

SYLLABUS(前期)

授業科目	IoT組込み系プログラミング		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	IoTで必要不可欠な知識として洗濯機、エアコン等の家電製品をはじめコンピュータを内蔵し特定の機能をはたす産業機器のプログラミングを学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	Arduino(その1)		イタリア製マイクロコンピュータArduinoの概要と開発環境を構築します。Arduinoを使って何ができるか考えます。					
2	Arduino(その2)		Arduino IDEを使って、LEDを点灯させます。電子回路の基本則についても学びます。					
3	Arduino(その3)		Arduino IDEを使って、温度センサからの入力信号を取り込みます。A/D変換について学びます。					
4	Arduino(その4)		光センサの特性を測定します。光センサの使い方を学びます。					
5	Arduino(その5)		Arduino IDEを使って、暗くなると光センサの信号より、LEDを点灯させるプログラムを作成します。実用的な組み込みプログラムを考えていきます。					
6	Raspberry Pi (その1)		イギリス製マイクロコンピュータRaspberry Piの概要とオペレーティングシステムおよび開発環境を構築します。					
7	Raspberry Pi (その2)		Raspberry Piのオペレーティングシステムのアップデートと必要となるアプリケーションのインストールとアップデートを行います。					
8	Raspberry Pi (その3)		プログラム言語Pythonを使って、LEDを点灯させます。Pythonの基礎をデジタル出力を通して学びます。					
9	Raspberry Pi (その4)		プログラム言語Pythonを使って、複数の出力ポートからパルスを発生させます。7セグメントLEDを点灯させるプログラムを考えます。BCDについて学びます。					
10	Raspberry Pi (その5)		プログラム言語Pythonを使って、タクトスイッチからの入力によりブザーを鳴らすプログラムを考えます。デジタル入出力について学びます。					
11	Raspberry Pi (その6)		プログラム言語Pythonを使って、可変抵抗からの入力により直流モータを制御するプログラムを考えます。可変抵抗がどのような形でアナログ出力して、Raspberry Piがアナログ入力できるか学びます。					
12	Raspberry Pi (その7)		プログラム言語Pythonを使って、可変抵抗からの入力により直流モータを制御するプログラムを考えます。直流モータをパルスで制御する方法について学びます。					
13	PIC(その1)		PICマイコンの歴史、ファミリー、扱い方について学びます。PICライタの使い方を学びます。					
14	PIC(その2)		C言語を使って、タクトスイッチからの入力により、LEDを点灯するプログラムを考えます。					
15	組込設計		提示された課題を達成するにはどのようなマイコンを適用したらよいか考えます。課題の条件を満たすための工夫も検討して、応用力を伸ばします。					
1回配当時間	4時間		2コマ					
使用教科書	ラズベリー・パイ超入門、Python超入門、Arduino入門							

SYLLABUS(前期)

授業科目	WebプログラミングⅡ		年次	2年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。							
教育目標	Webプログラムに不可欠なプログラミング言語「javascript」「PHP」等を用いてWeb開発技術とネットワーク構築に必要なプログラミング技術を学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	javascriptの言語学習		javascriptの基本的な文法と型、変数、制御構文などを学びます。					
2	javascriptの言語学習		javascriptの基本的な文法と型、変数、制御構文などを学びます。サンプルコードを実装します。					
3	PHPの言語学習		PHPの基本的な文法と型、変数、制御構文などを学びます。					
4	PHPの言語学習		PHPの基本的な文法と型、変数、制御構文などを学びます。サンプルコードを実装します。					
5	PHPによるHTML生成		PHPによって動的にHTMLを生成して表示する方法を学びます。					
6	PHPによるHTML生成		PHPによって動的にHTMLを生成して表示する方法を学びます。					
7	フォームによるデータの受信		PHPを使って、フォームのユーザー入力データをサーバーサイドで受信して表示する方法を学びます。					
8	フォームによるデータの受信		PHPを使って、フォームのユーザー入力データをサーバーサイドで受信して表示する方法を学びます。					
9	画像ファイルのアップロード		PHPを使って、画像をアップロードし、サーバーサイドで受信して表示する方法を学びます。					
10	画像ファイルのアップロード		PHPを使って、画像をアップロードし、サーバーサイドで受信して表示する方法を学びます。					
11	セッションデータの保存		PHPのセッションを用いてユーザーの履歴を保存する方法を学びます。					
12	セッションデータの保存		PHPのセッションを用いてユーザーの履歴を保存する方法を学びます。					
13	MySQLの解説		WEBプログラミングでデータを永続化するために使われるDBについて学びます。					
14	MySQLによる検索		基本的なSQLを用いてDBからデータを検索する方法を学びます。					
15	MySQLによる検索		基本的なSQLを用いてDBからデータを検索する方法を学びます。					
1回配当時間	2時間		1コマ					
使用教科書	ゲームを作りながら楽しく学べるHTML5+CSS+JavaScriptプログラミング [改訂版]							

