

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)	ITソリューション科(2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	○	IT1-01
Office基礎	30	○	IT1-02
Office応用	30	○	IT1-03
IT基礎	90	○	IT1-04
データベース基礎	60	○	IT1-05
システム開発基礎	60	○	IT1-06
プログラミング基礎	60	○	IT1-07
ビジネスマネジメント	60	○	IT1-08
ネットワーク基礎	30	○	IT1-09
情報処理試験対策講座	120	○	IT1-10
データベース実習	60	○	IT1-11
システム企画(1)	60	○	IT1-12
情報セキュリティ	60	○	IT1-13
システム開発実習(1)	60	○	IT1-14
プログラミングA	60	○	IT1-15
デザインソフト	30	○	IT1-16
ネットワーク応用(1)	30	○	IT1-18

合計時間数 960

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	○	IT2-19
プレゼンテーション技法	60	○	IT2-20
IOT	120	○	IT2-21
Webプログラミング	120	○	IT2-22
プログラミングB	120	○	IT2-23
プログラミングC	120	○	IT2-24
Web制作(2)	60	○	IT2-25
資格対策講座	60	○	IT2-26
システム開発実習(2)	60	○	IT2-27
システム企画(2)	30	○	IT2-28
ネットワーク応用(2)	60	○	IT2-29
卒業制作	30	○	IT2-30

合計時間数 840

総合計時間数(2年間) 1800

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	企業内での採用・教育研修			
教科書	文部科学省後援 ビジ ン能力検定ジョブパス	単位数	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	4 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 ン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	企業での教育研修			
教科書	30時間アカデミックOffice2016	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		2					
		時間数	ITソリューション科	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	企業での教育研修			
教科書	FOM出版	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	MOS Word2016	2					
	MOS Excel2016	時間数	ITソリューション科	1年	後期	必修	講義・実習
	対策テキスト&問題集 Specialist	30					
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	<p>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</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	<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 		<p>検索・行列/日付・時刻の関数を理解 複合グラフの作成・加工</p>				
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 		<p>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</p>				
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 		<p>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</p>				
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 		<p>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</p>				
5	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定② 		<p>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</p>				
6	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定③ 		<p>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</p>				
7	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Excel 検定模擬検定④ 		<p>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</p>				
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 		<p>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</p>				
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 		<p>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</p>				
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 		<p>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</p>				
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 		<p>検定様式への慣れ 解答ベースの把握と速度向上 出題傾向の確認</p>				
13	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Word 模擬検定② 		<p>検定様式への慣れ 解答ベースの把握と速度向上 出題傾向の確認</p>				
14	<ul style="list-style-type: none"> 検定対策 Word 模擬検定③ 		<p>検定様式への慣れ 解答ベースの把握と速度向上 出題傾向の確認</p>				
15	<ul style="list-style-type: none"> 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			
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					
		90					
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タの基本構成			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、高速化を理解する			
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を理解する			
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する			
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			
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 すっきりわかるSQL 株式会社インプレス	4 時間数 60					
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解する			
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解する			
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	ITソリューション科	1年	前期	必修	講義
	60						
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						
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						
6	システム実装プロセス(1)ソフトウェア要件定義						
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						
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						
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						
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						
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	プログラミング基礎		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	60					
			ITソリューション	1年	前期	必修	講義・実習
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	ソフトウェア市場調査に関連した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ブノート	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ストラテジ分野の知識を身に付ける 						
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, ノートテーキング, 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利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ワールドサブノート	2					
	キタミ式イラストIT塾 基本情報技術者	時間数	ITソリューション	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		担当者名	伊藤 和子 / 松村 一矢			
			実務経験	企業において情報システム開発の経験 / 情報処理技術に基づく調査研究の経験			
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	8					
	株式会社インフォテック・サブ わかる！基本情報技術者[午後・アルゴリズム編]	時間数	ITソリューション	1年	通年	必修	講義
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 / 科目A試験対策			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 / 科目A試験対策			処理形態の種類を理解する			
3	高信頼化システムの構成 / 科目A試験対策			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 / 科目A試験対策			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 / 科目A試験対策			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 / 科目A試験対策			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 / 科目B試験対策			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 / 科目B試験対策			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 / 科目B試験対策			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 / 科目B試験対策			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 / 科目B試験対策			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、全加算器を理解する			
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)、最適化を理解する			
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する			
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解する			
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						

