

実務経験のある教員等による授業科目一覧

学 科 名 (修 業 年 限)	応 用 情 報 シ ス テ ム 科 (3 年)
-------------------	---------------------------

1年次			
授業科目名	単位 時間数	実務経験 教員	シラバス ページ番号
キャリアデザイン(1)	60	○	JS1-01
Office基礎	30	○	JS1-02
Office応用	30	○	JS1-03
Officeデータベース実習	60	○	JS1-04
IT基礎	90	○	JS1-05
データベース基礎	60	○	JS1-06
システム開発基礎	60	○	JS1-07
アルゴリズム基礎	60	○	JS1-08
ビジネスマネジメント	60	○	JS1-09
ネットワーク基礎	30	○	JS1-10
情報処理試験対策講座(1)	120	○	JS1-11
情報セキュリティ	60	○	JS1-12
データベース応用	30	○	JS1-13
システム企画(1)	60	○	JS1-14
システム開発実習(1)	60	○	JS1-15
プログラミングA	60	○	JS1-16
データサイエンス(1)	60	○	JS1-17
プログラミングD(1A)	60	○	JS1-18
合計時間数	1050		

実務経験のある教員等による授業科目一覧

学科名（修業年限）	情報システム科（2年）
-----------	-------------

2年次			
授業科目名	単位 時間数	実務経験 教員	シラバス ページ番号
キャリアデザイン(2)	30	○	JS2-19
プレゼンテーション技法	60	○	JS2-20
Webプログラミング	120	○	JS2-22
プログラミングB	120	○	JS2-23
プログラミングD	120	○	JS2-24
マーケティング基礎	60	○	JS2-25
Web制作(2)	60	○	JS2-26
資格対策講座	60	○	JS2-27
システム開発実習(2)	60	○	JS2-28
データサイエンス(2)	60	○	JS2-29
システム企画(2)	30	○	JS2-30
卒業制作	30	○	JS2-31
合計時間数		810	

授業科目名	キャリアデザイン(1)		担当者名	田辺 顕朗			
			実務経験	企業での採用・教育研修・企画・マーケティング・代理店営業の経験がある			
教科書	文部科学省後援 ビジネス能力検定ジョブパス	単位数 4	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	・3級公式テキスト ・3級公式試験問題集	時間数 60					
授業概要	社会人としての基本的な考え方を身に着けると共に、社会人に広く求められるマナー等の知識を身に着け、実践できる事を目指し、社会人としてふさわしい人物像へと成長する事を目的とします。						
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自身のキャリア形成の中で役立つ知識を習得する。 ・社会人として必要と言われるマナーやルールを理解する。 ・コミュニケーション能力を修得し他者との円滑な関係を構築する。 ・自己分析を通じ、自己の柱を認識し、社会人として環境の変化に対する対応力を高める。 						
評価方法	定期試験(50%)、演習(25%)、平常点(25%)						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	【第1編】1章 キャリアと仕事へのアプローチ			働く意義や会社の基本ルールを理解			
2	2章 仕事の基本となる8つの意識			顧客・品質・納期・時間・目標・協調・改善・コスト意識			
3	3章 コミュニケーションとビジネスマナーの基本			コミュニケーションとは・ビジネスマナーとの関係			
4	3章 コミュニケーションとビジネスマナーの基本			身だしなみとあいさつ			
5	3章 コミュニケーションとビジネスマナーの基本 4章 指示の受け方・報連相			仕事中の態度・出勤と休暇取得・指示の受け方			
6	5章 話し方と聞き方のポイント			話し方と言葉遣い			
7	5章 話し方と聞き方のポイント			敬語の必要性・尊敬語、謙譲語			
8	6章 来客応対と訪問の基本マナー			来客への対応の仕方と流れ・面談方法			
9	6章 来客応対と訪問の基本マナー			名刺交換と訪問マナー			
10	7章 会社関係での付き合い			会食と会食中のマナー・冠婚葬祭について			
11	【第2編】1章 仕事への取り組み方			計画の重要性・マニュアルと業務			
12	1章 仕事への取り組み方			スケジュール管理と情報			
13	1章 仕事への取り組み方			PCスキルの基本・eメールについて			
14	2章 ビジネス文書の基本			ビジネス文書の種類と決まり			
15	前期末試験						
16	2章 ビジネス文書の基本			ビジネス文書の作成			
17	3章 電話応対			電話応対の重要性と取次のマナー			
18	4章 統計データの読み方・まとめ方			数字とグラフ・情報の読み取り方			
19	5章 情報収集とメディアの活用			情報の取捨選択・ネットリテラシー・新聞について			
20	6章 会社を取り巻く環境と経済の基本			近代の日本経済と世界とのかわり・これからの人材について			
21	ビジネス能力検定ジョブパス用語の基本			各種用語理解			
22	検定対策①			過去問題を解答			
23	検定対策②			過去問題を解答			
24	検定対策③			過去問題を解答			
25	検定対策④			過去問題を解答			
26	履歴書の書き方と、求人票の読み方			履歴書・ESについて・求人票から読み取れる情報を理解			
27	自己分析と自己PR			自己分析を通じ、強み弱みを知る事からPRを考える			
28	面接対策			所作・頻出質問項目などを知る			
29	キャリアデザイン I 総括			進級後に始まる実際の就職活動について			
30	後期末試験						

授業科目名	Office基礎		担当者名	田辺顕朗			
			実務経験	企業での採用・教育研修・企画・マーケティング・代理店営業の経験がある			
教科書	30時間アカデミックOffice2021	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数					
		30	応用情報システム科	1年	前期	必修	講義・実習
授業概要	<p>マイクロソフトオフィス(Word・Excel)の基礎操作演習を行う。 課題作成を通じ、理解を深められる様に実施。 操作方法の習得・MOS上級試験合格への実力をつける事を目的とするが、アプリ使用が実務上問題なく実施できるスキルを身につけることを目標に、実習をメインに進めていきます。 機能・条件設定などの理解度を上げ、Specialist試験範囲の演習を実施しながらスキルの定着を図ります。</p>						
学習到達目標	<p>利用頻度の高い関数や文書作成を中心に理解度を上げ迷わず利用出来るようになる。 Microsoft Excel・Wordの基本～中級までの各種機能と操作を修得。 ビジネス資料の作成ノウハウと併せ、実際に表・グラフを作成し、その作成技術と基礎的な数値分析手法を習得する。</p>						
評価方法	定期試験(50%)、演習(25%)、平常点(25%)						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	Microsoft Excel画面の見方～基本操作～基本の表作成 Microsoft Excelを用いた資料作成練習、それに伴う機能・関数について		各種機能に触れ、Excelの基本に触れる ショートカットの理解 Excelで出来る事の概略を理解。 単元の課題作成				
2	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		ブックとシートの表示のカスタマイズ・保存 セル、セル範囲の作成・書式設定・グループ化 単元の課題作成				
3	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		テーブルの作成・変更・レコード抽出 数式と関数の適用① 参照の使い分け① 単元の課題作成				
4	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		数式と関数の適用② 参照の使い分け② 数式と関数の適用③ グラフ・オブジェクト作成① 単元の課題作成				
5	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		ユーザー定義の表示形式と入力規則。条件付き書式とフィルタ ブックの要素の作成・変更 オブジェクト定義と名前付き範囲 関数のネストと論理演算				
6	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		財務関数を用いたビジネス分析 データの統合 二軸グラフの作成 グラフのテンプレート保存				
7	Microsoft Excelを用いた資料作成練習、使用する機能・関数の説明		ピボットテーブルの作成・管理 フィールドの追加 ピボットグラフの作成とドリルダウン分析				
8	Microsoft Word画面の見方～基本操作～基本の文書作成 Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		各種機能に触れ、Wordの基本に触れる 文書の作成・移動・書式設定・表示のカスタマイズ 単元の課題作成				
9	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		文書の印刷保存・段落の挿入と書式設定、グループ化 文書内における表の作成・変更・リスト作成				
10	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		参考資料の作成と管理(脚注・資料文献・引用文献・図表番号) グラフィック要素の挿入と書式設定(図形・アート効果・オブジェクト・SmartArt)				
11	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		レイアウトと書式の繰り返し・ページ番号 オンライン画像・数式の挿入 長文作成のサポート・見出しスタイル・アウトライン番号・段落スタイル・目次の作成				
12	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		課題作成：模擬ビジネス資料作成				
13	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		課題作成：模擬ビジネス資料作成				
14	Microsoft Wordを用いた文書作成演習 使用する機能の説明		課題作成：模擬ビジネス資料作成				
15	前期末試験		検定試験想定問題				