SYLLABUS(前期)

授業科目	オフィスアプリケーション実習Ⅱ	年次	2年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	Word・Excelによる各検定2～1級の合格に必要な文書作成技術及び情報処理技術及びプレゼンテーション技術について学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	Excel	復習（問題集利用）					
2	Excel	ピボットテーブルによるクロス集計					
3	Excel	数値情報処理 数値情報の集計目的の明確化と集計作業					
4	Excel	復習（練習問題利用）					
5	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
6	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
7	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
8	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
9	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
10	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
11	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
12	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
13	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
14	検定対策	検定対策を兼ね復習（問題集利用）					
15	Word	仕様書の作成					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	実践ドリルで学ぶoffice活用術 日本語ワープロ検定模擬問題集、情報処理技能検定（表計算）模擬問題集						

SYLLABUS(前期)

授業科目	オブジェクト指向プログラミングⅡ	年次	2年	前後期	前	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目		○	
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。						
教育目標	同じ「モノ」の仲間を一つのグループとして考え、そのグループごとでプログラムを組むことで効率的に作業ができる技術を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	基礎プログラミング力の確認・復習	1年時に習得したJAVAの習得内容を確認して復習します。					
2	基礎プログラミング力の確認・復習	1年時に習得したJAVAの習得内容を確認して復習します。					
3	ブレインストーミング手法の解説	ソフトウェアの設計以前の、サービスのアイデアを開発する手法を学びます。グループによるブレインストーミングやスケッチの手法を学びます。					
4	アプリアイデア開発	学生自身が作りたいアプリケーションのアイデアを開発します。					
5	アプリアイデア開発	学生自身が作りたいアプリケーションのアイデアを開発します。					
6	アプリアイデアの発表会	グループ毎にアプリのアイデアを発表します。グループ間で相互レビューします。					
7	アプリの設計	開発されたアイデアをUMLによりモデリングして設計書にまとめます					
8	アプリの設計	開発されたアイデアをUMLによりモデリングして設計書にまとめます					
9	ソフトウェアのコード管理方法の解説	バージョン管理ソフトウェアの使用方法について解説します					
10	課題開発3 「これまでの技術を用いたミニアプリ」	これまで学んだ技術を使って、設計されたアイデアをJAVAにより実装します					
11	課題開発3	これまで学んだ技術を使って、設計されたアイデアをJAVAにより実装します					
12	中間発表	グループ毎にアプリの成果を発表します。グループ間で相互レビューします。					
13	課題開発3	これまで学んだ技術を使って、設計されたアイデアをJAVAにより実装します					
14	課題開発3	これまで学んだ技術を使って、設計されたアイデアをJAVAにより実装します					
15	成果発表	グループ毎にアプリの成果を発表します。グループ間で相互レビューします。					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	独習Java 新版						

SYLLABUS(前期)

