字の折り返し				3	実習7を実習および提出				
図形・数式の挿入、ページ罫線				3	例題5を実習および提出				
タイピングテスト				1	10分間500文字を目標				
章末テスト				2	日商PC(文書処理)の3級過去問から1回分を出題				
Excel (実習)				5	各項目ごとに操作説明を行った後、教科書実習問題を解く。				
表の作成、体裁				5	例題7を実習および提出				
表示非表示、ページレイアウト、数式計算				3	例題8を実習および提出				
相対参照、絶対参照、関数				3	例題11～16を実習および提出				
関数の利用、シート間の参照				3					
グラフと図形				3	例題19を実習および提出				
Excelデータの活用 (WordにExcelデータを埋め込む)				3	実習28を実習および提出				
章末テスト				2	日商PC(データ活用)の3級過去問を1回分を出題				
合 計				60					
時間外学習について									
教科書の各章毎に該当範囲を事前に読んでおくこと。また、実習課題を解いて期日までに提出すること。 課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。									
成績評価の方法及び評価割合について									
出席状況と授業態度を30%、章末テストWordとExcelの平均点の点数を70%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。									
その他 (科目と実務経験との関連性について)									

科目名	表計算演習				担当教員名	吉良 和也			<input type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)			3単位(60時間)				
実施時期	8	月	～	10	月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書													
授業の概要とねらい													
Excel演習で学んだ知識を基本情報技術者試験の午後問題の選択科目「表計算」に活かすため、プリント演習を行う。 演習は長文の問題を解き、それに対しポイントを講義・解説する形式で行う。 なお、基本情報技術者試験の「表計算」の対策でもあるため、それに準じたレベルの問題を演習で用いる。													
到達目標													
ワークシートの表現方法や関数仕様の知識を身に付け、基本情報技術者試験の午後問題の選択科目「表計算」が解けるようになる。													
授業計画													
授業項目・内容							時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
Excelと表計算の見方の違いについて							2	Excelと表計算の見方、違いについて説明する。					
関数							4	関数仕様、相対関数、疑似言語のについて説明したのち、演習問題で理解度を確認する。					
マクロ							3						
演習1・解説							2	表計算の問題の演習を行う。 各演習では30分問題を解き、15分自己採点・見直し、55分解説を行う。 間違えた部分についてはやり直しを行い、提出する。					
演習2・解説							2						
演習3・解説							2						
演習4・解説							2						
演習5・解説							2						
演習6・解説							2						
演習7・解説							2						
演習8・解説							2						
基本情報対策演習1							2	基本情報技術者試験を想定した対策演習を行う。 各演習では30分問題を解き、20分自己採点・見直し、50分間解説を行う。 また、模擬試験解説では別途行われる模擬試験についての解説を行う。 間違えた部分についてはやり直しを行い、提出する。					
基本情報対策演習2							2						
基本情報対策演習3							2						
基本情報対策演習4							2						
基本情報対策演習5							2						
模擬試験解説							1						
基本情報対策演習6							2						
模擬試験解説							1						
基本情報対策演習7							2						
基本情報対策演習8							2						
模擬試験解説							1						
基本情報対策演習9							2						
模擬試験解説							1						
基本情報対策演習10							2						
基本情報対策演習11							2						
模擬試験解説							1						
基本情報対策演習12							2						
基本情報対策演習13							2						
基本情報対策演習14							2						
模擬試験解説							2						
合 計							60						
時間外学習について													
復習として、授業で解いた演習問題については必ずやり直しをすること。 また、課題が配布された場合は必ず各自で解き、提出をすること。													
成績評価の方法及び評価割合について													
基本情報技術者試験の模擬試験及び本試験の言語分野「表計算」の得点の平均結果を100%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満或未提出の課題があるものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													

科目名	Java基礎			担当教員名	森崎真由美・丸尾健悟			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位 (40時間)				
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	本格学習 Java入門 [改訂3版] (技術評論社)											
授業の概要とねらい												
<p>本科目は、①プログラミングの基礎を学ぶ ②Java言語でのプログラムの作成方法を理解する の2点を目標とする。授業では参考書でポイントを説明・確認した後、演習課題を出題する。作成した課題のプログラムに対しては、提出後に担当教員によるチェックと指摘を行うことで高品質なプログラムの作成方法を学ぶ。なお、本授業は1年後期のJava応用の前提となる授業である。</p>												
到達目標												
<p>分岐や繰り返しを用いた基本的なJavaのプログラムを作成することができるようになる。また、メソッドについて理解し、メソッドの作成・利用ができるようになる。</p>												
授業計画												
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
概要説明・環境構築					2	JDK・Visual Studio Codeのインストール						
プログラムの作り方・文字の表示(参考書2-3～2-5)					2	授業前に教科書を確認する。						
データ型と変数、算術演算子(参考書3-1～3-3・4-1～4-3)					2	授業前に教科書を確認する。						
演習課題1 (変数を用いた計算及び結果の表示)					3	提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
条件分岐と比較演算子(参考書5-1～5-2、4-4～4-7)					2	授業前に教科書を確認する。						
演習課題2 (条件分岐)					3	提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
繰り返し処理(参考書6-1～6-4)					2	授業前に教科書を確認する。						
演習課題3 (繰り返し)					3	提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
配列・多次元配列(参考書3-4)					2	授業前に教科書を確認する。						
演習課題4 (配列・多次元配列)					3	提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
メソッド(参考書7-1～7-4)					2	授業前に教科書を確認する。						
演習課題5 (メソッドの呼び出し)					2	提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