授業科目名	Office応用		担当者名	田辺顕朗			
			実務経験	企業での採用・教育研修・企画・マーケティング・代理店営業の経験がある			
教科書	FOM出版	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	よくわかるマスター MOS Word 365対策テキスト&問題集	2					
	よくわかるマスター MOS excel 365対策テキスト&問題集	時間数	応用情報システム科	1年	後期	必修	講義・実習
授業概要	<p>マイクロソフトオフィス(Word・Excel)の応用操作演習を行う。 課題作成を通じ、理解を深められる様に実施。 操作方法の習得・MOS上級試験合格への実力をつける事を目的とするが、アプリ使用が実務上問題なく実施できるスキルを身につけることを目標に、実習をメインに進めていきます。 機能・条件設定などの理解度を上げ、Specialist試験範囲の演習を実施しながらスキルの定着を図ります。</p>						
学習到達目標	Word・Excelにおける高度な機能を用い、実務において頻度高く用いられる資料の作成・加工ができる。 MOS Excel・Word Specialist 合格レベル						
評価方法	定期試験(50%)、演習(25%)、平常点(25%)						
週数	授業内容			到達目標・学習課題など			
1	<ul style="list-style-type: none"> 関数を使った数式の作成 グラフ作成①・グラフ作成② ピボットテーブルの使用 			検索・行列/日付・時刻の関数を理解 複合グラフの作成・加工			
2	<ul style="list-style-type: none"> 条件付き書式設定 多言語、記号、アクセシビリティ ブック管理、エラー対応 			グラフ作成の復習問題 ピボットテーブルの理解・作成・加工・条件を作成し書式に反映できる ユーザー補助機能・言語・特殊文字に対応 コメント、変更履歴、エラー対応ができる			
3	<ul style="list-style-type: none"> 関数の組み合わせ 集計・財務関数 データ分析機能・ピボットテーブル作成復習 ピボットグラフ 			関数を組み合わせて使用できる 集計や財務関数を適切に使用できる データ分析機能を理解し利用できる ピボットテーブルの作成・加工の復習課題 ピボットグラフの機能を理解し操作できる			
4	<ul style="list-style-type: none"> ユーザー定義・設定 ブックの共有 検定対策 Excel 検定模擬問題① 			書式やテーマなどをカスタマイズできる 複数ブックの管理と共有を理解する 問題文の読み込み、傾向を知る			
5	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定② 			検定様式を知り、実際に操作する 検定に必要な操作速度を確認し、レイアウトに慣れる			
6	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定③ 			検定様式を知り、実際に操作する 検定に必要な操作速度を確認し、レイアウトに慣れる			
7	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定④ 			検定様式を知り、実際に操作する 検定に必要な操作速度を確認し、レイアウトに慣れる			
8	<ul style="list-style-type: none"> 文書のデザイン 差し込み印刷/フォーム/フィールド 文書の校閲・保護 Word要素のユーザ設定 			アウトライン機能を利用できる グループ文書機能を利用できる 索引・目次を作成できる 図表番号・引用文献・脚注を挿入できる 複数利用を視野にした文書管理ができる			
9	<ul style="list-style-type: none"> アウトライン・グループ文書 索引・目次 図表・引用文献・脚注 複数間での文書管理 			ユーザー設定の配色、フォントセットテーマ、スタイルセットが作成できる 文書校正・スペルチェック・言語オプション・代替テキストを理解して設定・操作ができる			
10	<ul style="list-style-type: none"> 文書パーツ、マクロ、コントロールの作成と変更 ユーザー補助機能 			クイックパーツなどの作成・文書パーツの管理 マクロの作成と変更ができる 詳細な書式設定ができる 差し込み印刷とデータ管理が適切にできる フォームやフィールドを理解し作成できる			
11	<ul style="list-style-type: none"> 応用演習課題 			<ul style="list-style-type: none"> 弱点補強・スキル向上 			
12	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Word 模擬検定① 			検定様式への慣れ 解答ペースの把握と速度向上 出題傾向の確認			
13	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Word 模擬検定② 			検定様式への慣れ 解答ペースの把握と速度向上 出題傾向の確認			
14	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Word 模擬検定③ 			検定様式への慣れ 解答ペースの把握と速度向上 出題傾向の確認			
15	<ul style="list-style-type: none"> 後期末試験 						

				JS1-04				
授業科目名	Officeデータベース実習		担当者名	杉本くみ子				
			実務経験	VBAによる売上管理、入場管理などミニマムアプリ開発				
教科書	・今すぐ使えるかんたんAccess2021 ・MOS Access365&2019対策テキスト&問題集 ・スッキリわかるSQL入門	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法	
		時間数						
授業概要	①Accessの基本操作をとおしてデータベースの基礎を学び、活用事例や定型処理のマクロ化までの実務レベルでの利活用を学ぶ。 ②MOS Access365&2019の対策テキストを通して、Accessの知識と操作の定着を図る。 ③コードソースへのSQL埋め込みによるデータベース操作の基本を学ぶ。		2	応用情報システム科	1年	通年	必修	講義・実習
学習到達目標	Accessを通して実務で活用できるデータベースの知識を修得する(MOS検定合格レベル)。SQLの基礎を修得し、開発言語からデータベースへのアクセスを理解する。							
評価方法	期末試験、小テスト、単元ごとの確認問題、出席状況および平常点(授業態度、意欲)							
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など					
1	授業概要・データのダウンロード・データファイルの管理 データベース概要・Accessの画面・オブジェクトの種類と特徴		データベースの特徴を理解する					
2	ファイルの新規作成 テーブル(概要・新規作成・テーブルデザイン・主キー・フィールドプロパティ)		テーブルの特徴を理解する					
3	テーブル(フィールドプロパティ・データ入力・インポート・シートビュー列表示・並べ替え・抽出・エクスポート)		フィールドプロパティを理解する データシートビューを活用できる					
4	クエリ(概要・デザイングリッドの使い方・選択クエリ・並べ替え・抽出・ワイルドカード・AND条件・OR条件)		デザイングリッドを活用できる					
5	クエリ(比較演算子・Between And演算子・関数・パラメータクエリ・演算フィールド・重複クエリ・フィールドプロパティ)		クエリの特徴を理解する					
6	フォーム(概要・フォームツール・フォームウィザード・データ入力・フォームの編集)		フォームを作成、編集できる					
7	フォーム(フォームの編集・表形式フォーム・分割フォーム・ナビゲーションフォーム・条件付き書式)		フィールドプロパティとフォームプロパティの違いを理解する					
8	レポート(概要・レポートウィザード・印刷プレビュー・レポートの構成・レポートの編集・印刷・PDF出力)		レポートを作成、編集できる					
9	レポート(グループ化・改ページ・セクション書式・宛名ラベル)		タイプ別のレポートを作成できる					
10	小テスト①		基本的なデータベースファイルを作成して操作できる					
11	データベースの管理(オブジェクトのコピー・バックアップ・最適化・パスワード・信頼できる場所設定・フォームの表示)		データベースファイルを適切に管理できる					
12	SQL(概要・基本文法・4大命令・行の絞り込み/Where句、条件式、比較演算子・グループ化と集計)		SQLの基本を理解し、SELECT文、Where句の文法を理解する					
13	SQL(修飾語・副問合せ・複数問合せ・テーブル結合・テーブル作成) コードソースへの埋め込みと実行		SQLで自在な検索や加工ができる					
14	小テスト②		データベースファイルを適切に活用できる					
15	前期末試験							
16	リレーションシップ・参照整合性・複数テーブルからの選択クエリ・演算フィールド・集計		リレーションシップの意義を理解する					
17	クロス集計クエリ・不一致クエリ・アクションクエリ(更新・テーブル作成・追加・削除)		さまざまなクエリを理解し作成できる					
18	メインサブフォームメインサブレポート		オブジェクトの関連性を理解する					
19	メニューフォーム作成 マクロ(概要・作成と実行)・割り当てマクロ・埋め込みマクロ		マクロの意義を理解し作成できる					
20	小テスト③		使い勝手の良いデータベースファイルを作成し活用できる					
21	出題範囲1(データベースの作成と管理)から抜粋Lesson		データベースの管理を理解する					
22	出題範囲1(データベースの作成と管理)から抜粋Lesson、確認問題		データベースの管理を理解する					
23	出題範囲2(テーブルの作成)から抜粋Lesson		テーブルの理解を確認する					
24	出題範囲2(テーブルの作成)から抜粋Lesson、確認問題		テーブルの理解を確認する					
25	出題範囲3(クエリの作成)から抜粋Lesson、確認問題		クエリの理解を確認する					
26	出題範囲4(フォームの作成)から抜粋Lesson、確認問題		フォームの理解を確認する					
27	出題範囲5(レポートの作成)から抜粋Lesson、確認問題		レポートの理解を確認する					
28	模擬問題と解答解説		MOS検定に挑戦する下地を作り、自助努力できる					
29	模擬問題と解答解説		MOS検定に挑戦する下地を作り、自助努力できる					
30	後期末試験							

授業科目名	IT基礎		担当者名	伊藤和子			
			実務経験	企業において、情報システム開発の経験あり			
教科書	ITワールド	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	ITワールドサブノード 株式会社インフォテック・サーブ	6 時間数 45					
授業概要	国家試験対策が最大の目標であり、テキストと問題集を中心に、知識の定着を目指しながら進めていく。基本情報技術者試験の科目A修了試験を取得した後、科目B試験対策としてアルゴリズム(擬似言語)を学修していく。						
学習到達目標	基本情報技術者試験のテクノロジ系(ハードウェア・情報処理システム・ソフトウェア)とアルゴリズム(擬似言語)に関する理解が目標である。さらに、基本情報技術者試験の合格を目指す。						
評価方法	出席・課題提出・試験など総合評価						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション 情報処理と国家試験について			オリエンテーションの実施 資格の必要性について			
2	社会で利用されているコンピュータの確認とコンピュータの種類とコンピュー			各装置の仕組みと働きを理解する			
3	コンピュータ内部のデータ表現(ビット, バイト, 文字コード), 基数と基数変換			データ表現(2・8・16進)を理解する			
4	CPUやメモリの役割と種類, 命令とアドレッシング, 高速化技術			CPUとメモリの構成, アドレッシング, 高速化を理			
5	補助記憶装置の種類と特徴			補助記憶装置の種類を理解する			
6	入出力装置と入出力インターフェース			各入出力装置と各入出力インターフェースの特徴			
7	ソフトウェアの体系による分類とソフトウェアライセンスによる分類			アプリケーションソフトウェアの種類を理解する			
8	OSの機能と構成と管理機能			OSの種類, タスク管理などを理解する			
9	プログラム言語の分類, 言語プロセッサとプログラムの属性			プログラム言語の種類と特徴を理解する			
10	ファイルとレコード, アクセス方式, 編成方式, ファイル管理			ファイルの種類と参照を理解する			
11	擬似言語 クイックソートを応用した選択アルゴリズム			いろいろなアルゴリズムを過去問題を利用し理解			
12	擬似言語 空き領域の管理						
13	擬似言語 ハフマン符号化						
14	擬似言語 ヒープソート						
15	前期末試験						

授業科目名	データベース基礎		担当者名	伊藤和子			
			実務経験	企業において、情報システム開発の経験あり			
教科書	ITワールド	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	ITワールドサブノード	4					
	株式会社インフォテック・サーブ	時間数	応用情報システム科	1年	前期	必修	講義
	すっきりわかるSQL 株式会社インプレス	30					
授業概要	現代社会と情報システムに欠かせない存在であるデータベースについて学んでいく。SQL言語はAccessで実際に動作を確認しながら進めていく。						
学習到達目標	基本情報技術者試験の科目A修了試験に関する理解が目標である。さらに、基本情報技術者試験の合格を目指す。						
評価方法	出席・課題提出・試験など総合評価						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション(講義内容, 評価等の説明) リレーショナルデータベースの仕組みとファイルとの違い			オリエンテーションの実施 資格の必要性について			
2	データ操作言語の参照 条件指定のない参照, 条件のある参照			参照命令の記述の仕方を理解する			
3	データ操作言語の参照 データのグループ化, データの整列						
4	データ操作言語の参照 テーブルの結合, 副照会						
5	グループワーク データ操作言語の演習 中間試験			問題演習を行い理解を深める			
6	データ操作言語のテーブル操作 データの挿入・追加・削除			操作命令の記述の仕方を理解する			
7	データベースの正規化 候補キー, 主キー, 第1~3正規化			データベースの正規化の意義を理解する			
8	データ定義言語のデータベースの定義 データベースの定義, テーブルの定義			データベースの定義の仕方を理解する			
9	グループワーク データベースの正規化と定義			問題演習を行いデータの正規化を習得する			
10	データ定義言語のビューの定義, アクセス権の定義			ビューとアクセス権の定義命令の記述の仕方を理			
11	DBMS データベースの保全機能, 排他制御, デットロック			DBMSの機能を理解する			
12	DBMS データベースのリカバリ機能・ロールバック・ロールフォワード						
13	問題演習 情報処理技術者試験の問題を利用			問題演習を行い理解を深める			
14	分散データベース, データウェアハウス, その他の関連技術 データウェアハウス, データマイニング, データクレンジング			いろいろな場で利用されているデータベースを理			
15	前期末試験						