授業科目	サーバ構築		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	インターネットを使ってHPを見たり、ネットゲームを行ったりする場合に必要なサーバを構築する技術を学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	サーバ構築の準備	要件定義，コンピュータ仕様決定，ネットワーク環境について学びます。						
2	サーバオペレーティングシステムの導入	要件定義に合ったLinuxサーバ(CentOSまたはUbuntu)をインストールします。						
3	Linuxサーバの基本操作と初期設定	ログインやシャットダウン，管理者権限とユーザ管理，シェルスクリプトやLinuxの基本コマンド，パーミッションについて学びます。						
4	リモートアクセス環境の構築(その1)	リモートアクセスの必要性，SSHとターミナルマルチプレクサについて学びます。						
5	リモートアクセス環境の構築(その2)	ファイルの送受信，ホストベース認証について学びます。						
6	ファイルサーバの構築(その1)	ファイルサーバの仕組みと役割について学びます。						
7	ファイルサーバの構築(その2)	Sambaの導入と起動について学びます。						
8	ファイルサーバの構築(その3)	クライアントからSambaへアクセスする内容について学びます。						
9	Webサーバの構築(その1)	Webサーバについて仕組みと役割について学びます。						
10	Webサーバの構築(その2)	Apache HTTP Serverの導入と起動について学びます。						
11	Webサーバの構築(その3)	Apache HTTP Server上でWebアプリケーションの実行について学びます。						
12	Webサーバの構築(その4)	ベーシック認証について学び，テストページを作成します。						
13	Webサーバの構築(その5)	Webサーバへベーシック認証を含むテストページをアップロードし，動作確認をして，仕組みを理解します。						
14	インターネット公開(その1)	ブロードバンドルータおよびスイッチングハブの設定，ドメイン付きホスト名の取得について学びます。						
15	インターネット公開(その2)	WebサーバをHTTPSで公開する理由と内容について学びます。						
1 回配当時間	4 時間	2 コマ						
使用教科書	ゼロから始めるLinux							

SYLLABUS(前期)

授業科目	システム管理		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	PCネットワークの障害管理、性能管理、セキュリティ管理や情報システムの改善、新規システムの受入れ、利用者への技術支援に関する知識を学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	システム管理の概要		システムの運用，セキュリティ，エンドユーザへのサービスなどについて学びます。					
2	バックアップ		バックアップの方法，レイド，バックアップのスケジューリングについて学びます。					
3	バッチ処理		バッチ処理について学びます。バッチファイルを作成し，自動実行プログラムを実際に動かして，バッチ処理について理解を深めます。					
4	リソース管理		プロセッサ，メモリ，ハードディスク，ネットワークなどを監視することや記録することを学びます。					
5	障害監視		システムの障害監視の方法を学びます。また障害時の対応を検討します。					
6	障害発生時の復旧対応		障害発生時にどのような対応をすればよいか(障害切り分け)，またそれにかかる時間を見積ります。実際に障害発生時の復旧対応をするシミュレーションをおこない，どのような対応したらよいか学びます。					
7	ユーザビリティ向上		エンドユーザが使いやすいシステムにするために必要なことを学びます。					
8	セキュリティ対策		サーバへの攻撃，なりすましユーザなどネットワークセキュリティ対策について学びます。					
9	ユーザ管理		サーバへアクセスできるユーザのIDとパスワードを管理する方法を学びます。					
10	メール管理		電子メールアドレス，ID，パスワード，転送先，メールデータなどの管理方法を学びます。					
11	ユーザデータ管理		ファイルサーバの管理を学びます。ユーザごとに割り当ててあるキャパシティの管理方法についても学びます。					
12	データベース管理		データベースサーバの管理を学びます。					
13	Webサーバ管理		Webサーバの管理について学びます。SSL接続Webサーバについても学びます。					
14	ネットワーク監視		不審なユーザ，ネットワーク機器やコンピュータの乗っ取りなどを監視するシステムについて学びます。					
15	BCP(事業継続計画)		自然災害，大火災，テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合に備えて，事業資産の損害を最小限にとどめつつ，中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とする方法について学びます。					
1 回配当時間		2 時間	1 コマ					
使用教科書		キタミ式イラストIT塾令和02年基本情報技術者						

SYLLABUS(前期)