演習課題6 (メソッドの作成)					3							
総合課題					7	難易度別に用意された課題を各自作成。提出後添削を受け、不備がある場合は再提出を行う。						
確認テスト					2							
合計					40							
時間外学習について												
<p>授業内容についての予習・復習を行う。また、時間内に完成できなかった課題は授業時間外に作成し、指定された期日までに提出する。</p>												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
<p>出席状況・授業態度25%、提出課題(任意提出の応用課題含む)の完成度50%、確認テスト25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。また、他学生の課題をコピーして提出した場合、全ての課題についてやり直しと再提出を求める。</p>												
その他(科目と実務経験との関連性について)												
<p>Javaを使った出勤管理システムや資材管理システムを作成した実務経験をもとに、分かりやすいソースコードを記述することの重要性を理解してもらおうと共に、演習を通してその指導を行う。</p>												

科目名	HTML基礎			担当教員名	吉良 和也			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	1単位 (35時間)				
実施時期	9月	～	12月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	HTML5&CSS3標準デザイン講座【第2版】(翔泳社)											
授業の概要とねらい												
Webページを作成するときだけでなく、Webアプリを作成する際にもHTMLとCSSは非常に重要である。本科目ではHTMLとCSSの基礎を教科書を用いて学び、Webページの作成方法を理解する。また、作成するだけでなくWebサーバ(Apache)を用いてWebページを公開する方法についても学習する。												
到達目標												
HTMLとCSSについての役割を理解し、それらを用いて構造的でレイアウトの整ったWebページの作成ができるようになる。												
授業計画												
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
授業内容の説明・環境構築(XAMPPのインストール)					1	Apacheを使用し、作成したWebページをオンラインで確認することが可能な環境を構築する。 教科書を参考にポイントを説明し、Webページの作成を行う。作成したWebページはApacheでアクセスできるように設定し、教員によるチェック及び学生間での相互チェックを行う。						
HTMLとCSSの説明(P8～11)					1							
Lesson01 HTMLの概要(P14～19)					1							
Lesson02 HTML文書のマークアップ(P20～31)					1							
Lesson03 ブロックレベルの基本タグ(P32～41)					1							
Lesson04 テキストレベルの基本タグ(P42～48)					1							
Lesson04 絶対バスと相対バス(P49～53)					1							
Lesson05～06 CSSの概要・基本的なプロパティの使い方(P56～74)					2							
Lesson07 基本的なセレクタの使い方(P75～91)					2							
Lesson08 背景画像を使った要素の装飾(P92～101)					1							
Lesson09 CSSを使った要素の装飾(P102～108)					1							
Lesson10 初歩的な文書のレイアウトとボックスモデル(P109～118)					2							
Lesson11 表とフォームの設置(P124～136)					2							
Lesson12 表組と入力フォームのスタイリング(P137～148)					2							
確認テスト					2	今までの内容の確認テストを実施する						
演習課題 オリジナルのWEBページの企画・構造設計					2	作成したWebページは提出する。 優秀作品はプロジェクトで投影し紹介をする。						
WEBページ・CSSの作成					10							
WEBページの評価・まとめ					2							
合計					35							
時間外学習について												
授業内容についての予習・復習を行うこと。また、授業時間内に完成しなかった実習課題は必ず指定の期日までに完成させ提出すること。												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
出席状況と授業態度を25%、演習課題の完成度を50%、確認テストの点数を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。												
その他(科目と実務経験との関連性について)												
Webシステム開発業務における入出力画面設計及び開発の経験を生かして、Webページの制作に必要なHTML及びCSSの知識の習得の為の指導を行う。												

科目名	キャリア教育			担当教員名	森崎真由美・吉良和也 丸尾健悟・工藤マリ			<input type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)	1単位 (25時間)	
実施時期	5月	～	2月	授業形態	講義	<input type="radio"/> 演習	<input type="checkbox"/> 実習	<input type="checkbox"/> 実技
教科書 及び参考書								
授業の概要とねらい								
<ul style="list-style-type: none"> 自分の人生計画について考える機会とする。 社会人としての「働く意義」について考える。 就活への準備とその具体的な取り組みについて考える。 自分について考え「自己分析」をして、「自己PR」を確認する。 就活に必要な「履歴書」を作成し、提出する。 作文を課題として完成させ、提出する。個別の添削指導する。 先輩の就職試験の結果をもとに、面接試験の研究をする。 就職試験への具体的な対策を各自研究する。 卒業後の社会人として必要なマナー等について研究する。 								
到達目標								
就職活動について理解すること。就職活動に必要な書類を理解し、作成できること。就職試験に必要な知識を修得すること。社会人としてのマナーを理解し、実践できること。								
授業計画								
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
オリエンテーション	1	オリエンテーション・授業展開・その他 キャリア教育は就活対策、本校の就活スケジュール、毎時間の課題						
キャリア時代におけるキャリア教育とは	1	キャリア教育の背景、キャリア教育の定義、キャリア教育と進路指導						
若者の現状	1	就職内定率、就職率(大学、高校、専門学校)の推移、フリーターとニートについて、離職者の理由と問題点、フリーターの現状、雇用形態についてその他						
働く意義について	1	社会の発展、職業とは、働くことの意義、仕事の3要素、就職試験対策「働くとは」						
自分の将来設計とは	1	就職試験対策「10年後の私」						
社会の動きを知る	1	日本経済の諸問題 経済用語のまとめ						
自己分析とは	1	就活の全体像、自分を知る、仕事を知る、自分のいる環境を知る、自分の長所(強み)、短所(弱み)、自分の特技						
自己PRとは	1	過去をふりかえる、プロフィールの記入法、実際に記入する、自己PRを作成する。						
自己PRのまとめと発表	2	自己PRまとめ、自己紹介と自己PRの実施(1人3分 3分間スピーチ) 効果のある話し方						
業種と職種について	1	業種とは、職種とは、本学の求人票について(求人票の見方)						
筆記試験演習	1	筆記試験の演習として一般常識試験を行う						
期末試験1	1	筆記試験の一部と課題内容をもとに期末試験を実施する						
作文指導	3	3段階に分けて個別指導、課題について作文し、提出・添削する						
面接指導	3	具体的な展開と実践						
キャリア教育1(就活と採用試験の現状について)	1	採用試験について 求人票、書類提出、説明会 採用試験(1次:筆記試験、適性、SPI、専門、2次:面接)						