				IT1-11			
授業科目名	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Access2016 ・MOS Access2016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					
		2 60	ITソリューション科	1年	通年	必修	講義・実習
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 Access2016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。						
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、單元ごとの確認問題、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	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						
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想要素について学ぶ						
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		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				

				IT1-13				
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ワールドサポート	4						
	情報セキュリティマネジメント教科書 等	60						ITソリューション
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	情報セキュリティの基礎知識 情報セキュリティとは サイバー攻撃手法			情報セキュリティの必要性とサイバー攻撃手法について修得する。				
17	情報セキュリティの基礎知識 情報セキュリティ技術			暗号化技術・認証技術について修得する。				
18	情報セキュリティ管理 情報セキュリティマネジメント リスク分析と評価 情報セキュリティに対する取組み			情報セキュリティを守る仕組みとリスクアセスメントについて修得する。				
19	情報セキュリティ対策 人的セキュリティ対策 技術的セキュリティ対策			情報セキュリティの脅威に対するリスク対策について修得する。				
20	情報セキュリティ対策 物理的セキュリティ対策 セキュリティ実装技術			情報セキュリティの脅威に対するリスク対策について修得する。				
21	法務 情報セキュリティ関連法規 その他の法規・標準			情報セキュリティマネジメントの推進に重要な法律や標準について修得する。				
22	マネジメント システム監査 サービスマネジメント			情報セキュリティの現状を確認するためのシステム監査などについて修得する。				
23	マネジメント プロジェクトマネジメント			情報システムを導入する手順について修得する。				
24	テクノロジー システム構成要素 データベース			データアクセス制御などの仕組みについて修得する。				
25	テクノロジー ネットワーク			ファイアウォールなどのセキュリティ機器を取扱うために必要なネットワークの仕組みについて修得する。				
26	ストラテジ 企業活動 システム戦略 システム企画			組織論や情報システムの導入について修得する。				
27	科目B問題対策 科目B問題の解き方			事例を基に情報セキュリティマネジメントの推進方法について修得する。				
28	午後問題対策 科目B問題の演習			事例を基に情報セキュリティマネジメントの推進方法について修得する。				
29	午後問題対策 科目B問題の演習			事例を基に情報セキュリティマネジメントの推進方法について修得する。				
30	後期末試験							