授業科目	スマホアプリ開発Ⅱ	年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。						
教育目標	スマートフォンに欠かせないアプリケーションの開発技術の基礎を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	Android Studioの操作の復習	1年時に学習した開発環境の基本的な使い方について復習します。					
2	android によるHTTP通信	androidフレームワークのクラスライブラリを用いてHTTP経由でサーバーからデータを取得したり、送信したりする方法を学びます。					
3	android によるHTTP通信	androidフレームワークのクラスライブラリを用いてHTTP経由でサーバーからデータを取得したり、送信したりする方法を学びます。					
4	android によるカメラ操作	androidフレームワークのクラスライブラリを用いてスマホのカメラを起動して画像データを取得して保存する方法を学びます。					
5	android によるカメラ操作	androidフレームワークのクラスライブラリを用いてスマホのカメラを起動して画像データを取得して保存する方法を学びます。					
6	android アニメーション	androidフレームワークのcanvasを用いて簡単なインタラクティブアニメーションを描画する方法を学びます。					
7	android アニメーション	androidフレームワークのcanvasを用いて簡単なインタラクティブアニメーションを描画する方法を学びます。					
8	android ファイル操作	android OS上のストレージからファイルを読み書きする方法を学びます。					
9	android ファイル操作	android OS上のストレージからファイルを読み書きする方法を学びます。					
10	課題開発1 「これまでの技術を用いたミニアプリ」	これまで学んだ技術を使って小さなアプリケーションの開発を実習します。					
11	課題開発1	これまで学んだ技術を使って小さなアプリケーションの開発を実習します。					
12	中間発表	グループ毎にアプリの成果を発表します。グループ間で相互レビューします。					
13	課題開発1	これまで学んだ技術を使って小さなアプリケーションの開発を実習します。					
14	課題開発1	これまで学んだ技術を使って小さなアプリケーションの開発を実習します。					
15	成果発表	グループ毎にアプリの成果を発表します。グループ間で相互レビューします。					
1回配当時間	4時間	2コマ					
使用教科書	独習Java 新版、android developer公式ドキュメント						

SYLLABUS(前期)

授業科目	データベースプログラミング	年次	2年	前後期	前期	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目		○	
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	リレーショナルデータベースの一つでもあるMySQLを使用するための言語を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	データベースの作成と基本操作(その1)	テーブルの作成および操作，フィールドの追加，変更方法などを学びます。データベースソフトウェアAccessを使います。					
2	データベースの作成と基本操作(その2)	主キーとインデックスの理解，フィールドプロパティを学びます。データベースソフトウェアAccessを使います。					
3	データベースの作成と基本操作(その3)	データの入力，追加，編集および検索と並べ替え，フィルタについて学びます。データベースソフトウェアAccessを使います。					
4	データベースの作成と基本操作(その4)	クエリの作成，操作について学びます(テーブル作成，クロス集計ほか)。データベースソフトウェアAccessを使います。					
5	データベースの作成と基本操作(その5)	リレーションシップについて学びます。データベースソフトウェアAccessを使います。					
6	データベースサーバの構築	データベースサーバMySQLの導入手順を学びます。					
7	SQL文(その1)	データベースの参照，テーブル情報の参照，テーブル内容の参照などについてSQL文を学びます。					
8	SQL文(その2)	レコードの追加，データの参照，条件の指定(比較)，重複データの扱いについてSQL文を学びます。					
9	SQL文(その3)	ソート，テーブル結合，カラム内容の変更と追加，集合関数についてSQL文を学びます。					
10	SQL文(その4)	レコード数を数えたり，合計や平均，最大値や最小値を計算するSQL文について学びます。					
11	SQL文(その5)	ユーザ管理およびアクセス権限に関するSQL文について学びます。					
12	Webアプリケーション(その1)	MVC(Model View Controller)モデルについて学びます。開発環境についても学びます。Javaを使います。					
13	Webアプリケーション(その2)	ショッピングカート(商品管理処理，注文受注処理，注文管理)の概要と機能について学びます。Javaを使います。					
14	Webアプリケーション(その3)	商品登録フォームの作成，トランザクション処理，登録データ一覧表示について学びます。Javaを使います。					
15	Webアプリケーション(その4)	注文処理の流れ，注文入力フォームの作成，人気商品ランキングの作成について学びます。Javaを使います。					
1回配当時間	4時間	2コマ					
使用教科書	最新図解でわかるデータベースのすべて						