キャリア教育2(履歴書の作成)	2	本校指定の所定用紙を使う						
キャリア教育3(就職試験の研究)	1	基礎問題・一般常識試験						
キャリア教育4(就職試験の研究)	1	就職内定者報告会						
期末試験2	1	SPIテストを使った期末試験を行う						
合計	25							
時間外学習について								
作文課題を仕上げる。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
期末試験1, 2の結果と履歴書作成、面接練習、作文課題の評価をそれぞれ20%で評価し評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	基本情報技術者試験対策演習				担当教員名	木村宗裕・森崎真由美 馬場清			<input type="checkbox"/> 実務経験						
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)			1単位(30時間)						
実施時期	10	月	～	10	月	授業形態	講義		演習	<input type="radio"/>	実習		実技		<input type="radio"/> は主、△は併用
教科書 及び参考書															
授業の概要とねらい															
基本情報技術者試験の合格を目指して、午後問題の演習・解説を行う。 基本情報技術者試験の問題を通して、IT技術者として基本的知識を身に付ける。															
到達目標															
基本情報技術者試験の午後問題が解けるようになる。 最終的には合格をすることを旨とする。															
授業計画															
授業項目・内容								時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
基本情報技術者試験 模擬試験 1								3	基本情報技術者試験の過去問題や予想問題を利用した 模擬試験を実施する。午後問題を対象として150分で 実施する。その後、自己採点、自己分析を行う。 模擬試験後は、表計算・アルゴリズム・IT技術（セ キュリティ等）の各分野の解説を行う。 対策演習では各分野の演習問題を実施する。						
基本情報技術者試験 模擬試験 1 解説								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 2								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 2 解説								3							
対策演習 1								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 3								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 3 解説								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 4								3							
基本情報技術者試験 模擬試験 4 解説								3							
対策演習 2								3							
合 計								30							
時間外学習について															
模擬試験で解いた問題を理解し、解けるようになるまで復習をする。															
成績評価の方法及び評価割合について															
基本情報技術者試験 本試験の結果を100%で評価し、評価点（100点満点）を算出する。本試験が受けられなかった場合は、模擬試験の結果を考慮して評価する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD（不可）とする。															
その他（科目と実務経験との関連性について）															

科目名	総合キャリア教育実習Ⅰ			担当教員名	木村宗裕・工藤マリ 堤明裕			□ 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)		1単位 (30時間)				
実施時期	5月	～	3月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	△	○は主、△は併用
教科書 及び参考書												
授業の概要とねらい												
就職し、社会人として働く際には知識や技術だけでなく、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力も必要になる。本科目では、グループワークや研修を通じて総合的な人間力を身に着けることを目的とする。また、企業が主催するカンファレンス等への参加を通じて最新技術に触れることで自分自身が将来関わる仕事について考える。授業では、ハイパーネットワーク社会研究所が実施するICTカンファレンスに参加することでグループでの議論の進め方を理解する。												
到達目標												
グループワークでの議論の進め方について理解し、積極的な議論を行うことができるようになる。また、最新技術に触れることで自分自身の将来について考えることができるようになる。												
授業計画												
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
授業説明・アイスブレイク					2	短時間のスピーチや簡単なグループワークを行い、自分の意見を述べる事に慣れさせる。また、グループワークで重要なことは何かを考えさせる。						
グループワーク1					2							
グループワーク2					2							
グループワーク3					2							
グループワーク4					2							
パワーポイント基礎					9	パワーポイントの使い方を学ぶ。						
ファシリテータ研修Ⅰ					2	議論の進め方を研修を通じて学ぶ。						
ファシリテータ研修Ⅱ					2	ICTカンファレンスの運営としての役割を理解する。						
高校生ICTカンファレンス インターンシップ					5	インターンシップを通じてグループワークの進め方を理解する。						
カンファレンス・セミナー参加					2	外部のカンファレンスやセミナーに参加し、聴講する。参加後はレポートの提出を行う。						
合 計					30							
時間外学習について												
実習した内容の復習を毎回行うこと。また、研修やインターンシップ、カンファレンスに参加した後は必ずレポートを書くこと。												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
グループワークや参加した研修及びインターンシップでの取り組み姿勢を40%、提出したレポートの出来を60%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。												
その他(科目と実務経験との関連性について)												

科目名	ネットワーク&セキュリティ			担当教員名	木村 宗裕			<input type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位 (35時間)				
実施時期	11月	～	2月	授業形態	講義	○	演習	△	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書												
授業の概要とねらい												
近年においてセキュリティは重要視される知識であり、今後もその流れは拡大していくと思われる。また、多くの機器がネットワークに接続されていることから、ネットワークに関する知識も必要になる。本科目ではネットワークとセキュリティにおいて重要な知識を講義形式で学ぶとともに、演習や実習を通じてその理解を深める。また、情報処理国家試験の問題を使用した演習も実施する。授業ではまずネットワークについて学び、その後その知識をもとにセキュリティについて学ぶ。												
到達目標												
ネットワークおよびセキュリティの知識について理解し、応用情報技術者試験レベルの問題が解けるようになる。また、ネットワークの仕組みや攻撃手法について知ることで、その対策をとることができるようになる。												
授業計画												
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
授業説明					1							
OSI基本参照モデルとその役割・ネットワーク機器					2	プリントを使用し講義し、確認問題を解く。						