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			
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
		時間数					
		2	ITソリューション	1年	後期	必修	講義
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			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	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	ITソリューション	1年	後期	必修	講義・実習
		60					
授業概要	プログラミング言語におけるJava言語の活用を学び、プログラミングの基本と、Java言語に特徴的であるオブジェクト指向を学ぶ。これを踏まえ、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を目指す。						
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プログラミングを通じ言語構造、アルゴリズムへの理解を深める。基本情報技術者試験において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	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	式と演算子および基本データ型		式と演算子、および基本データ型を学ぶ				
4	制御構造(順次, 選択, 反復)		制御構造を学ぶ				
5	配列		配列とその仕組みを学ぶ				
6	関数とメソッド		メソッドの定義と呼び出しを学ぶ				
7	クラスとプログラム管理		クラスとその管理を学ぶ				
8	まとめと試験						
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	カプセル化とアクセス制御		カプセル化とそれを実現する仕組みを学ぶ				
14	振り返りとアプリケーション作成		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	デザインソフト		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	なるほどデザイン	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	グラフィック作品制作を通して、レイアウトデザイン、制作テクニックを学習する。実務に応用できる資料・誌面デザイン制作、画像加工について学習し、技術を習得する。						
学習到達目標	グラフィックソフトの使い方、オリジナルデザインの制作技能を身につける。企画書、プレゼン資料にも応用できる、デザイン能力を修得する。						
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	オリエンテーション グラフィック基本、著作権、色彩 練習:塗り絵		オリエンテーションの実施 Pixlr Editor操作を理解する				
2	テキストとカラー 課題:ステッカー作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
3	テキストとレイアウト 課題:名刺作成		企画を考える オリジナルデザインで作品を制作する				
4	テキストと画像のレイアウト 課題:CDジャケット作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
5	図形 課題:アクセスマップ付きフリーテーマカード作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
6	図形 課題:アクセスマップ付きフリーテーマカード作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
7	課題:ショップ印刷物一式作成 名刺、DM、メニュー、チラシ		オリジナルデザインで作品を制作する				
8	課題:ショップ印刷物一式作成 名刺、DM、メニュー、チラシ		オリジナルデザインで作品を制作する				
9	課題:ショップ印刷物一式作成 名刺、DM、メニュー、チラシ		オリジナルデザインで作品を制作する				
10	課題:ショップ印刷物一式作成 名刺、DM、メニュー、チラシ		オリジナルデザインで作品を制作する				
11	課題:イベントチラシ作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
12	課題:イベントチラシ作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
13	課題:イベントリーフレット作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
14	課題:イベントリーフレット作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
15	期末試験:作品観覧会		アンケート実施する				
16	課題:観光ガイドブック作成 リサーチ・企画書作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
17	課題:観光ガイドブック作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
18	課題:観光ガイドブック作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
19	課題:観光ガイドブック作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
20	課題:観光ガイドブック作成(表紙、見開き)		オリジナルデザインで作品を制作する				
21	課題:絵本作成、テーマ決定		オリジナルデザインで作品を制作する				
22	課題:絵本作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
23	課題:絵本作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
24	課題:絵本作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
25	課題:絵本作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
26	課題:まつり・フェス企画書作成、テーマ決定		オリジナルデザインで作品を制作する				
27	課題:まつり・フェスチラシ作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
28	課題:まつり・フェスチラシ作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
29	課題:まつり・フェスチラシ作成		オリジナルデザインで作品を制作する				
30	期末試験:アプリ企画書作成 作品観覧会		アンケート実施する				

授業科目名	ネットワーク応用(1)		担当者名	宮内 馨 / 松村 一矢			
			実務経験	情報ネットワークの企画・提案・導入支援・設計～運用支援までの経験がある / 情報ネットワークの利活用に関連した調査研究の実務経験がある			
教科書	・イラストでそこそこわかるLinux	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
	・AWSではじめるLinux入門ガイド	2					
・ヤマハネットワーク技術者認定試験	時間数						
	・配布資料	30					
授業概要	ネットワークの基礎知識について、基本情報技術者試験およびベンダ資格の観点から座学的に学ぶ。ルーティング等実習を通じ、LANおよびWANの仕組みについて体系的な理解を行う。						
学習到達目標	ネットワークの基礎的知識を有することが出来る。 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。 ネットワーク範囲においてベンダ資格試験に対応できる。						
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			授業説明を行うとともに、基本情報技術者試験に登場する各種基礎知識を振り返る			
2	ネットワークアーキテクチャとパケット			OSI基本参照モデル, およびTCP/IPモデルを学び、パケットとIPアドレスの仕組みを学ぶ			
3							
4	LAN			LAN間接続技術と各種機器の仕組みを学ぶ			
5							
6	インターネット接続と技術			インターネットサービスおよび各種接続技術を学ぶ			
7							
8	ネットワーク構築演習			実際のネットワーク構築を踏まえ、ネットワーク技術を学ぶ			
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15	まとめ						