授業科目名	システム開発基礎		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	IT戦略とマネジメント	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	IT戦略とマネジメントサブノート	4					
		時間数	応用情報システム科	1年	前期	必修	講義
授業概要	基本情報試験AM(ストラテジ), 情報システム開発技術についての理解						
学習到達目標	基本情報試験の基本情報試験AM(ストラテジ)で出題される内容において60%以上の得点を得られる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	工業製品としてソフトウェア			システム開発は工業製品であること理解する			
2	システム開発のステークホルダ			システム開発の関係者を理解する			
3	システム開発プロセス(1)システム要件定義			システム開発プロセスを理解する			
4	システム開発プロセス(2)システム方式設計,システム結合			システム開発プロセスを理解する			
5	システム開発プロセス(3)システム適格性確認テスト, 受け入れテスト			システム実装プロセスを理解する			
6	システム実装プロセス(1)ソフトウェア要件定義			システム実装プロセスを理解する			
7	システム実装プロセス(2)ソフトウェア方式設計,詳細設計			システム実装プロセスを理解する			
8	システム実装プロセス(3)ソフトウェア方式設計,詳細設計			システム実装プロセスを理解する			
9	システム実装プロセス(4)ソフトウェア結合, 導入, 受け入れ支援			システム実装プロセスを理解する			
10	保守, 廃棄プロセス			保守と廃棄を知る			
11	ソフトウェア設計手法(1)構造化設計			ソフトウェア設計手法を理解する			
12	ソフトウェア設計手法(2)オブジェクト指向設計, 開発プロセス			ソフトウェア設計手法を理解する			
13	知的財産適用管理, 開発環境管理, 変更管理			財産の管理を理解する			
14	Webアプリケーション, Webアプリケーション開発			Webアプリケーション特有の開発理解			
15	総合演習, 期末試験			総合演習			

授業科目名	アルゴリズム基礎		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	プログラミング言語を用いたシステム開発による研究経験がある			
教科書	疑似言語で学ぶアルゴリズム	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	わかる！基本情報技術者[科目B・アルゴリズム編] 福嶋先生の集中ゼミ	4					
	キタミ式イラストIT塾 基本情報技術者 等	時間数	応用情報システム科	1年	前期	必修	講義・実習
60							
授業概要	基本情報技術者試験の出題範囲であるアルゴリズムにおいて、講義および演習を通じ、知識や技術の習得を目指す。この課程を通じ、プログラミングの基礎的な知識の習得も目指す。						
学習到達目標	基本情報技術者試験の科目B試験(旧午後)問題においてアルゴリズムおよびプログラミングに関する出題範囲に対応できる。プログラミングの基礎知識を有し、疑似言語を通じたプログラミングが出来る。						
評価方法	出席率, 課題提出, 試験						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	概要		アルゴリズムの基本とフローチャート, 構造化定理を学ぶ				
2	変数と定数		変数と型の仕組みを学ぶ				
3			カウンタによる変数の仕組みを学ぶ				
4	疑似言語		疑似言語によるプログラミングの仕組みを学ぶ				
5			関数の仕組み, 変数のスコープを学ぶ				
6	制御構造(基本データ処理) / 試験		基本的な制御構造の仕組みを学ぶ				
7			n重ループ, 複合条件など制御構造を学ぶ / 試験を行う				
8	データ構造:配列		配列の仕組みを学ぶ				
9			n次元配列を学ぶ				
10	各種アルゴリズム(整列・探索)		整列や探索に関する各種アルゴリズムを学ぶ				
11							
12							
13	データ構造:リスト / オブジェクト指向		リスト構造を学ぶ				
14			オブジェクト指向を学ぶ				
15	期末試験						

授業科目名	ビジネスマネジメント		担当者名	布川博士・田辺顕朗			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験 企業での教育研修、企画・マーケティングの経験			
教科書	IT戦略とマネジメント	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	IT戦略とマネジメントサポート	4					
		時間数					
		60					
授業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスの関わるシステム開発, システム利用に関連するマネージメントを学ぶ ・情報処理技術者試験に出題される戦略分野の知識を身に着ける 						
学習到達目標	基本情報試験の基本情報試験A科目(マネジメント)で出題される内容において60%以上の得点を得られる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	全体説明, 学習と脳活動, ノートテキング, 企業活動①			オリエンテーション・経営・組織論を理解する			
2	プロジェクトマネジメントの目的と考え方 実施方法, 企業活動②			情報システム開発のマネージメント・OR・IEを理解する			
3	プロジェクトの統合, ステークホルダ, 企業活動③			情報システム開発のマネージメント・会計・財務を理解する			
4	プロジェクトのスコープ, 資源, 時間, 経営戦略マネジメント①			情報システム開発のマネージメント、 経営戦略手法とマーケティングを理解する			
5	プロジェクトのコスト, リスク, 経営戦略マネジメント②			情報システム開発のマネージメント、ビジネス戦略と目 標・評価、経営管理システムを理解する			
6	プロジェクトの品質, 調達, コミュニケーション, 技術戦略マネジメント①			情報システム開発のマネージメント、技術開発戦略の立 案を理解する			
7	サービスマネージメントの目的と考え方, SMS, ITIL, 技術戦略マネジメント②			サービスのマネージメント、技術開発計画を理解する			
8	サービスの設計, 移行, 中間テスト			サービスのマネージメント、知識定着度を確認する			
9	サービスマネージメントのプロセス, サービス提供プロセス, 関係プロセス, ビジネスインダストリ①			サービスのマネージメント、ビジネスシステムを理解する			
10	サービスマネージメントのプロセス, 解決プロセス, 統合的制御プロセス, ビジネスインダストリ②			サービスのマネージメント、エンジニアリングシステムを 理解する			
11	サービスの運用, ビジネスインダストリ③			サービスのマネージメント、e-ビジネスを理解する			
12	ファシリティマネジメント, ビジネスインダストリ④			ファシリティのマネージメント、民生機器 産業機器を理 解する			
13	監査の目的と考え方, システム監査の目的と手順(1)(2), 法務①			業務のマネージメント、知的財産権・労働関連・取引関連 法規を理解する			
14	内部統制, ITガバナンス, 法務②			業務のマネージメント、その他の法律・ガイドライン・技術 者倫理・標準化関連を理解する			
15	前期末試験			まとめ			

授業科目名	ネットワーク基礎		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	情報ネットワークの活用に関連した調査研究の実務経験がある			
教科書	ITワールド	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	ITワールドサポート	2					
	キタミ式イラストIT塾 基本情報技術者	時間数	応用情報システム科	1年	前期	必修	講義
		30					
授業概要	基本情報技術者試験の出題範囲である情報ネットワークにおいて、講義および演習を通じ、知識や技術の習得を目指す。						
学習到達目標	基本情報技術者試験の科目A試験(旧午前)問題において情報ネットワークの内容に関し60%以上の得点を得られる。基本情報技術者試験の科目B試験(旧午後)問題において情報ネットワーク知識を要する他の出題範囲に対応できる。						
評価方法	出席率, 課題提出, 試験						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	情報ネットワークの概要と基本構成		情報ネットワークの概要やFEとの関連を学ぶ				
2	インターネットサービス		インターネットサービスの基本および利用を学ぶ				
3	ネットワークアーキテクチャ		ネットワークアーキテクチャについて基本の7層モデル, およびインターネットの4層モデルを学び, インターネットパケットを学ぶ				
4			インターネットパケットの構成要素であるIPアドレス, およびMACアドレスを学ぶ				
5	LAN		LAN接続の技術および機器を学ぶ				
6	ネットワークの基礎技術		データ送受信に関する各種方式を学ぶ				
7							
8	振り返り		基本情報技術者試験の午前免除試験に向けた対策を行う				
9	試験範囲のまとめ		資格試験範囲内の問題を振り返るとともに, 知識を総括する				
10	実力試験						
11	情報ネットワークのサービス		概要とサービスについてまとめを行い, 試験範囲の定着を図る				
12	情報ネットワークのネットワークアーキテクチャとパケット		ネットワークアーキテクチャについてまとめ, 試験範囲の定着を図る				
13	情報ネットワークのLANとネットワーク技術		LANとネットワーク技術についてまとめ, 試験範囲の定着を図る				
14	振り返り						
15	期末試験						

授業科目名	情報処理試験対策講座(1)		担当者名	伊藤和子			
			実務経験	企業において、情報システム開発の経験あり			
教科書	ITワールド	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	ITワールドサブノード	8					
	株式会社インフォテック・サーブ うかる！基本情報技術者[午後・アルゴリズム編]	時間数 120					
授業概要	国家試験対策が最大の目標であり、テキストと問題集を中心に、知識の定着を目指しながら進めていく。基本情報技術者試験の科目A修了試験を取得した後、科目B試験についても対策していく。						
学習到達目標	基本情報技術者試験の科目A・B試験全般に関する理解が目標である。さらに、基本情報技術者試験の合格を目指す。						
評価方法	出席・課題提出・試験など総合評価						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション 情報処理と国家試験について			オリエンテーションの実施 資格の必要性について			
2	情報処理システムの処理形態			処理形態の種類を理解する			
3	高信頼化システムの構成			直列・並列・多重化システムを理解する			
4	情報処理システムの評価			各評価指標の求め方を習得する			
5	ヒューマンインターフェース			各ヒューマンインターフェース技術を理解する			
6	マルチメディア			各マルチメディア技術を理解する			
7	科目A修了試験対策・模擬試験実施			合格点到達を目指す			
8							
9	データ探索処理 線形探索法・番兵法・二分探索法など			探索法のアルゴリズムを理解する			
10	データ整列処理 基本選択法・基本交換法・基本挿入法・クイックソートなど			整列法のアルゴリズムを理解する			
11							
12	文字列処理 ポイヤ・ムーア法など			文字列処理のアルゴリズムを理解する			
13	グラフ理論 ダイクストラ法			ダイクストラ法のアルゴリズムを理解する			
14	デシジョンテーブル			デシジョンテーブルの見方を理解する			
15	前期末試験						
16	ファイル処理 整列処理・併合処理・コントロールブレイク処理など			ファイル処理のアルゴリズムを理解する			
17							
18	情報セキュリティ分野対策 ネットワークセキュリティ、アクセス管理など			暗号化、認証、利用者認証を理解する			
19	ハードウェア分野対策 数値表現、論理回路、命令実行方式、システム構成など			固定小数点数、浮動小数点数、半加算器、全加算器			
20	ソフトウェア分野対策 タスクスケジューリング、ファイルシステムなど			記憶管理(オーバーレイ・ページング)、最適化を理			
21	データベース分野対策 データの正規化、データベース言語、DBMSなど			抽出条件、表の結合、排他制御を理解する			
22	ネットワーク分野対策 ネットワーク構成、プロトコル、通信速度など			IPアドレス、DMZ、プロトコルの種類を理解する			
23	ソフトウェア設計分野対策 ソフトウェア設計の手順、ファイル処理など			基本的な整列と検索の種類、併合、更新を理解する			
24	マネジメント分野対策 品質管理、スケジュール管理、コスト管理など			ファンクションポイント、アローダイアグラムを理解			
25	ストラテジ分野対策 経営戦略手法、マーケティング、会計など			ポートフォリオ分析、マーケティングミックスを理			
26	科目A・B試験対策 FE過去問を利用して問題演習			合格点到達を目指す			
27							
28							
29							
30	後期末試験						