OSI基本参照モデルと通信(MACアドレス・IPアドレス・ポート番号)					1							
実習：MACアドレス・IPアドレス・ポート番号の確認					1	コマンドを使用しネットワークの情報を確認する。						
IPアドレスとネットワーク					2	プリントを使用し講義し、確認問題を解く。						
演習問題：IPアドレス					4	演習問題を解き理解を深める。						
TCP・UDP					1	プリントを使用し講義し、確認問題を解く。						
IPアドレス変換(NAT・IPマスカレード)					2							
通信プロトコル					2							
無線LANと関連技術					2							
暗号化・デジタル署名と関連技術					2	演習問題を解き理解を深める。						
演習問題：暗号化・デジタル署名					2							
ネットワークの脅威と攻撃手法					2	プリントを使用し講義をする						
実習：セキュリティ脅威の体験					2	脆弱性をついた攻撃を体験する						
アクセス制御と暗号化通信					2	プリントを使用し講義し、確認問題を解く。						
ネットワーク演習問題・解説					3	ネットワーク分野の総合的な演習問題を解く。						
セキュリティ演習問題・解説					3	セキュリティ分野の総合的な演習問題を解く。						
確認テスト					1	総合的な確認テストを行う						
合 計					35							
時間外学習について												
授業については必ず予習を行うとともに、授業後には復習を行うこと。練習問題が出題された場合、またはやり直し指示がある場合は必ず期限内にやり終えたのちに提出を行うこと。また、テスト終了後はやり直しを提出すること。												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
確認テスト・授業に取り組む姿勢(出席率・実習の取り組み)・提出課題をそれぞれ50%・20%・30%で評価し、各評価項目から評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。												
その他(科目と実務経験との関連性について)												

科目名	情報処理試験総合演習Ⅰ			担当教員名	木村永博・森崎真由美 吉良和也・丸尾健悟			□ 実務経験			
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	3単位 (65時間)			
実施時期	1 月	～	3 月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「ITワールド」(インフォテックサーブ) 「IT戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)										
授業の概要とねらい											
4月以降に実施される情報処理技術者試験に向けて、演習や模擬試験を実施することで必要な知識についての理解を深める。											
到達目標											
春季の情報処理技術者試験に合格すること。											
授業計画											
授業計画											
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
授業説明				1	授業についての説明を行う						
演習問題1・解説				4	各分野ごとにそれぞれ過去出題の問題を利用し演習を行う。 そして、ポイントを解説する。 間違えた問題についてはやり直しを行い、レポートとして提出する。						
演習問題2・解説				4							
演習問題3・解説				4							
演習問題4・解説				4							
演習問題5・解説				4							
演習問題6・解説				4							
演習問題7・解説				4							
演習問題8・解説				4							
演習問題9・解説				4							
演習問題10・解説				4							
演習問題11・解説				4							
演習問題12・解説				4							
演習問題13・解説				4							
模擬試験1				3							
模擬試験2				3							
模擬試験3				3							
模擬試験4				3							
合 計				65							
時間外学習について											
模擬試験の問題の復習と誤った部分のレポートの提出をすること。											
成績評価の方法及び評価割合について											
模擬試験の結果の平均を100%で評価し、評価点(100満点)を算出する。評価は、評価点が90以上をS、80以上をA、70以上をB、60以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	Java応用A			担当教員名	森崎真由美・丸尾健悟			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験										
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)			4単位(80時間)										
実施時期	9月	～	12月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用						
教科書 及び参考書	本格学習 Java入門 [改訂3版] (技術評論社)																	
授業の概要とねらい																		
<p>Javaはアプリケーション開発用のプログラミング言語として広く普及し、実務でも使用場面が多いので、しっかりマスターしておく必要がある。前期に学んだ基礎的な内容を復習後、クラスや継承などのオブジェクト指向プログラミングについて学ぶ。</p> <p>プリント教材や課題を利用することで、より理解度を高め、実装することで総合的なプログラミング力をつけることをねらいとする。</p> <p>なお、プリント教材や課題は教科書の各章で行った演習内容を発展させたもので、これにより、応用力を養う。</p>																		
到達目標																		
変数の定義・命名、クラス・メソッドの作成・呼出、標準ライブラリの利用、イベント処理のプログラミングができるようになること。																		
授業計画																		
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)													
[復習] Java言語の基礎復習				6	プログラム基礎(メソッドの呼出、繰り返し、分岐)をプリント教材で復習する。また、開発環境の設定を行う。													
[環境構築] プログラム開発環境の設定				2														
第8章 クラス				2	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。課題を作成した後に動作確認を行い、誤っているところがあれば修正し、課題を完成させる。その後、提出をする。													
クラス定義、オブジェクト生成、利用				2														
継承とコンストラクタ				2														
標準ライブラリの利用 (import、ラッパークラス)				4														
プリント課題				4														
第9章 例外処理				2														
try catch、例外の階層構造				2														
プリント課題				2														
ミニテスト				2														
復習課題				6														
第10章 データの入出力				2	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。課題を作成した後に動作確認を行い、誤っているところがあれば修正し、課題を完成させる。その後、提出をする。													
コマンドライン引数を利用したデータ入力				2														
Scannerを利用したデータ入力				2														
プリント課題				3														
第11章 マルチスレッド				2														
シングルスレッドとマルチスレッドの動作				2														
プリント課題				6														
第12章 ネットワークプログラミング				2														