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					
時間数	30						
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つける						
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、対応力を身につける 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、ビジネスマナー、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	ITソリューション科	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、伝わ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、マレーピアンの方則、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、ブラシーボ効果、ラポールトーク、クレシヨフ効果、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 表示や印刷に関す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)		インパクトのある丈夫整理を工夫できる 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(イケてる資料vsイケてない資料) 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がもてる アプリを駆使した資料作成が自在にできる				

授業科目名	IoT		担当者名	高橋 俊史			
			実務経験	情報福祉マネジメントに関する調査研究の実績がある			
教科書	これ1冊でできる!ラズベリーパイ 超入門 改訂第6版	単位数	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		時間数					
		4	ITソリューション科	2年	通年	必修	実習
授業概要	ロボットカーの製作を通して、IoTに重要なネットワークに関する知識および電子工作、プログラミングについて学ぶ。						
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークや電子工作に関する基本的な知識と技術を修得する Raspberry Piを用いたプログラミング開発ができるための実践力を修得する 						
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	オリエンテーション 情報を扱う上で基本概念の理解		授業の進め方評価方法を理解する 情報に関する技術・社会性などについて理解する				
2	情報処理の基礎理解		CPU、メモリー、HDDなどの基本用語について役割を含めて理解する				
3	Raspberry Piの基礎理解と設定		RaspberryPiOSのインストールを含めた初期設定ができるようになる				
4	Raspberry Piを動作させる		Raspbianの基本操作を理解する				
5	Raspberry Piのリモート操作の理解		リモートアクセスを理解する				
6	Raspberry Piの応用① Webサーバー設定		RaspberryPiをWebサーバーとして活用する方法を理解する				
7	Raspberry Piの応用② Webサーバーの利用		HTMLファイルを作成し、公開する方法を理解する				
8	Raspberry Piの応用③ 共有サーバー設定と利用		共有サーバーの設定を理解する				
9	Raspberry Piでのプログラミング Python		Pythonのプログラミングを理解する				
10	電子回路とRaspberry Pi ① 電子回路の基礎		電子回路の基礎を理解する				
11	電子回路とRaspberry Pi ② LEDの点灯		LEDを点灯させるための電子回路を理解する				
12	電子回路とRaspberry Pi ③ スイッチ		スイッチ情報を得るための電子回路を理解する				
13	電子回路とRaspberry Pi ④ スイッチを活用したLEDの点灯		スイッチと連動するLED制御回路を理解する				
14	電子回路とRaspberry Pi ⑤ RFIDの基礎		RFIDの基礎を理解し、RFIDを用いた簡易認証システムを作成する				
15	前期期末試験						
16	電子回路とRaspberry Pi ⑥ 各種センサー		I ² Cを活用したセンサー制御を理解する				
17	電子回路とRaspberry Pi ⑦ 有機EL画面		センサーの値などを有機EL画面に表示する方法を理解する				
18	電子回路とRaspberry Pi ⑧ モーター制御		モータードライバを活用したモーター制御を理解する				
19	電子回路とRaspberry Pi ⑨ PWMの理解		パルス変調について理解する				
20	ロボットカーの制作①組み立て		ロボットカーの仕組みについて理解する				
21	ロボットカーの制作②RaspberryPiでの制御		RaspberryPiを組み込み、モータ制御の方法について理解する				
22	ロボットカーの制作③遠隔操作の実装		ロボットカーを実習機より遠隔操作するためのプログラムを理解する				
23	ロボットカーの制作④自動走行プログラム(直線)の実装		目的地点まで自動で走行するプログラムについて理解する				
24	ロボットカーの制作⑤自動走行プログラム(L字コース)の実装		目的を達成するためのアルゴリズムについて検討し、実装する				
25	ロボットカーの制作⑥自動走行プログラム(Uターン)の実装		指定された距離を走行後、元の位置に戻るプログラミングを理解する				
26	ロボットカーの制作⑦超音波センサーを用いた障害物回避プログラムの実装		超音波センサーの仕組みについて学び、ぶつからないロボットカーの仕組みについて理解する				
27	ロボットカーの制作⑧ラインレースの実装		光センサーについて学び、指定されたラインに従って動作するプログラムについて理解する				
28	ロボットカーの制作⑨RFIDシステムの導入		カードキーなどによって動作が変化するプログラムについて理解する				
29	ロボットカーの制作⑩完成		作成したロボットカーのバグ修正や仕様書を作成する				
30	後期期末試験						