授業科目名	情報セキュリティ		担当者名	松村 一矢 / 小野 桂二			
			実務経験	リスクとそのコミュニケーションの調査研究の実務経験がある。 / 情報システムの企画・提案・導入支援・設計～運用支援までの経験がある。			
教科書	ITワールド	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	ITワールドサブノート	4					
	情報セキュリティマネジメント教科書 等	時間数	応用情報システム科	1年	通年	必修	講義
		60					
授業概要	基本情報技術者試験の出題範囲である情報セキュリティにおいて知識の習得を目指す。 / 情報システム等、ICT環境を利用する上で必要なネットワークと情報セキュリティに必要な基礎知識を学びながら、ビジネスにおける必要性を理解する。						
学習到達目標	基本情報技術者試験の科目A試験(旧午前)問題において情報セキュリティの内容に関し60%以上の得点を得られる。 / ビジネスにおいて必要なネットワークと情報セキュリティの基礎知識を修得する。						
評価方法	出席率, 課題提出, 試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	情報セキュリティの概要			情報セキュリティの概要やFEとの関連を学ぶ			
2	マルウェアと攻撃手法			情報セキュリティにおける技術的脅威と、攻撃手法を学ぶ			
3	暗号化技術			暗号化技術を学ぶ			
4	認証技術			認証技術を学ぶ			
5	情報セキュリティ管理			情報セキュリティ管理を学ぶ			
6	情報セキュリティ対策			物理的, 人的, 技術的観点からのセキュリティ対策を学ぶ			
7	セキュリティ実装技術			セキュアプロトコルを学ぶ			
8	振り返り			基本情報技術者試験の科目A免除試験に向けた対策を行う			
9	試験範囲のまとめ			資格試験範囲内の問題を振り返るとともに、知識を総括する			
10	実力試験						
11	情報セキュリティにおける脅威			情報セキュリティにおける脅威を学ぶ			
12	情報セキュリティ技術			情報セキュリティを実現する技術を学ぶ			
13	情報セキュリティ対策			情報セキュリティにおける対策を学ぶ			
14	まとめ			まとめ			
15	前期末試験						
16	科目B問題対策 科目B問題のポイント・解き方			科目B問題の解答に必要なポイント・解き方について理解する。			
17	午後問題対策 科目B問題の演習①			サンプル問題を例に、科目B問題の解き方を学習する。			
18	午後問題対策 科目B問題の演習②			サンプル問題を例に、科目B問題の解き方を学習する。			
19	リスクアセスメント演習1①			ビデオ演習により、日常業務中のリスクの認識とその原因究明および適切な対応の手順について理解する。			
20	リスクアセスメント演習1②			ビデオ演習により、日常業務中のリスクの認識とその原因究明および適切な対応の手順について理解する。			
21	リスクアセスメント演習2①			ビデオ演習により、日常業務に潜むセキュリティ上のリスクを認識しリスクの発生要因を分析して対策を立案する手順について理解する。			
22	リスクアセスメント演習2②			ビデオ演習により、現在実施しているセキュリティ対策の有効性を評価し、有効性を阻害する要因を分析して改善策を立案する手順について理解する。			
23	インシデントレスポンス演習①			インシデントレスポンスの考え方を理解する。			
24	インシデントレスポンス演習②			情報セキュリティインシデント対応手順を理解する。			
25	情報資産の特定演習			情報資産の特定手順を理解する。			
26	リスク分析演習			リスク分析手順を理解する。			
27	情報セキュリティポリシー作成演習			情報セキュリティ基本方針、対策基準について理解する。			
28	情報セキュリティ実施手順作成演習①			情報セキュリティ実施手順について理解する。			
29	情報セキュリティ実施手順作成演習②			情報セキュリティ実施手順について理解する。			
30	後期末試験						

授業科目名	データベース応用		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	プログラミング言語を用いたシステム開発、データ分析による研究経験がある			
教科書	スッキリわかるSQL入門 第3版	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数	応用情報システム科	1年	後期	必修	講義・実習
30							
授業概要	データベースの基礎知識について、基本情報技術者試験の観点から座学的に学ぶ。SQL文の操作を行い、アプリ開発の応用も踏まえデータベースへの体系的な理解を行う。						
学習到達目標	データベースの基礎知識を有することが出来る。SQL文の操作知識を踏まえアプリ開発におけるデータ管理ができる。						
評価方法	出席率, 課題提出, 試験						
週数	授業内容			到達目標・学習課題など			
1	概要と環境の準備			各種用語の概説を行い、データベースの重要性を学ぶ。環境の構築を行いSQLに触れる			
2	基本操作			データベース処理の基本となる4大命令を学び、実際に操作する方法を学ぶ			
3							
4	データ検索			データ検索におけるWHERE句および条件式を学び、データを絞り込む方法を学ぶ			
5							
6				データ検索の結果を踏まえ、検索結果を加工し目的となるデータ形式とする方法を学ぶ			
7	各種データ処理			式と関数の仕組みを学び、目的とするデータを得る方法を学ぶ			
8				集計とグループ化を踏まえたデータ分析や活用方法を学ぶ			
9				副問い合わせの仕組みを学び、柔軟にデータを得る方法を学ぶ			
10				複数テーブルの結合方法を学び、実際のデータ管理の方法を学ぶ			
11	データベース管理			トランザクション処理について学び、安全なデータ管理の方法を学ぶ			
12				テーブルの新規作成方法を学び、安全なデータベース構築方法を学ぶ			
13				データベースをより効率的かつ安全に構築する方法を学ぶ			
14	データベース応用			授業の内容を振り返りながら、実際のシステム開発におけるデータベースの活用を学ぶ			
15	期末試験						

授業科目名	システム企画(1)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自資料	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
	時間数						
	60						
授業概要	ソフトウェアによるシステムを構築・企画するための基本的なソフトウェア構成要素について学ぶ						
学習到達目標	実際のソフトウェア構想要素がどのようになっている、どのくらいこのとができるかを理解する						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	ソフトウェアシステムの全体像			ソフトウェアシステムの全体像を知る			
2	システムソフトウェア OSとwindowシステム			OSとGUIの関係を知る			
3	システムソフトウェア OS ファイル管理(1)			OSのファイル管理機能			
4	システムソフトウェア OS ファイル管理(2)			OSのファイル管理機能			
5	システムソフトウェア OS プロセス管理(1)			OSのプロセス管理機能			
6	システムソフトウェア OS プロセス管理(1)			OSのプロセス管理機能			
7	Web HTML(1) マークアップ			Webの仕組み			
8	Web HTML(2) データの取得			Webの仕組み			
9	Web CSS			Webの仕組み			
10	DB SQL(1) テーブルの作成,データの追加			DB操作の基礎			
11	DB SQL(2)テーブルの追加,データの追加			DB操作の基礎			
12	DB SQL(3) 演算と型,検索,			DB操作の基礎			
13	DB SQL(4) 並べ替えと集約			DB操作の基礎			
14	DB SQL(5) 結合			DB操作の基礎			
15	まとめ,前期試験			まとめ			
16	統合するシステム MAMP			統合するシステムのインストールと設定			
17	外部アプリケーションの利用 PHP(1)			PHPでのプログラミング			
18	外部アプリケーションの利用 PHP(2)			PHPでのプログラミング			
19	外部アプリケーションの利用 PHP(3)			PHPでのプログラミング			
20	外部アプリケーションの利用 PHP(4)			PHPでのプログラミング			
21	外部アプリケーションの利用 Pyphon(1)			Pythonでのプログラミング (htmlとの連携のために)			
22	外部アプリケーションの利用 Pyphon(2)			Pythonでのプログラミング (htmlとの連携のために)			
23	外部アプリケーションの利用 Pyphon(3)			Pythonでのプログラミング (htmlとの連携のために)			
24	統合されたシステム htmlとPHPの接続(1)			統合し全体像を理解			
25	統合されたシステム htmlとPHPの接続(2)			統合し全体像を理解			
26	統合されたシステム htmlとPHPとSQLの接続(1)			統合し全体像を理解			
27	統合されたシステム htmlとPHPとSQLの接続(2)			統合し全体像を理解			
28	統合されたシステム 総合演習(1)			統合し全体像を理解			
29	統合されたシステム 総合演習(2)			統合し全体像を理解			
30	まとめ, 期末試験			まとめ			