クライアント・サーバーモデル				2														
プリント課題				6														
第13章 GUIとイベント処理				2	修正箇所や動作確認については、グループワークにて生徒間でチェックを行わせる。このことにより、学生のプログラムを書く・読む習慣を身につける。提出物については教員が動作確認を行う。													
SwingによるGUIの作成				2														
イベントソースとイベントリスナ				2														
プリント課題				6														
科目試験				3														
合計				80														
時間外学習について																		
教科書を利用して予習を行うこと。また、配布されたプリント課題は解いて期日までに提出すること。																		
課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。																		
成績評価の方法及び評価割合について																		
プリント課題はエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を30%、ミニテストを30%、科目試験を40%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。																		
その他(科目と実務経験との関連性について)																		
システム開発業務の中で、プログラマとして設計書を基にプログラミング、また、チーム開発をした経験から、ソースコードの記述方法(インデントや括弧の整理など開発・修正・確認時のソースコードの見やすさ)や、変数・メソッドの命名方法(機能として、わかりやすい名前を付けることで不具合を減らす)、オブジェクト指向(メソッド化や機能の集約)について指導する。																		

科目名	Webアプリ開発			担当教員名	勝河 祥・森崎 真由美			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位 (75時間)					
実施時期	1 月 ~ 2 月	授業形態	講義	△	演習		実習	○	実技		○は主、△は併用
教科書 及び参考書	基礎からのサーブレット/JSP 新版(ソフトバンククリエイティブ)										
授業の概要とねらい											
サーバでの処理は様々なシステムやアプリを作成する際に必要となる知識である。本科目ではサーブレットとJSPについて実習を通じて学び、クライアント側でなくサーバ側の処理について理解することを目的とする。また、データベースとの連携についても実習を通じて理解することで、より実用的なシステムやアプリの作成方法についても学ぶ。授業の後半は実際にグループでWebアプリの開発を行い、企画や設計も含めた開発の流れについても実践的に学ぶ。											
到達目標											
サーバの役割について理解し、サーブレットやJSPを用いてデータベースと連携したWebアプリを開発することができるようになる。											
授業計画											
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
概要説明 (サーブレット・JSP)				1							
環境構築				1	サーバはTomcat、エディタはAtomを使用する。						
サーブレットの基本 (CHAPTER03~04)				2	教科書をベースに実習形式でサーブレット・JSPについて理解する。実習により完成した成果物は担当教員によるチェックを行う。						
リクエスト処理・パラメータ (CHAPTER05~06)				3							
JSPの基本 (CHAPTER07~08)				3							
画面遷移 (CHAPTER09)				2							
フィルタの作成 (CHAPTER10)				2							
サーブレットのライフサイクル・マルチスレッド (CHAPTER11)				2							
HTTPのリクエストとレスポンス (CHAPTER12)				2							
データベースとの連携 (CHAPTER13~14)				6							
セッションとクッキー (CHAPTER17~18)				5							
グループ制作説明・グループ分け				1							
グループ制作 企画				3							
グループ制作 設計				4							
グループ制作 開発				28							
グループ制作 プレゼンテーション準備				5							
グループ制作 成果発表				4							
まとめ・総括				1							
合計				75							
時間外学習について											
各時間の講義や演習内容について不明な点を各自復習し理解する。また、各授業において行う実習が時間内に終了しなかった場合は次回の授業までに作成を行う。グループ制作において作業が遅れている場合は、授業時間外に作業を進めておくこと。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
グループ制作の成果物の評価を70%、授業中の取り組み姿勢を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。また、グループ制作においては成果物の完成度だけでなく、各個人の担当や貢献を作業記録より判断し、評価に加える。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											
自身のwebアプリの開発経験をもとに、開発するために必要な知識や技術について指導する。また、この技術がどのような仕事をするときに役立つか、どのような開発で使ってきたかを自身の体験談を通じて伝え、技術の必要性を理解してもらう。											

科目名	データベース		担当教員名	吉良 和也・丸尾 健悟		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位 (45時間)	
実施時期	1 月 ~ 3 月	授業形態	講義	△	演習	○	実習 △ 実技 ○は主、△は併用
教科書 及び参考書	基礎からのMySQL 第3版 (SBクリエイティブ)						
授業の概要とねらい							
SQLによるデータベース操作は、今後の授業においても将来の仕事においても必ず必要になる知識である。本科目ではMariaDBを用いてデータベースのインストールや環境構築の方法から学んだ後、SQLを使用したデータベース操作について実習も交えて学び、演習課題やテストを通じて理解を深める。また、PHPを用いてWEBページからデータベースへ接続し、操作する方法についても学ぶ。							
到達目標							
MariaDBを用いてデータベースの環境構築が行うことができるようになる。また、加えてSQLによるテーブル作成や各種操作を理解し、管理を行うことができるようになる。また、WEBページとデータベースとの連携方法についても理解する。							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
概要説明・環境構築				1	XAMPPのインストール、MariaDBの言語設定。		
MariaDBの起動・ログイン				1	教科書をベースに実習。		
データベースの作成・データ型・テーブル作成・データの追加				2			
テーブルの変更・コピー・削除				1			
SELECT・エイリアス・計算・関数				2			
WHERE・LIKE・AND・OR				2			
確認テスト1				1	ここまでの内容の確認テスト。 間違えた問題はやり直しを提出。		
ORDER BY・GROUP BY・HAVING				2	教科書をベースに実習。		
UPDATE・INSERT・DELETE				2			
確認テスト2				1	確認テスト1以降～ここまでの範囲のテスト。 間違えた問題はやり直しを提出。		
テーブルの結合				4	教科書をベースに実習。		
サブクエリ				4			
確認テスト3				1	確認テスト2以降～ここまでの範囲のテスト。 間違えた問題はやり直しを提出。		
総合演習課題1				3	全範囲を対象に演習課題を出題。指定された内容の処理を行うSQL文を自分で考え作成する。		
総合演習課題2				3			
PHPの説明と動作確認 (CHAPTER 15)				1	PHPの使い方について講義と実習を交互に実施する。		
PHPの基礎知識 (CHAPTER 16)				2			
PHPスクリプトとHTML (CHAPTER 17)				2			