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プログラミングの経験がある			
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				
2	jQuery基礎(2)		jQueryの基礎				
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				
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				
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		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C		担当者名	澤田順子			
			実務経験	SE・プログラマーとしてシステム開発の経験がある			
教科書	入門C言語(実教出版) 配布資料(プリント)	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	C言語の基礎を学び、演習課題のプログラミングを通してコーディング・デバッグ・アルゴリズムについての理解を深める						
学習到達目標	C言語のプログラムを理解し、プログラミング能力を身につける。 (2分岐・多分岐・反復・配列・関数・ポインタ・ビット演算・構造体・ファイル処理について学びプログラミングができるようになる)						
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	オリエンテーション(C言語とは) 簡単なCプログラムの作成と実行方法の確認		エディタのインストールと操作を覚える				
2	入出力関数を使ったプログラムの作成		入出力関数を理解する				
3	分岐処理を行うプログラムの作成1		2分岐処理を理解する				
4	分岐処理を行うプログラムの作成2		2分岐・複合条件・多分岐処理を理解する				
5	繰り返し処理を行うプログラムの作成1		繰り返し処理を理解する				
6	繰り返し処理を行うプログラムの作成2		永久ループを理解する				
7	繰り返し処理を行うプログラムの作成3		多重ループを理解する				
8	関数を使ったプログラムの作成1		ユーザ関数・引数の受け渡しを理解する				
9	関数を使ったプログラムの作成2		ユーザ関数・引数の受け渡しを理解する				
10	関数を使ったプログラムの作成3		再帰処理を理解する				
11	配列を使ったプログラムの作成1		1次元配列を理解する				
12	配列を使ったプログラムの作成2		2次元配列を理解する				
13	文字配列を使ったプログラムの作成1／総復習1		文字配列を理解する				
14	文字配列を使ったプログラムの作成1／総復習2		2次元文字配列を理解する				
15	前期試験						
16	前期の復習プログラムの作成		前期の復習				
17	標準関数を使ったプログラムの作成1		標準関数を理解する				
18	標準関数を使ったプログラムの作成2		標準関数を理解する				
19	ポインタを使ったプログラムの作成1		ポインタを理解する				
20	ポインタを使ったプログラムの作成2		ポインタを理解する				
21	ポインタを使ったプログラムの作成3		ポインタ配列を理解する				
22	ポインタを使ったプログラムの作成4		ポインタ配列を理解する				
23	構造体を使ったプログラムの作成1		構造体を理解する				
24	構造体を使ったプログラムの作成2		構造体配列を理解する				
25	構造体を使ったプログラムの作成3		構造体ポインタを理解する				
26	ファイルを使ったプログラムの作成1		ファイル処理を理解する				
27	ファイルを使ったプログラムの作成2		ファイル処理を理解する				
28	オセロゲームの作成		ゲームプログラムの作成				
29	オセロゲームの作成／総復習		ゲームプログラムの作成				
30	後期試験						