授業科目名	システム開発実習(1)		担当者名	伊藤和子			
			実務経験	企業において、情報システム開発の経験あり			
教科書	基礎シリーズ 最新 情報システムの開発 実教出版	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数	応用情報システム科	1年	後期	必修	講義
時間数		60					
授業概要	システム開発の基礎であるウォーターフォールモデルを中心に、開発に関するテクニックを演習により修得する。また、最近のアジャイル開発などの手法も確認する。実際に設計を行う。さらに、基本情報技術者試験の合格をめざし、用語の意味の理解を含め基本事項の確認を行い、情報処理技術者試験問題の演習を繰り返し、応用力・実践力を養っていく。						
学習到達目標	情報処理技術者試験やJ検の過去問を解析し、どのようなテクニックでシステムを構築するのかを理解する。						
評価方法	出席・課題提出・試験など総合評価						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	オリエンテーション システム開発工程の概要		オリエンテーションの実施				
2	システム開発のいろいろなモデルやレビューの大切さ・ソフトウェアパッケージ		ソフトウェアパッケージの種類、開発環境、開発手法を理解する				
3							
4	外部設計・内部設計 要求使用の確認、サブシステムの定義と展開、画面設計・報告書設計～入出力詳細設計、内部設計書		機能分割・構造化の手順、構造化設計を理解する				
5	プログラム設計 プログラムの構造化設計、モジュール分割～モジュール分割、モジュールの独立性、モジュール仕様の作成		手順、分割技法、分割基準、プログラムの分割を理解する				
6	プログラミング 流れ図、PAD、NSチャート、デシジョンテーブルなど		流れ図、PAD、NSチャート、デシジョンテーブルなど具体的な手法を理解する				
7							
8	テスト工程 単体テスト、ホワイトボックステスト、ブラックボックステスト、結合テスト(増加テスト、非増加テスト)、システムテスト、運用テスト		テスト工程、テストの手順と手法を理解する				
9	保守・作業管理 保守、システム開発のための組織体制、進捗管理、品質管理とその技法		バグ成長度曲線、バグ摘出件数の求め方を理解する				
10	開発環境とその利用 開発支援ツールの種類と特徴		CASEツールなどを理解する				
11	実践演習1		整列処理、マスタファイルの照合、作表処理を理解する				
12							
13	実践演習2		ファイルの併合、整列処理、レコードの分割処理を理解する				
14							
15	前期末試験						

授業科目名	プログラミングA		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	プログラミング言語を用いたシステム開発による研究経験がある			
教科書	スッキリわかるJava入門	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数					
60							
授業概要	プログラミング言語におけるJava言語の利活用を学び、プログラミングの性質と、Java言語に特徴的であるオブジェクト指向を学ぶ。学んだ内容を踏まえ、基本情報技術者試験のオブジェクト指向に関する問題に対応できることも目指す。						
学習到達目標	Java言語を用いたアプリケーションを作成できる。Javaプログラミングの仕組みを説明出来る。基本情報技術者試験において各種アルゴリズム、オブジェクト指向に関する出題に対応できる。						
評価方法	出席率, 課題提出, 試験						
週数	授業内容			到達目標・学習課題など			
1	概要と開発環境の準備			Java言語の特徴を概説し、開発環境の導入をする			
2	Javaプログラム体験と書き方			Java言語によるプログラミングを体験し、仕組みを学ぶ			
3	式と演算子と型, 命令実行の文			式と演算子, および基本データ型を学ぶ			
4	制御構造			制御構造を学ぶ			
5	データ構造(配列)			配列とその仕組みを学ぶ			
6	メソッド			メソッドの定義と呼び出しを学ぶ			
7	クラス管理			クラスとその管理を学ぶ			
8	まとめと確認試験						
9	クラスとインスタンス			クラスとインスタンスの違いを学ぶ			
10	継承			継承とその扱いを学ぶ			
11				高度な継承とその扱いを学ぶ			
12	ポリモフィズム			多態性とその扱いを学ぶ			
13	カプセル化			カプセル化とそれを実現する仕組みを学ぶ			
14	演習(API活用)			振り返りおよびアプリケーション作成を行う			
15	期末試験						

授業科目名	データサイエンス(1)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自資料	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		4					
時間数		60					
授業概要	AIの歴史と応用, データの分析						
学習到達目標	(1)AIの歴史と現状をまなび将来を展望できる. AIとSFの区別ができる. (2)AIの基礎となっているデータ分析ができる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	(1)AI 1次ブーム 1960頃 導出原理,探索, (2)データの代表値(プログラミング)		AIの歴史を知る, データ処理の基礎				
2	(1)AI 1次停滞期 1970頃 エキスパートシステム, (2)平均とばらつき(プログラミング)		AIの歴史を知る, データ処理の基礎				
3	(1)AI 2次ブーム 1980頃 AI用プログラミング言語, (2)母集団と標本(プログラミング)		AIの歴史を知る, データ処理の基礎				
4	(1)AI 2次停滞期 1990頃 機械学習,ニューラルネットワーク, (2)母集団と標本		AIの歴史を知る, データ処理の基礎				
5	(1)AI 3次ブーム2010頃(現在) ディープラーニング, (2)分析結果の解釈		AIの歴史を知る, データ処理結果の解釈				
6	(1)AI応用 スポーツデータマイニング, (2)分析結果のプレゼンテーション		AI応用分野の現状を知る, データ処理結果の解釈				
7	(1)AI応用 自動運転, (2)度数の計算(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
8	(1)AI応用 ロボット, (2)連続量の度数の計算(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
9	(1)AI応用 組織の間接業務, (2)離散値の度数の計算(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
10	(1)AI応用 社会インフラ, (2)離散値の相関の計算(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
11	(1)AI応用 適用可能性と限界, (2)市場調査への応用 度数と平均と相関(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
12	(1)AI応用 社会への浸透と未来, (2)市場調査への応用 描画(プログラミング)		AI応用分野の現状を知る, データ処理応用ための基礎				
13	市場調査への応用 顧客満足度の分析(プログラミング)		データ処理応用の基礎をまとめて実践的な分析を行う				
14	市場調査への応用 顧客満足度結果からなお施策考察(プログラミング)		データ処理応用の基礎をまとめて実践的な分析を行う				
15	まとめ, 期末試験		まとめ				

授業科目名	プログラミング言語D(1A)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自教材	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	Pythonスタートブック	2					
時間数	60						
授業概要	プログラミング言語Pythonによるプログラミング						
学習到達目標	プログラミング言語の一般的な仕組みを理解しその具体例としてPython言語でプログラムが作成できる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授業内容			到達目標・学習課題など			
1	OSとwindowシステム(1)			OSとwindowシステムの構成の理解			
2	OSとwindowシステム(2)						
3	システムソフトウェア(1)			システムソフトウェアの構成の理解			
4	システムソフトウェア(2)						
5	Python言語処理系(1)			アプリケーションとしてのPythonインタプリタの理解			
6	Python言語処理系(2)						
7	Python言語処理系(3)			アプリケーションとしての統合環境			
8	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(1)			基本制御構造の理解			
9	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(2)						
10	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(3)						
11	Pythonプログラミング言語 制御構造 再帰(1)			再帰の理解			
12	Pythonプログラミング言語 制御構造 再帰(2)						
13	Pythonプログラミング言語 データ構造 データ型(1)			基本的なデータ型の理解			
14	Pythonプログラミング言語 データ構造 データ型(2)						
15	総合演習, 期末試験			総合演習			

授業科目名	キャリアデザイン(2)		担当者名	田辺顕朗・杉本くみ子			
			実務経験	企業内での採用・教育研修部門・営業企画・マーケティング部門での実務経験、役所、職業訓練等でのセミナー講師(メンタルヘルス、ビジネスマナー、PC等)			
教科書	独自教材	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	これが本当のSPI3だ!	2					
授業概要	就職活動に必要な知識やノウハウを定着させる 業界就職を行うためのスキルを身に着ける						
学習到達目標	就職活動への自走力の定着 企業の採用活動を知り、対応力を身に着ける 学生と社会人の違いを認識し、組織メンバーとしての意識を持つ 社会や企業活動に纏わる数字の基礎知識を身につけ、根拠を持って自身のキャリアパスを醸成できる力をつける						
評価方法	定期試験(50%)、演習(25%)、平常点(25%)						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション・1年生を振り返って ビジネスマナー・SPI CAB GAB対策1			就職活動に対する意識付けを行う			
2	ビジネスマナー・敬語 SPI CAB GAB対策2			社会人としての基礎マナーを再確認する			
3	自己分析・自己PR SPI CAB GAB対策3			自己分析を通じて、強みを確認する			
4	企業研究・求人票の読み込み方 SPI CAB GAB対策4			企業分析を通じて志望する企業を理解する			
5	志望動機・面接について SPI CAB GAB対策5			志望動機の作成、採用面接を理解する			
6	面接対策Ⅰ・所作 SPI CAB GAB対策6			筆記試験対策 面接における自己表現を修得する			
7	面接対策Ⅱ・所作 SPI CAB GAB対策7						
8	ディスカッション対策 SPI CAB GAB対策8						
9	会社活動の基本・仕事の進め方			目標と計画,PDCAについて学ぶ			
10	ビジネス文書の基本・統計、データのまとめ方2			ビジネス文書、統計の読み方の基本を学ぶ			
11	ビジネス文書の基本・統計、データのまとめ方1						
12	情報収集とメディアの活用・会社数字の読み方			情報収集、会社数字の基本を学ぶ			
13	ビジネスと法律税金知識			ビジネスに関する法律や税金の知識を学ぶ			
14	まとめ			学生から社会人になる上で必要となる意識を再確認する			
15	前期末試験						