PHPによるデータベース操作 (CHAPTER 18)				2			
実習課題1 簡単掲示板作成 (CHAPTER 19)				5	成果物はオンラインで動作確認する。		
セキュリティ対策について (CHAPTER 20)				1	セキュリティについて講義する。		
確認テスト4				2	全範囲の確認テスト。		
合 計				45			
時間外学習について							
授業内容については必ず教科書を読み予習を行うこと。また、授業時間内に終わらなかった作業については次の時間までに終わらせておくこと。毎時間復習を行い確認テストに備えるとともに、確認テストで間違えた問題についてはやり直しを提出すること。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
4回の確認テストで75%の評価を行う(確認テスト1～3:各15%、確認テスト4:30%)。また、授業に取り組む姿勢(出席率・課題提出・実習の取り組み)を25%で評価する。各評価項目から評価点(100点満点)を算出し評価を行う。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
企業及び官公庁向けの情報システムの開発業務における各種RDBMSの機能の組み込み及びデータベース設計の経験を生かし、開発業務に必要な実践的なSQLの知識とWebシステムとRDBとの接続及び開発技法の指導を行う。							

科目名	JavaScript I			担当教員名	吉良 和也			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験					
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位(40時間)					
実施時期	12月	～	3月	授業形態	講義	△	演習	○					
教科書 及び参考書	「本当によくわかるJavaScriptの教科書」 (SB Creative) 「HTML5&CSS3標準デザイン講座 30LESSONS」 (翔泳社)												
授業の概要とねらい													
Webサイト・Webアプリ・スマホアプリのWeb画面などの、多くの開発で採用されているJavaScriptについて、HTML・CSS等を組み合わせ、動的なページの表現技術や知識を学習する。 プログラム作成課題を解く中で、要求文書や画面レイアウトからプログラムによる問題解決力を育成する。													
到達目標													
JavaScriptを用いた基本的なDOM操作、イベント処理ができるようになること。													
授業計画													
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
[環境構築] プログラム開発環境の設定と作業環境構築					1	プリント課題でHTML、CSSのおさらいをする。							
HTML、CSSのおさらい					1								
HTML5 フォーム(タグ、属性、要素) GET、POST					1								
CSS3 セレクタ、プロパティ、スタイル					1								
CSS3 疑似要素、疑似クラス					1								
HTMLCSSの振り返り課題					1								
Chapter1 JavaScriptとは					1	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。							
Chapter2 JavaScriptの基本					1								
記述方法とエラー					1								
変数とデータ型(型の扱い、他言語の違い)					1								
数値と計算					1								
文字列と配列					1								
ダイアログボックス					2	Chapter1～2までの範囲。							
プログラム作成課題					3								
Chapter3 条件分岐					1								
Chapter4 繰り返し					1								
Chapter5 関数					1								
Chapter6 オブジェクト					1								
Windowオブジェクト					1	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。							
Mathオブジェクト、Dateオブジェクト					1								
DOM操作					2								
プログラム作成課題					2								
Chapter7 イベント					1								
イベントハンドラ、イベントリスナー、clickイベント(HTML属性)					4								
タイマー処理					1	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。							
プログラム作成課題					5								
科目テスト					2								
合計					40					プログラム作成による実技テストを行う。			
時間外学習について													
教科書の各章毎に該当範囲を事前に読んでおくこと。また、配布された課題を解いて期日までに提出すること。 課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。													
成績評価の方法及び評価割合について													
課題のプログラムはエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を40%、科目テストを40%、出席状況及び授業態度を20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													
Webシステム開発業務で経験した内容をもとに、HTML・CSSを使用したWebコンテンツの作り方、ブラウザ(Google Chrome)を用いたJavaScriptの検証方法などについて指導する。													

科目名	Java応用B			担当教員名	森崎 真由美・丸尾 健悟			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)			1単位(30時間)			
実施時期	9月	～	10月	授業形態	講義	△	演習	△	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	本格学習 Java入門 [改訂3版] (技術評論社)											
授業の概要とねらい												
<p>Javaはアプリケーション開発用のプログラミング言語として広く普及し、実務でも使用場面が多いので、しっかりマスターしておく必要がある。前期に学んだ基礎的な内容を復習後、クラスや継承などのオブジェクト指向プログラミングについて学ぶ。</p> <p>プリント教材や課題を利用することで、より理解度を高め、実装することで総合的なプログラミング力をつけることをねらいとする。</p> <p>なお、プリント教材や課題は教科書の各章で行った演習内容を発展させたもので、これにより、応用力を養う。</p>												
到達目標												
変数の定義・命名、クラス・メソッドの作成・呼出、標準ライブラリの利用、イベント処理のプログラミングができるようになること。												
授業計画												
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
[復習] Java言語の基礎復習					6	プログラム基礎(メソッドの呼出、繰り返し、分岐)を						
[環境構築] プログラム開発環境の設定					2	プリント教材で復習。及び開発環境の設定。						
第8章 クラス					2	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。 課題作成をした後、動作確認し誤っているところがあれば修正し、課題を完成させる。 動作確認については、教科書またはプリント教材の実行結果と相違ないか画面で目視の確認を行う。 不明瞭な部分については教員と共に動作確認を行う。						
クラス定義、オブジェクト生成、利用					2							
継承とコンストラクタ					2							
標準ライブラリの利用 (import、ラッパークラス)					4							
プリント課題					4							
第9章 例外処理					2							
try catch、例外の階層構造					2							
プリント課題					2							
科目試験					2	復習問題、第8章～第9章の範囲でプリント課題をもとに出題。(プログラム作成による実技テスト)						