授業科目名	Web制作Ⅱ		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作成 リサーチ、企画書作成		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作成 ワイヤフレーム、サイトフロー作成		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作成		コーディングする				
4	課題：学生向けイベントサイト作成		コーディングする				
5	課題：学生向けイベントサイト作成		コーディングする				
6	課題：学生向けイベントサイト作成		コーディングする				
7	課題：学生向けイベントサイト作成		コーディングする				
8	作品閲覧会 課題：旅をテーマにしたサイト作成 企画書作成		アンケートを実施する				
9	課題：旅をテーマにしたサイト作成 企画書ほか資料作成		サイトを企画して資料を作成する				
10	課題：旅をテーマにしたサイト作成		コーディングする				
11	課題：旅をテーマにしたサイト作成		コーディングする				
12	課題：旅をテーマにしたサイト作成		コーディングする				
13	課題：旅をテーマにしたサイト作成		コーディングする				
14	課題：旅をテーマにしたサイト作成		コーディングする				
15	期末試験：アプリ企画書作成 作品閲覧会		アンケート実施する				
16	課題：学生に役立つサイト制作 テーマ決定、企画書ほか資料作成		サイトを企画して資料を作成する				
17	課題：学生に役立つサイト制作 テーマ決定、企画書ほか資料作成		サイトを企画して資料を作成する コーディングする				
18	課題：学生に役立つサイト制作		コーディングする				
19	課題：学生に役立つサイト制作		コーディングする				
20	課題：学生に役立つサイト制作		コーディングする				
21	課題：学生に役立つサイト制作		コーディングする				
22	課題：学生に役立つサイト制作		コーディングする				
23	課題：カフェのサイト制作 テーマ決定、企画書ほか資料作成		サイトを企画して資料を作成する				
24	課題：カフェのサイト制作		コーディングする				
25	課題：カフェのサイト制作		コーディングする				
26	課題：カフェのサイト制作		コーディングする				
27	課題：カフェのサイト制作		コーディングする				
28	課題：ポートフォリオサイト作成		コーディングする				
29	課題：ポートフォリオサイト作成		コーディングする				
30	期末試験：ポートフォリオサイト作成 作品閲覧会		アンケート実施する				