授業科目名	プレゼンテーション技法		担当者名	杉本くみ子			
			実務経験	自治体、職業訓練等でのセミナー講師(メンタルヘルス、ビジネス講師、PC等)			
教科書	・就活生・新社会人のためのプレゼンテーション入門	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	・MOS PowerPoint2016対策テキスト&問題集	4					
	・MOS Excel2016対策テキスト&問題集	時間数	情報システム科	2年	通年	必修	講義・実習
	・MOS Word2016対策テキスト&問題集	60					
授業概要	・演習、課題作成と発表を通して、PREP法などに代表されるプレゼン技法を学び、伝えるプレゼンテーションを学ぶ。 ・MOS対策テキストをとしてドキュメント作成を学び、相互活用し、実務的で見えるものに伝わるドキュメント作成を学ぶ。						
学習到達目標	・臆せずに自分を表現でき、分かりやすく人に伝えられるスキルを修得する。 ・目的に応じたアプリケーションを使って、分かりやすいドキュメントが作成できる(MOS検定合格レベル)。						
評価方法	課題の作成や発表、期末試験、出席状況および平常点(授業態度、意欲)						
週数	授業内容		到達目標・学習課題など				
1	コミュニケーションスキル、マレーピアン法の原則、VC、NVC PowerPointの概要(画面構成、表示モード、スライド作成、スライドショー)		コミュニケーションの特徴を理解する PPTアプリの特徴を理解する				
2	アイデアの創出、プレゼンテーションピラミッド、アウトライン MOS-PPT:出題範囲2(テキスト、図形、画像)		プレゼンのアウトラインを理解し作成できる コンテンツの種類と特徴を理解する				
3	意見確立のステップ、PREP法、作文との類似性 MOS-PPT:出題範囲2(テキスト、図形、画像)		効果的な筋立てを構成できる コンテンツの種類と特徴を理解する				
4	課題1:作文(自分の意見を明確に表現する) MOS-PPT:出題範囲3(表、グラフ、SmartArt、メディア)		効果的な筋立てを構成できる コンテンツの種類と特徴を理解する				
5	カリギュラ効果、プラシーボ効果、ラポールトーク、クレショフ効果、比喩 MOS-PPT:出題範囲3(表、グラフ、SmartArt、メディア)		説得力を高める工夫ができる コンテンツの種類と特徴を理解する				
6	説得の論理、フット・イン・ザ・ドア、ドア・イン・ザ・フェイス、普遍数量詞 MOS-PPT:出題範囲1(作成と管理)		説得力を高める工夫ができる スライドの書式設定、グループ化ができる				
7	効果的な資料作成①(箇条書き、フォント、フォントサイズ、行間) MOS-PPT:出題範囲1(作成と管理)		スライドの読みやすさを工夫できる 表示や印刷に関わる各種設定ができる				
8	効果的な資料作成②(グラフ、表) MOS-PPT:出題範囲1(作成と管理)		インバッドのある又天整理を工夫できる スライドマスターを活用しオリジナリティを工夫できる				
9	効果的な資料作成③(レイアウト、色) MOS-PPT:出題範囲4(画面切り替え、アニメーション)		資料のデザイン性を工夫できる 効果的なスライドショーを工夫できる				
10	効果的な資料作成④(イグける資料vsイグけない資料) MOS-PPT:出題範囲5(複数のプレゼンテーションの管理)		良し悪しを判断して修正できる コンテンツの結合や仕上げができる				
11	オープニング、クロージング、発声、発音、視線、姿勢、時間管理、あがりへの対応 MOS-PPT:出題範囲5(複数のプレゼンテーションの管理)		発表時のコツを理解する コンテンツの結合や仕上げができる				
12	課題1(調査、資料作成) MOS-PPT:模擬問題 解答解説		プレゼンの実践能力を身に付ける 検定合格レベルの操作ができる				
13	課題1(資料作成、台本準備) MOS-PPT:模擬問題 解答解説		プレゼンの実践能力を身に付ける 検定合格レベルの操作ができる				
14	課題1(資料作成、リハーサル) 前期末試験(プレゼン知識、用語)		プレゼンの実践能力を身に付ける 効果的資料作成の知識がある				
15	課題1(発表) 発表の相互評価		プレゼンが実践できる 他者のプレゼンに対する評価眼をもてる				
16	課題2(調査、資料作成) MOS-Excel:出題範囲5(グラフ、オブジェクト)		プレゼンの実践能力を身に付ける グラフやオブジェクトを自在に操作できる				
17	課題2(資料作成、台本準備) MOS-Excel:出題範囲4(数式、関数)		プレゼンの実践能力を身に付ける 数式、関数の知識を身に付ける				
18	課題2(資料作成、リハーサル) Mos-Excel:出題範囲3(テーブル)		プレゼンの実践能力を身に付ける テーブルによるデータ管理ができる				
19	課題2(発表) MOS-Excel:出題範囲2(セルやセル範囲のデータ管理)		プレゼンが実践できる セルのデータが管理できる				
20	課題3(調査、資料作成) MOS-Excel:出題範囲1(シートやブックの作成と管理)		プレゼンの実践能力を身に付ける シートやブックが管理できる				
21	課題3(調査、資料作成) MOS-Excel:模擬問題 解答解説		プレゼンの実践能力を身に付ける Excelの操作・知識を総合的に理解できる				
22	課題3(資料作成、台本準備) MOS-Excel:模擬問題 解答解説		プレゼンの実践能力を身に付ける 検定合格レベルの操作ができる				
23	課題3(資料作成、リハーサル) MOS-Word:出題範囲1(文書の作成と管理)		プレゼンの実践能力を身に付ける Wordファイルを管理できる				
24	課題3(発表) MOS-Word:出題範囲2(文字、段落、セクションの書式設定)		効果的なプレゼンが実践できる 操作対象の特徴を理解し自在に操作できる				
25	課題4(調査、資料作成) MOS-Word:出題範囲3(表やリストの作成)		プレゼンの実践能力を身に付ける 表やリストを自在に操作できる				
26	課題4(調査、資料作成) MOS-Word:出題範囲4(参考資料の作成と管理)		プレゼンの実践能力を高める 参考資料に関する操作を理解し実践できる				
27	課題4(資料作成、台本準備) MOS-Word:出題範囲5(グラフィック要素の挿入と書式設定)		プレゼンの実践能力を高める 各種オブジェクトを自在に操作できる				
28	課題4(資料作成、リハーサル) MOS-Word:模擬問題 解答解説		プレゼンの実践能力を高める Wordの操作・知識を総合的に理解できる				
29	課題4(発表) MOS-Word:模擬問題 解答解説		効果的なプレゼンが実践できる 検定合格レベルの操作ができる				
30	総括 後期末試験		効果的なプレゼンについて見識をもてる アプリを駆使した資料作成が自在にできる				

授業科目名	Webプログラミング		担当者名	小泉勝志郎			
			実務経験	Webプログラマーとしての経験がある・会社経営			
教科書	jQuery最高の教科書	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		4					
		時間数					
		120					
授業概要	JavaScriptを用いたWebプログラミング、中でもjQueryを中心に学ぶ						
学習到達目標	業務に必要なJavaScriptの技術を習得する						
評価方法	出席率、課題提出						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	jQuery基礎(1)		環境構築を行う				
2	jQuery基礎(2)		jQueryの基礎について学ぶ				
3	jQuery基礎(3)						
4	jQuery基礎(4)						
5	JavaScript基礎(1)						
6	JavaScript基礎(2)						
7	JavaScript基礎(3)						
8	JavaScript基礎(4)						
9	jQuery演習(1)		jQueryを自力で実装する能力を養う				
10	jQuery演習(2)						
11	jQuery演習(3)						
12	jQuery演習(4)						
13	jQuery演習(4)						
14	jQuery演習(5)						
15	jQuery演習(6)						
16	jQuery演習(7)						
17	jQuery演習(8)						
18	jQuery演習(9)						
19	jQuery演習(10)		Webの総合的な知識で実装する能力を養う				
20	総合演習(1)						
21	総合演習(2)						
22	総合演習(3)						
23	総合演習(4)						
24	総合演習(5)						
25	総合演習(6)						
26	総合演習(7)						
27	総合演習(8)						
28	総合演習(9)						
29	総合演習(10)		年間で学んだことの復習				
30	まとめ						

授業科目名	プログラミングB		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	プログラミング言語を用いたシステム開発による研究経験がある			
教科書	スッキリわかるサーブレット&JSP入門	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		4					
		時間数 120					
授業概要	Java言語を用いた応用的な開発能力を身に付け、オブジェクト指向を用いたアプリケーションの企画設計製造を行う。						
学習到達目標	オブジェクト指向を通じたプログラミング言語の基礎知識を有し、Java言語を用いた応用的なアプリケーションを作成が出来る。オブジェクト指向を用いたアプリケーションの企画設計製造が出来、それら進捗の管理が出来る。						
評価方法	出席率, 課題提出, 成果物						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	概要と導入		授業の説明とWebサーバおよびサーブレットコンテナの設定				
2	JavaによるWebアプリケーション		サーブレットおよびJSPによるWebアプリ作成				
3							
4	フォームとリクエスト		フォームとリクエスト処理を行う				
5							
6	MVC設計		MVC設計を学ぶ				
7	インスタンスとスコープ		Webアプリケーションにおける各種スコープを学び、インスタンスの仕組みを理解する				
8							
9							
10							
11							
12	Webアプリケーション作成		API活用もを行い 応用的にWebアプリケーションを作成する				
13							
14							
15	オブジェクト指向によるシステム企画・設計・実装		開発に向けたシステムの企画と設計、および実装を行う				
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30	まとめ		実装したシステムの報告を行う				

授業科目名	プログラミングD		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自教材 Pythonスタートブック	単位数 4	学科 情報システム科	学年 2年	学期 通年	科目種別 必修	授業方法 講義・実習
		時間数 120					
授業概要	プログラミング言語Pythonによるプログラミング						
学習到達目標	プログラミング言語の一般的な仕組みを理解しその具体例としてPython言語でプログラムが作成できる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	OSとwindowシステム(1)			OSとwindowシステムの構成の理解			
2	OSとwindowシステム(2)			OSとwindowシステムの構成の理解			
3	システムソフトウェア(1)			システムソフトウェアの構成の理解			
4	システムソフトウェア(2)			システムソフトウェアの構成の理解			
5	Python言語処理系(1)			アプリケーションとしてのPythonインタプリタの理解			
6	Python言語処理系(2)			アプリケーションとしてのPythonインタプリタの理解			
7	Python言語処理系(3)			アプリケーションとしての統合環境			
8	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(1)			基本制御構造の理解			
9	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(2)			基本制御構造の理解			
10	Pythonプログラミング言語 制御構造 順序,条件,繰返し(3)			基本制御構造の理解			
11	Pythonプログラミング言語 制御構造 再帰(1)			再帰の理解			
12	Pythonプログラミング言語 制御構造 再帰(2)			再帰の理解			
13	Pythonプログラミング言語 データ構造 データ型(1)			基本的なデータ型の理解			
14	Pythonプログラミング言語 データ構造 データ型(2)			基本的なデータ型の理解			
15	総合演習, 期末試験			総合演習			
16	Pythonプログラミング言語 データ構造 抽象データ型(1)			抽象データ型(データの手続きのパッケージ)の理解			
17	Pythonプログラミング言語 データ構造 抽象データ型(2)			抽象データ型(データの手続きのパッケージ)の理解			
18	Pythonプログラミング言語 データ構造 抽象データ型(3)			抽象データ型(データの手続きのパッケージ)の理解			
19	Pythonプログラミング言語 データパッキングとメッセージパッキング(1)			メッセージパッキングによるプログラムの実行の理解			
20	Pythonプログラミング言語 データパッキングとメッセージパッキング(2)			メッセージパッキングによるプログラムの実行の理解			
21	Pythonプログラミング言語 データパッキングとメッセージパッキング(3)			メッセージパッキングによるプログラムの実行の理解			
22	Pythonプログラミング言語 オブジェクト指向(=抽象データ型+メッセージ) (1)			オブジェクト指向によるプログラミングの理解			
23	Pythonプログラミング言語 オブジェクト指向(=抽象データ型+メッセージ) (2)			オブジェクト指向によるプログラミングの理解			
24	Pythonプログラミング言語 オブジェクト指向(=抽象データ型+メッセージ) (3)			オブジェクト指向によるプログラミングの理解			
25	Pythonプログラミング言語 ライブラリの利用			Pythonでのライブラリの理解			
26	Pythonプログラミング言語 ライブラリの利用			Pythonでのライブラリの理解			
27	Pythonプログラミング言語 ライブラリの作成			Pythonでのライブラリの理解			
28	Pythonプログラミング言語 ライブラリの作成			Pythonでのライブラリの理解			
29	総合演習			習得した技術のそうざらえ			
30	総合演習,期末試験			習得した技術のそうざらえ			