合計					30							
時間外学習について												
教科書の各章毎に該当範囲を事前に読んでおくこと。また、配布された課題を解いて期日までに提出すること。 課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。												
成績評価の方法及び評価割合について												
課題のプログラムはエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を30%、ミニテストを30%、科目試験を40%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。 尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。												
その他(科目と実務経験との関連性について)												
システム開発業務の中で、プログラマとして設計書を基にプログラミング、また、チーム開発をした経験から、ソースコードの記述方法(インデントや括弧の整理など開発・修正・確認時のソースコードの見やすさ)や、変数・メソッドの命名方法(機能として、わかりやすい名前を付けることで不具合を減らす)、オブジェクト指向(メソッド化や機能の集約)について指導する。												

科目名	情報処理リテラシー演習			担当教員名	若林 茂典			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理		学科	学年	1	単位数(時間数)	5単位 (100時間)		
実施時期	11 月 ~	3 月	授業形態	講義		演習	○	実習	
教科書 及び参考書	「ITワールド」(インフォテックサーブ) 「IT戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)								
授業の概要とねらい									
情報処理試験3級やJ検2, 3級をターゲットにおいた演習を実施する。前期、IT技術基礎で修得した内容の復習を行いながら、検定試験の対策を実施する。演習中心の学習とし、問題を解いて、解説を行い、やり直しにより、理解度を上げていく。範囲は①テクノロジーを中心に、②ストラテジや③マネジメントも含めて学習を行う。ウェイトは、テクノロジー分野に置く。									
到達目標									
社会人として備えておくべきIT基礎知識を習得し、情報処理技術者認定試験3級や情報処理能力活用検定試験3級の合格を目指す									
授業計画									
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
コンピュータシステムについての演習1					3	前期科目「IT技術基礎」で学んだ知識の確認をする。 試験範囲を演習問題を通して理解を深める。			
コンピュータシステムについての演習2					3				
コンピュータシステムについての演習3					3				
コンピュータシステムについての演習4					3				
確認テスト1・解説					4				
コンピュータの技術要素に関する演習1					3				
コンピュータの技術要素に関する演習2					3				
コンピュータの技術要素に関する演習3					3				
コンピュータの技術要素に関する演習4					3				
確認テスト2・解説					4				
システム開発に関する演習1					3				
システム開発に関する演習2					3				
システム開発に関する演習3					3				
システム開発に関する演習4					3				
確認テスト3・解説					4				
企業活動と情報システムに関する演習1					2				
企業活動と情報システムに関する演習2					2				
企業活動と情報システムに関する演習3					2				
企業活動と情報システムに関する演習4					2				
確認テスト4・解説					4				
確認テスト5(総合テスト)・解説					4				
模試1・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
模試2・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
模試3・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
模試4・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
模試5・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
模試6・解説					6	やり直しと誤答ノート作成の指示。			
合 計					100				
時間外学習について									
各単元ごとの確認問題を復習すること。模試については誤答ノートを作成し、その都度問題の見直し、やり直しを行っていく。誤答ノートについては提出し、確認をもらうこと。									
成績評価の方法及び評価割合について									
定期的実施する確認テスト、模試結果、検定試験の結果の平均を100%で評価し、評価点(100点)を算出する。成績評価の基準は90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、60点未満はD(不可)とする。尚、出席率80%未満はD(不可)とする。									
その他(科目と実務経験との関連性について)									
SEとしての開発業務、及びシステム運用やプロジェクト管理等の経験を授業に反映させる。特にプロジェクト管理の内容は経験のない学生には理解しづらいことが多いので、実際の体験などを例にあげながら解説を行う。									

科目名	ビジネス知識		担当教員名	森崎 真由美		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位 (50時間)	
実施時期	9 月 ~ 10 月	授業形態	講義	△	演習	○	実習
教科書 及び参考書	ビジネス能力検定ジョブパス 3級テキスト ビジネス能力検定ジョブパス 3級公式試験問題集						
授業の概要とねらい							
<p>専門学校生として求められる専門技術の知識や実践力を養うための授業展開を行っているが、就職（ビジネス）という観点では、多くの面で不十分といえる。そこで、企業人として期待される基礎的な資質としてのマナーや振る舞い、最低限必要とされるコミュニケーション能力に注目した教育を実施する。授業範囲はB検3級の出題範囲とし、簡単な講義と演習を繰り返し、受験対策も合わせて実施する。</p>							
到達目標							
B検3級の出題範囲について内容の理解を深めること。また、B検の受験を促し、合格点を取ることを目標とする。							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
キャリアと仕事へのアプローチ				2	講義＋演習		
仕事の基本となる8つの意識				2	講義＋演習		
コミュニケーションとビジネスマナーの基本				3	講義＋演習		
指示の受け方と報告、連絡、相談				3	講義＋演習		
話し方と聞き方のポイント				3	講義＋演習		
来客対応と訪問のマナー				3	講義＋演習		
会社関係での付き合い				3	講義＋演習		
仕事への取り組み方				3	講義＋演習		
ビジネス文書の基本				3	講義＋演習		
電話対応				3	講義＋演習		
統計・データの読み方・まとめ方				4	講義＋演習		
情報収集とメディア活用				3	講義＋演習		
会社を取り巻く環境と経済の基本				3	講義＋演習		
ビジネス用語の基本				3	講義＋演習		
演習1				3	B検定3級の問題・解説		
演習2				3	B検定3級の問題・解説		
演習3				3	B検定3級の問題・解説		
合 計				50			
時間外学習について							
演習については、やり直しのレポートを提出。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
最後の3回の演習と期末試験結果(90%)に、レポートの提出状況(5%)や出席状況(5%)を加味して、評価点とする。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	電気技術知識			担当教員名	若林 茂典			□ 実務経験				
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)	4単位 (90時間)				