		IT2-26						
授業科目名	資格対策講座			担当者名	西谷成昭			
				実務経験	経営情報科目群の教育経歴と教育情報ネットワーク主任の経験がある			
教科書	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 かんたん合格基本情報技術者過去問題集	単位数	ITソリューション科	学年	学期	科目種別	授業方法	
	基本情報技術者科目B・アルゴリズム	4						
	かんたん合格ITパスポート過去問題集	60						
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」試験の合格を目指すこととする。なお、併せて「ITパスポート」試験の合格も同時に目指すこととし、基本情報技術者試験合格者には「応用情報技術者」試験の合格を併せて目指す。							
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」を目指す。同時に「ITパスポート」の技術者試験の資格を取得することでIT社会に対応できる情報処理技術者の育成を目指す。							
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・科目B試験の取り組み区分について			科目A(60問:テクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系)科目B(20問:主にアルゴリズム、他:プログラミング全般、プログラムの処理、データ構造、情報セキュリティ)				
2	新検定科目A対策:旧問題80問から出題、ITパスポート問題と並行して学習 CBT対応精選模擬問題① 演習と解説			ディープラーニング、16進数、桁落ち、再帰的関数、MIPS、割込み、稼働率などの理解				
3	ITパスポート よく出る問題 ストラテジ系 大分類1 演習と解説			CSR、グリーンIT、BCP、パレート図、管理図、散布図、データマイニング、財務諸表、ROEなどの理解				
4	新検定科目A対策:CBT対応精選模擬問題② 演習と解説			スタック、メモリ、OSS、SQL、バッファリング、CA、公開鍵暗号方式、WAF、UMLなどの理解				
5	ITパスポート よく出る問題 ストラテジ系 大分類2~3 演習と解説			RFM、ニッチ、SEO、バランススコアカード、CRM、SCM、MOT、SFA、CADなどの理解				
6	令和元年秋期過去問題① 80問 演習と解説			デッドロック、CSMA/CD、マルウェア、WPA3、デジタル署名、バックドアなどの理解				
7	ITパスポート よく出る問題 マネジメント系 大分類4~6 演習と解説			開発技術、PM、SMなどの理解				
8	科目B:アルゴリズム 第1章 アルゴリズム入門			流れ図、配列、2次元配列と多重ループ、データ記号とファイルの入出力などの理解				
9	科目B:アルゴリズム 第2章 アルゴリズムの考え方			疑似言語のトレース、日数計算、金種計算、テーブル操作などの理解				
10	科目B:アルゴリズム 第3章 基本アルゴリズム			最大値、ソート、線形探索法、2分探索法、ハッシュ表探索、オープンアドレス、チェイン法などの理解				
11	科目B:アルゴリズム 第4章 データ構造と応用			変数、実数型と論理型、関数の宣言、図形の回転、スタックとキュー、リスト構造、木構造、再帰処理などの理解				
12	科目B:アルゴリズム 第5章 疑似言語問題の演習			試験対策、疑似言語の記述形式、処理パターンなどの理解と問題演習				
13	ITパスポート よく出る問題 テクノロジ系系 大分類7~9 演習と解説			基礎理論、コンピュータシステム、技術要素の理解				
14	令和4年度ITパスポート過去問題の演習と解説			初モノ問題、よくでる問題の完全理解				
15	前期末試験(ITパスポートシラバスVer.6.0対応模擬問題)			ITパスポート対策問題:				
16	平成31年春期過去問題② 80問 演習と解説			2進小数、ビット演算、外部割込み、3Dプリンタ、稼働率、直流給電、関係演算、キーバリューストアなどの理解				
17	新検定科目A対策:CBT対応精選模擬問題①(問2割込み、問4突合せ処理、問6ヒープ) 演習と解説			ヒープ(2分木)、昇順(整列)、割込み、突合せ処理などの知識				
18	新検定科目A対策:令和元年度秋期過去問題①+α(問2スレッド並列法、問5条件判定、問8文字列検索法)演習と解説			並列実行、条件判定、Bitap法などの知識				
19	新検定科目A対策:平成31年度春期過去問題①+α(問8 文字列圧縮)演習と解説			ハフマン符号化、文字列圧縮などの知識				
20	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter1~Chapter2			基数変換、2進数の計算などの理解				
21	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter3~Chapter5			論理演算とベン図、半加算器と全加算器、ビットとバイト、文字の表現、CPUなどの理解				
22	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter6~Chapter8			メモリ、ハードディスク、補助記憶装置、入力装置、ディスプレイ、プリンタ、入出力インターフェイスなどの理解				
23	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter9~Chapter12			基本ソフトウェア、ファイル管理、DB、ネットワークなどの理解				
24	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter13~Chapter15			セキュリティ、システム開発、各種マネジメントなどの理解				
25	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter16~Chapter18			プログラミング、システム構成と故障対策、企業関連法規などの理解				
26	キタミ式イラストIT塾基本情報技術者 Chapter19~Chapter20			経営戦略の業務改善と分析手法、財務会計などの理解				
27	受験対策編:基本情報技術者試験過去問題(CBT対応精選問題①)演習と解説			よくでる問題と初モノ問題の繰り返し学習①による理解の定着				
28	受験対策編:基本情報技術者試験過去問題(CBT対応精選問題②)演習と解説			よくでる問題と初モノ問題の繰り返し学習②による理解の定着				
29	受験対策編:基本情報技術者試験過去問題(令和元年度秋期)演習と解説			よくでる問題の繰り返し学習③による理解の定着				
30	後期末試験(令和2年度秋期試験)			基本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					
授業概要	調査をもとに新たなシステムを企画し開発するための方法を習得する						
学習到達目標	マーケティングのフレームワークに従い, 調査, プログラミングによる分析を通して, 数量的に商品開発しステークホルダへ説明できるようになる						
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	要件定義, 機能設計, 構造設計の練習			調査なしで作成することの困難さを体験する			
2	情報システム開発, 事業開発のための文書化(パラグラフライティング)			構造化文書の作成			
3	競合商品の調査, 評価項目の選出(個人)			既存システム調査			
4	評価項目のとりまとめ(グループワーク)						
5	競合商品の評定						
6	(1)マーケティングフレームワーク マーケティングとは (2)評定の分析 代表値と度数			マーケティングの学習, 分析(プログラミング)			
7	(1)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 (2)評定の分析 描画						
8	(1)マーケティングフレームワーク STP (2)評定の分析 潜在因子抽出						
9	(1)マーケティングフレームワーク 商品戦略 (2)評定の分析 マインドマップ						
10	既存商品の分類(クラスタリング)			分析(プログラミング)			
11	既存商品の分類(階層的クラスタリング)						
12	開発するシステム(商品)のポジショニング			分析結果を利用し商品を位置付け			
13	開発するシステム(商品)の特徴説明			分析結果を利用し商品を位置付けを説明			
14	開発するシステム(商品)のプレゼンテーション			分析結果を利用し商品を位置付けをプレゼンテーション			
15	まとめ, 期末試験			まとめ			