授業科目名	マーケティング基礎		担当者名	小泉勝志郎			
			実務経験	SNSを利用したマーケティングの経験がある			
教科書	独自教材	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		4					
		時間数					
		60					
授業概要	SNSやWebサイトを実際に運営しながら、そこでの分析数値を解析し、考察結果を発表する						
学習到達目標	SNS運営の基礎知識とそこでのマーケティング的に効果的な運用のしかたを分析しながら身につける						
評価方法	出席率、課題提出、発表						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	SNSマーケティングの基礎			SNSのできることの理解			
2	フリーWebサーバーでの環境構築			サーバー環境構築			
3	キャラクターワークショップ			キャラクターの作成			
4	Google Analytics導入			サイトにGoogle Analyticsを導入する			
5	キャラクターサイトの作成			サイトの記事の充実			
6	SNSアカウントの作成			SNSアカウントの作成			
7	サイトとSNSの自動連携			自動連携設定の実行			
8	コンテンツの拡充			コンテンツを作成する			
9	アクセス状況の分析			アクセス情報の理解			
10	実践演習とレビュー(1)			レビューによるフィードバック			
11	実践演習とレビュー(2)			レビューによるフィードバック			
12	実践演習とレビュー(3)			レビューによるフィードバック			
13	実績についての発表(1)			発表の基礎			
14	実績についての発表(2)			発表の基礎			
15	実績についての発表(3)			発表の基礎			
16	プレスリリースについて			メディアへの展開			
17	企画の作り方			企画の作成方法			
18	プレスリリースの実践			プレスリリースの作り方			
19	データの分析			データについて			
20	データビジュアライゼーション			データの表現			
21	スライドの作成方法			スライドの作成			
22	プレゼンテーションの基礎			プレゼンの仕方			
23	全体の流れのまとめ(1)			これまでの復習			
24	全体の流れのまとめ(2)			これまでの復習			
25	発表資料作成(1)			資料の作成方法			
26	発表資料作成(2)			資料の作成方法			
27	発表資料作成(3)			資料の作成方法			
28	発表会(1)			発表			
29	発表会(2)			発表			
30	発表会(3)			発表			

授業科目名	Web制作(2)		担当者名	岡田美由紀			
			実務経験	グラフィックデザイナー、イラストレーター、SE・プログラマー、WEBデザイナーの経験がある。			
教科書	HTML&CSSとWebデザインが1冊できちんと身につく本	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数					
		60					
授業概要	WEBデザイン、WEBレイアウトについて学習し、HTML、CSSのコーディングを習得する。WEBコンテンツの企画力を身につけ、作品制作を完成する。						
学習到達目標	WEBデザイン、レイアウトを作成することができる。HTML、CSS、jQueryを使用して、テーマからコンテンツを企画してWEBを作成できる。						
評価方法	出席率、課題提出						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション 課題:学生向けイベントサイト リサーチ、企画書			オリエンテーションの実施 課題内容を企画・リサーチする			
2	課題:学生向けイベントサイト ワイヤフレーム、サイトフロー			サイトを企画して資料を作成する			
3	課題:学生向けイベントサイト HTML復習			言語の復習～コーディングする			
4	課題:学生向けイベントサイト CSS復習			言語の復習～コーディングする			
5	課題:学生向けイベントサイト コーディング			コーディングする			
6				コーディングする			
7				コーディングする			
8				コーディングする			
9				コーディングする			
10	課題:地域情報・観光サイト 企画書、ワイヤフレーム、サイトフロー			サイトを企画して資料を作成する			
11	課題:地域情報・観光サイト			コーディングする			
12				コーディングする			
13				コーディングする			
14				コーディングする			
15	後期末試験:作品閲覧会			クラス内で作品閲覧とアンケートを実施する			
16	選択課題:1. 学生に役立つ情報サイト または 2. 健康・美容情報サイト 企画書、ワイヤフレーム、サイトフロー			サイトを企画して資料を作成する			
17				サイトを企画して資料を作成する コーディングする			
18	選択課題:1. 学生に役立つ情報サイト または 2. 健康・美容情報サイト			コーディングする			
19				コーディングする			
20				コーディングする			
21				コーディングする			
22				コーディングする			
23				コーディングする			
24	課題:カフェのサイト 企画書、ワイヤフレーム、サイトフロー			サイトを企画して資料を作成する			
25	課題:カフェのサイト			コーディングする			
26				コーディングする			
27				コーディングする			
28				コーディングする			
29				コーディングする			
30	後期末試験:作品閲覧会			クラス内で作品閲覧とアンケートを実施する			

授業科目名	資格対策講座		担当者名	西谷成昭			
			実務経験	一般企業の人事採用に関する調査・研究の経験がある			
教科書	基本情報技術者過去問題集 応用情報技術者過去問題集	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		時間数					
授業概要	経済産業省主催IPA独立行政法人情報処理推進機構による「基本情報技術者」試験および「応用情報技術者」試験の合格を目指すこととする。基本情報技術者においては、テクノロジ系を中心に理解を深めながら、マネジメント系およびストラテジ系の知識を得させることとする。また応用情報技術者においては、基本情報技術者における知識を基礎に、データベースやネットワークとセキュリティの各分野について応用的知識を身につけさせることとする。						
学習到達目標	情報処理技術業界で仕事ができるための資格取得として「基本情報技術者」および「応用情報技術者」を目指す。これらの試験は経済産業省の国家試験であり、独立行政法人情報処理推進機構が主催する試験であり、ITを活用した戦略の立案、システムの企画・要件定義に参加できる人材育成を目指すとともに、高度IT人材の育成を目指す。						
評価方法	出席率、課題提出状況、授業取組状況、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	オリエンテーション *【基本情報】科目A試験・科目B試験問題の取り組み区分について			オリエンテーションの実施 科目A試験対策「基礎理論」 「メモリ・HW」科目B試験対策 「アルゴリズムとプログラミング」「情報セキュリティ」			
2	ゼッタイ出る！大定番キーワードde点数UP↑↑演習と解説(1)			稼働率、論理回路、RAMとROM、LAN間接続装置、アローダイヤグラム、タスクスケジューリング、開発工数			
3	ゼッタイ出る！大定番キーワードde点数UP↑↑演習と解説(2)			ホワイトボックステスト、スタックとキュー、ファンクションポイント法、再帰呼び出し、IPアドレス			
4	令和5年度公開問題科目A(全20問)演習と解説(1) *16進数、双方向連結リスト、メモリインターリーブ			クリッピング、関数従属、ACID特性、ネットワークの疎通確認、ドライバダウンロード攻撃、WAFの設置場所			
5	令和5年度公開問題科目A(全20問)演習と解説(1) *スクラム、アローダイヤグラム、テレワーキングの運用規定の監督			ハイブリッドクラウド、ダイバーシティマネジメント、ERP、イノベータ理論、CIO、ボリュームライセンス			
6	令和5年度公開問題(科目B)の演習と解説(1) *プログラム(配列)、手続きの呼び出し関係、クイックソート、配列に値を格納			変数に値を格納するプログラム、情報システムからセキュリティの欠点を読み取る問題			
7	サンプル問題 科目A(60問)の演習と解説(1) *2の補数、2進変換のアルゴリズム、論理演算、状態遷移図、2分探索木			ハッシュ法、再帰的関数、コーディング規約、外部割込み、冗長ビット、実効アクセス時間、仮想マシン、稼働率			
8	サンプル問題 科目A(60問)の演習と解説(2) *バッファサイズ、インタプリタ、ファイル領域の割当、絶対パス名、DRAM			入力チェック、ビュー、UMLの概念データモデル、データレイク、関係演算、無線通信、伝送時間、添付データ			
9	サンプル問題 科目A(60問)の演習と解説(3) *トランスポート層プロトコル、HTTPポート番号、攻撃の手法、C&Cサーバ			メッセージ認証符号、UPS、ファジング、マルウェアの動的解析、SQLインジェクション攻撃の対策、送信者認証			
10	サンプル問題(科目B)の演習と解説(1) *トレース、条件判定、配列のトレース、2つの整数の最大公約数、式の組み立て			疑似言語、再帰的関数、クラス定義と優先度付きキュー、2分木、単方向リスト、ビンソート、配列の比較、2分探索法			
11	サンプル問題(科目B)の演習と解説(2) *関数の繰り返し処理、思考アルゴリズム(三目並べ)、疑似言語(ビット操作)			セキュリティに関する問題の演習と解説			
12	精選模擬問題①(科目A)の演習と解説(1) *16進数の小数、桁落ち、ベイズの定理、A/D変換、状態遷移表、最短経路の組み合わせ			ディープラーニング、リスト構造、再帰的関数、MIPS計算、流れ図、GPGPU、内部割込み、稼働率			
13	精選模擬問題①(科目A)の演習と解説(2) *ディレクトリの指定、リンカの機能、D/A変換、メモリ、関係代数演算、関係DB			DBの更新記録、回線利用率の計算、プライベートIPアドレスの変換、LAN間接続装置、ネットワークアドレス			
14	精選模擬問題①(科目B)の演習と解説(3) *条件分岐、配列の要素を1つずらす処理、変数の値の追跡(トレース)			必要な処理を考えるプログラム問題、ユークリッドの互除法、関数の戻り値を考える問題、スタック			
15	前期末試験			基本情報技術者対策問題			
16	後期対策(ガイダンス) *【応用情報】出題傾向と対策ポイントについて、午後問題の重要キーワード			午前・午後問題の出題傾向(用語編)ITサービスマネージャ、プロジェクトマネージャ、システム監査技術者試験の午後I問題も解く			
17	令和5年度秋期問題午前(1問~40問)演習と解説(1)			2進数・ping・逆ポーランド・NAPT・サブネットマスク・IPv4等の理解			
18	令和5年度秋期問題午前(41問~80問)演習と解説(2)			DKIM・DNSSEC・EVM・コンテンツジェンシー計画・差分バック・バックキャスト等々の理解			
19	令和5年度春期問題午前(1問~40問)演習と解説(1)			ROC曲線・平均比較回数問題・有機ELディスプレイスケールイン・コンテナ型仮想化PF等の理解			
20	令和5年度春期問題午前(41問~80問)演習と解説(2)			ISMAP・TPM・サブミッションポート・スクラム開発・サーバプロビジョニングツール・情報銀行等の理解			
21	令和5年度秋期午後(問1)情報セキュリティの演習と解説(1) *電子メールの情報セキュリティ対策・S/MIME・PPAP			安全なメール送受信方式の検討・S/MIMEの調査・実施事項の検討等の理解			
22	令和5年度秋期午後(問2)ビジネス戦略策定の演習と解説(2) *現状分析・人材開発・ソリューション開発・SECIモデル・財務目標			バランススコアカード・モデルの適用・可視化機能・ピックアップ機能・ソリューションのパターン等の理解			
23	令和5年度秋期午後(問3)2分探索木の演習と解説(3) *ノードの探索と挿入・回転操作・平衡2分探索木の構成			アルゴリズムの計算量・対数関数の考え方・ノード等の理解			
24	令和5年度秋期午後(問4)システム統合の方針設計の演習と解説(4) *システム統合・合併・システム間連携の理解・オンプレミスのシステム			SaaS・オンプレミス・サブスクリプション・合併後のシステム体系とその方針の理解			
25	令和5年度秋期午後(問5)メールサーバの構築の演習と解説(5) *メールサーバ・ファイアウォール・ポート番号・NAPT・POP・SMTP			HTTP・DNS・DNSゾーン・MX・IPv4・ポート番号・OP25B・SMTP等の理解			
26	令和5年度秋期午後(問6)在庫管理システムの演習と解説(6) *ネットジョブ・E-R図・RDBMS・SQL構文			ウィンドウ関数・PARTITION BY・ORDER BY等の理解			
27	令和5年度秋期午後(問7)ロボットの演習と解説(7) *自動収穫のロボット・概要の理解・繰り返しと終了条件・収穫と物理的空き情報			ロボットアーム・モーターの駆動と移動・動作の概要・センサーの検知範囲・計算問題等の理解			
28	令和5年度秋期午後(問8)スレッド処理の演習と解説(8) *顧客サービスアプリ・システム開発・ネイティブアプリケーション			webアプリケーション・webブラウザ・PCとスマートフォン・プロセスとスレッド等の理解			
29	令和5年度秋期午後(問9)プロジェクト憲章と立ち上げの演習と解説(9) *字数制限の制約・手がかりの取扱選択・常識力の活用・状況把握			PoC・MVP・アジャイル型開発アプローチ・スコープの把握と変更・機械学習技術等の理解			
30	後期末試験(令和5年度春期試験)			応用情報技術者対策問題			