実施時期	11 月	～	3 月	授業形態	講義	△	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「第二種電気工事士(筆記試験対策テキスト)」(電気書院)											
授業の概要とねらい												
<p>現業関連の就職には、電気工事がつきものであるためその技術者が求められている。そこで、ここでは、国家資格の電気工事士に必要とされる知識を学習する。電気工事には、電気回路に関する理論的知識、施工技術に関する知識、配線図の読み方、電気事業の法律的な知識が必要とされる。これらについて、教科書を通して理解する。また、随時、演習を行うことで、その定着を図る。</p>												
到達目標												
<ul style="list-style-type: none"> ・電気回路に関する理論的な計算ができること。 ・配線図を読み取ることができること。 ・電気工事にかかわる設備や機器、道具、材料について理解すること。 ・電気工事に関する法律を記憶すること。 												
授業計画												
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
電気理論1～10				7	電気理論は、理論に出てくる公式を暗記するだけでなく、その公式の使い方まで修得すること。そのためには、多くの演習問題を解くこととする。							
演習1～10				20	演習は、プリントを用いた記述式とし、1コマ演習をして、次の時間に解説する。 誤ったところは、レポート提出する。 教科書で理論の説明をし、プリントを使った演習を行う。							
まとめ演習1				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
配電理論1～5				3	教科書で理論的なものを理解する。							
まとめ演習2				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
配線設計1～5				3	教科書で理論的なものを理解する。							
まとめ演習3				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
電気機器1～6				3	教科書で理論的なものを理解する。							
まとめ演習4				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
配線材料1～3				2	教科書で理解する。工具や道具は実物がないので、写真で理解する。							
工具・材料1～3				2								
まとめ演習5				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
施工法1～12				8	教科書で知識として理解する。							
まとめ演習6				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
検査1～4				2	教科書で知識として理解する。							
法令1～6				2								
まとめ演習7				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
配線図1～7				7	教科書で知識として必要な内容を説明し、その演習問題を解く。							
まとめ演習8				2	50分で演習問題を解く。その後50分で解説する。							
配線図演習1～5				7	配線図を利用した演習問題を解く。							
総合演習1				3	100分演習を行い60分解説をする。							
総合演習2				3	100分演習を行い60分解説をする。							
期末試験				2	100分期末試験を行い60分解説をする。							
合計				90								
時間外学習について												
まとめ演習や総合演習ではやり直しをレポートとして提出する。												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
<p>演習、まとめ演習、総合演習のやり直しを提出すること。まとめ演習、総合演習の結果を50% (レポート提出のものを評価対象)、期末試験の結果を50%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。</p>												
その他(科目と実務経験との関連性について)												

科目名	電工実習基本			担当教員名	若林 茂典			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報処理		学科	学年	1		単位数(時間数)		1単位 (45時間)		
実施時期	11 月	～	3 月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「第二種電気工事士(筆記試験対策テキスト)」(電気書院)										
授業の概要とねらい											
<p>電気工事士の実技試験に必要とされる知識と技術を学習する。</p> <p>電気工事士の実技試験では、課題1～課題13が出題される。それぞれの課題を行う上での注意点を理解し、実際に、演習課題を行い、最後に不足部分や誤りがないかを確認する。</p> <p>チェックリストを作成し、常に確認ポイントをおさらいする。</p>											
到達目標											
<ul style="list-style-type: none"> ・配線図を読み取ることができること。 ・配線図から複線図が描けること。 ・電気工事にかかわる設備や機器、道具、材料について理解すること。 ・規則に従った作業を完了できること。 											
授業計画											
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)									
簡単な配線を行う1	1	道具や器具を理解し、使えるようになること。ストリッパー、スイッチ、コンセント、コネクタ									
簡単な配線を行う2	1	道具や器具を理解し、使えるようになること。ランプレセクタ、露出型コンセント、ローゼット									
簡単な配線を行う3	2	道具や器具を理解し、使えるようになること。 圧着ベンチ、リングスリーブ、取付枠、3路、4路スイッチ、パイロットランプ									
簡単な配線を行う4	2	道具や器具を理解し、使えるようになること。 金属管、P F管、アウトレットボックス、ブッシング、遮断器、端子台、様々なコンセント、渡り線									
課題1	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題2	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題3	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題4	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題5	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題6	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題7	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題8	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題9	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題10	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題11	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題12	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
課題13	3	1.複線図を描く 2.材料を準備する 3.回路を作成する 4.回路のチェックと片づけを行う。									
合計	45										
時間外学習について											
実習での注意点を復習するように指導する。チェックシートを渡し、実習で実施した内容について確認する。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
最後の時間に課題を作成し、その出来具合で判断する。致命的欠陥があれば、再試験とする。課題の完成度や欠陥の数で、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											