授業科目名	システム企画(2)		担当者名	松村 一矢			
			実務経験	研究活動に係る調査分析に基づくシステム企画開発経験がある			
教科書	独自教材使用	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	ソフトウェアのライフサイクルおよびオブジェクト指向開発アプローチに基づくシステムの企画開発において、実際のシステム開発の方法と評価について学ぶ。						
学習到達目標	企画したシステムの具体的な設計実装が出来る。 設計実装したシステムの評価が出来る。						
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	実装技術:CRUDとデータ構造			これまでに学んだ技術を踏まえたシステム実装を学ぶ			
2							
3	実装技術:ファイル管理			ファイル活用およびクラスとインスタンスの活用によるシステム実装を学ぶ			
4							
5	実装技術:GUI			グラフィカルなシステム実装を学ぶ			
6							
7	実装技術:ファイルとDB			DBを活用したデータ管理によるシステム実装を学ぶ			
8							
9	実装技術:API活用			API活用によるシステム実装を学ぶ			
10							
11							
12							
13	システム評価			企画設計実装したシステムを踏まえ, 評価を行う			
14							
15	まとめ						

授業科目名	ネットワーク応用(2)		担当者名	宮内 馨 / 松村 一矢			
			実務経験	情報ネットワークの企画・提案・導入支援・設計～運用支援までの経験がある / 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	イラストでそこそこわかるLinux ・AWSではじめるLinux入門ガイド ・ヤマハネットワーク技術者認定試験 ・配布資料	単位数 2	学科	学年	学期	科目種別	授業方法
		時間数 60					
授業概要	ヤマハルータによるネットワーク構築実習とLinuxサーバー構築, それらを活用したクラウド等各種技術など, ネットワーク構築に関する基礎から実践を学ぶ						
学習到達目標	ヤマハルータを使用した実習を通して, 実用的なネットワーク構築手法を学習する さらに, Linuxの基礎を学習することでネットワークの理解を深め, サーバー構築手法を学習する						
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	振り返り, 使用機器の実機確認と接続			これまで学んだネットワークに関する 内容を確認し, 機器設定を行う			
2							
3	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(1)			実習により構築実務を学習する			
4	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(2)						
5	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(3)						
6	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(4)						
7	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(5)						
8	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(6)						
9	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(7)						
10	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(8)						
11	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(9)						
12	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(10)						
13	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(11)						
14	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(12)						
15	実習のまとめ			これまでに学習した成果を確認する			
16	振り返り, 使用機器の実機確認と接続			これまで学んだネットワークに関する 内容を確認し, 機器設定を行う			
17							
18	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(13)			実習により構築実務を学習する			
19	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(14)						
20	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(15)						
21	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(16)						
22	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(17)						
23	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(18)						
24	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(19)						
25	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(20)						
26	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(21)						
27	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(22)						
28	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(23)						
29	ヤマハルータとLinuxサーバー構築実習(24)						
30	実習のまとめ			これまでに学習した成果を確認する			

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						
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						
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						
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						
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						
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						
15	最終プレゼンテーション, 期末試験		まとめ				