授業科目名	システム開発実習(2)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自資料	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数					
		60					
授業概要	システムを開発するにあたって商品開発の流れを演習する						
学習到達目標	制作したいものを客観的データをもとに企画し、それを説明できる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	文書の構造に基づく要件定義設計			商品開発とソフトウェア開発			
2	競合製品の調査			競合製品の調査法			
3	競合製品の調査,評価項目分類			競合製品の調査法			
4	競合製品の調査,商品の分類			競合製品の調査法			
5	競合製品の調査,評定			競合製品の調査法			
6	マーケティングフレームワーク,マーケティングとは			マーケティングフレームワーク			
7	分析前処理-LogWide変換			データの前処理			
8	マーケティングフレームワーク,マーケティングリサーチ			マーケティングフレームワーク			
9	分析,代表値			データの分析			
10	マーケティングフレームワーク,STP			マーケティングフレームワーク			
11	分析-相関係数			データの分析			
12	マーケティングフレームワーク,製品戦略			マーケティングフレームワーク			
13	視覚化,棒グラフ,レーダチャート			視覚化			
14	視覚化,ネット図			視覚化			
15	期末試験						

授業科目名	データサイエンス(2)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自教材	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		4					
	時間数						
	60						
授業概要	データを用いて高度な分析を行う。分析には機械学習も用いる。それら全てにおいてプログラミングをする。単なる計算や分析だけでなくその解釈プレゼンテーションも重視している。						
学習到達目標	基本的な多変量解析, 実データの収集と分析, 機械学習の利用とそのチューニングが行える。結果を説明できる。						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容		到達目標・学習課題など				
1	AIの基本である予測と判別を知る(1) 入出力関係		人間の帰納的な推論を理解				
2	AIの基本である予測と判別を知る(2) 直線で予測		人間の帰納的な推論を計算で模倣する				
3	AIの基本である予測と判別を知る(3) 多量データの利用		人間の帰納的な推論を計算で模倣する ビッグデータ				
4	AIの基本である予測と判別を知る(4) データ分割による精度向上		人間の帰納的な推論を計算で模倣する ヒューリスティック				
5	予測 平面の利用(1) プログラミング		重回帰分析				
6	予測 平面の利用(2) 分析		重回帰分析				
7	予測 平面の利用(3) 実データの収集, ビジネスデータの利用		重回帰分析 実データの収集と利用				
8	予測 平面の利用(4) 分析, プレゼンテーション		重回帰分析 実データの収集と利用				
9	データに潜む潜在因子の探索 相関		因子分析				
10	データに潜む潜在因子の探索 因子(1)		因子分析				
11	データに潜む潜在因子の探索 因子(2)		因子分析				
12	データの次元を下げる 主成分(1)		主成分分析				
13	データの次元を下げる 主成分(2)		主成分分析				
14	データの次元を下げる 主成分(3)		主成分分析				
15	総合演習, 期末試験		まとめ				
16	オープンデータの活用 収集 データクリーニング		オープンデータの活用				
17	オープンデータの活用 分析		オープンデータの活用				
18	オープンデータの活用 プレゼンテーション		オープンデータの活用				
19	自動判別(1) 少次元の判別		判別の理解 線形				
20	自動判別(2) 多次元の判別		判別の理解 線形				
21	自動判別(3) スパムメールの判別への応用		判別の理解 線形				
22	自動判別(4) 非線形		判別の理解 非線形				
23	自動分類(1) クラスタリング		クラスタリング				
24	自動分類(2) 階層的クラスタリング		クラスタリング				
25	自動分類(3) 決定木		クラスタリング				
26	機械学習(1) サポートベクタマシン		機械学習の理解				
27	機械学習(2) サポートベクタマシン		機械学習の理解				
28	機械学習(3) ニューラルネット		機械学習の理解				
29	機械学習(4) ニューラルネット チューニング		機械学習の理解				
30	総合演習, 期末試験		まとめ				

授業科目名	システム企画(2)		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自資料	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		1					
		時間数					
授業概要	ソフトウェアによるシステムを構築・企画するための基本的なソフトウェア構成要素について学ぶ						
学習到達目標	実際のソフトウェア構要素がどのようになっている、どのくらいこのとができるかを理解し実用的な稼働事例を知る						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	高度なDB処理 GUIとCUI			同じデータをGUIとCUIで扱う			
2	複雑なDB処理 begin lock commit rollback			DBのトランザクション処理			
3	複雑なDB処理 サブクェリ			高度なSQL			
4	統合されたシステム PHPによるメニューの生成			実用的なメニューの作成			
5	統合されたシステム PHPによるメニューの生成 formの利用			実用的なメニューの作成			
6	統合されたシステム 実用化A			実用的なメニューの組込み			
7	統合されたシステム スマホでの稼働			スマホでの稼働			
8	イベントドリブン型プログラミング(1)概要			イベントドリブン型プログラミングの概要			
9	イベントドリブン型プログラミング(2)JavaScript			イベントドリブン型プログラミングの事例			
10	イベントドリブン型プログラミング(3)システムでの利用クライアントサイド処理(1)			イベントドリブン型プログラミングの実利用			
11	イベントドリブン型プログラミング(3)システムでの利用クライアントサイド処理(2)			イベントドリブン型プログラミングの実利用			
12	イベントドリブン型プログラミング(3)システムでの利用クライアントサイド処理(3)			イベントドリブン型プログラミングの実利用			
13	統合されたシステム 実用化B(1)			これまでの学習の総仕上げ			
14	統合されたシステム 実用化B(2)			これまでの学習の総仕上げ			
15	まとめ,前期試験			まとめ			

授業科目名	卒業制作		担当者名	布川博士			
			実務経験	ソフトウェア開発と管理に関する調査研究の実務経験			
教科書	独自資料	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		1					
		時間数					
		30					
授業概要	本授業はこれまで学んだ内容, 特にシステム開発実習, システム企画(1)の内容をもとに, ソフトウェアシステムを企画し制作する						
学習到達目標	制作したいものを客観的データをもとに企画し, それを説明でき, 制作することができる						
評価方法	出席率、課題提出、期末試験						
週数	授 業 内 容			到達目標・学習課題など			
1	企画(1)調査			企画のための調査, できれば数量的に			
2	企画(2)情報システムとしての説明(ライフサイクルを含む)			情報システムの企画			
3	企画(3)ソフトウェアシステムとしての説明(ライフサイクルを含む)			情報システムのためのソフトウェアの企画			
4	企画(4)事業の説明(ライフサイクルを含む)			情報システムを利用した事業の企画			
5	設計(1)事業の設計とプレゼンテーション			事業の設計			
6	設計(2)情報システムの設計			情報システムの設計			
7	設計(3)情報システムの設計とプレゼンテーション			情報システムの設計			
8	設計(4)ソフトウェアシステムの設計			ソフトウェアシステムの設計			
9	設計(5)ソフトウェアシステムの設計とプレゼンテーション			ソフトウェアシステムの設計			
10	制作(1)稼働物(MVP, Minimum Viable Product)もしくは説明用モックアップを作成			稼働物もしくは説明用モックアップの作成			
11	制作(2)稼働物(MVP, Minimum Viable Product)もしくは説明用モックアップを作成			稼働物もしくは説明用モックアップの作成			
12	制作(3)稼働物(MVP, Minimum Viable Product)もしくは説明用モックアップを作成			稼働物もしくは説明用モックアップの作成			
13	制作(4)稼働物(MVP, Minimum Viable Product)もしくは説明用モックアップを作成			稼働物もしくは説明用モックアップの作成			
14	制作(5)稼働物(MVP, Minimum Viable Product)もしくは説明用モックアップを作成			稼働物もしくは説明用モックアップの作成			
15	最終プレゼンテーション, 期末試験			まとめ			