SYLLABUS(前期)

授業科目	ビジネスマナーⅡ		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	仕事に対する姿勢やビジネス文書の基本事項、統計・データの読み方まとめ方等を学び、社会人として必要な知識を身に付ける。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	仕事に対する基本姿勢①		顧客意識・品質意識・納期意識・協調意識					
2	仕事に対する基本姿勢②		目標意識・改善意識・コスト意識・時間意識 合理的な仕事の進め方					
3	仕事への取り組み①		正確かつ計画的に 1日の計画表の立て方					
4	仕事への取り組み②		仕事のマニュアル化とマニュアル化の意味 スケジュール管理に不可欠なツール					
5	仕事への取り組み③		仕事は効率を考えて処理する 仕事の能率を上げるための身辺整理					
6	社会のルールと勤務条件①		就業規則と職場のルール 勤務条件と労働法とのかかわり					
7	社会のルールと勤務条件②		給与の支払い形態と差引支給額					
8	仕事とIT		パソコンは日常生活に不可欠なツール ネットワークと電子メールの活用、パソコン使用上のルール					
9	ビジネス文書の基本		ビジネス活動に欠かすことのできないビジネス文書 ビジネス文書を作成する際のポイント					
10	社内文書の種類と役割①		社内文書の特色と役割 日常勤務に関する届けや身上の届は書式に従う					
11	社内文書の種類と役割②		伝達文書は社内文書の中でも重要な役割 職種や状況に応じて各種の報告書を作成					
12	社外文書の種類と役割①		会社を代表して書いているという自覚 社外文書として社交・儀礼の文書がある					
13	社外文書の種類と役割②		社外文書の形式					
14	社外文書の種類と役割③		頭語と結語は対応する 時候のあいさつで季節感を添える					
15	社外文書の種類と役割④		前文・末文のあいさつことば 封筒・便箋の書き方・使い方と郵便以外の発送・通信サービス					
1 回配当時間	2 時間		1 コマ					
使用教科書	ビジネス能力検定ジョブパス3級公式テキスト							

SYLLABUS(前期)

授業科目	疑似言語		年次	2年	前後期	前期	単位	2
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目		○	
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。							
教育目標	基本情報技術者の午後問題に出てくる疑似言語、およびアルゴリズム問題を解くための手順、考え方等を学ぶ							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	疑似言語の基礎		疑似言語の文法					
2	疑似言語の基礎		疑似言語プログラムをプログラム言語に変換する方法					
3	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
4	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
5	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
6	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
7	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
8	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
9	疑似言語の作成		過去問題より疑似問題を作成する					
10	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
11	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
12	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
13	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
14	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
15	アルゴリズムの作成		過去問題よりアルゴリズムを作成する。					
1回配当時間		2時間	1コマ					
使用教科書		キタミ式イラストIT塾令和02年基本情報技術者						

SYLLABUS(前期)

授業科目	検定対策講座		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目		○	
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。							
教育目標	基本情報技術者試験やITパスポート試験等、受験スケジュールに応じた各種検定の受験対策を行います。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	コンピュータの回路を知る		1. 論理回路 2. ビット操作					
2	デジタルデータの表し方		1. 文字コード 2. マルチメディアデータ					
3	CPU		1. CPU 2. CPUの高速化技術					
4	メモリ		1. メモリの分類 2. 主記憶装置と高速化手法					
5	ハードディスクとその他の補助記憶装置		1. ハードディスクの構造と記録方法 2. ハードディスク以外の補助記憶装置					
6	その他のハードウェア		1. 入力装置 2. 出力装置					
7	基本ソフトウェア		1. OS 2. 再配置可能プログラム					
8	ファイル管理		1. ディレクトリ 2. 汎用コンピュータにおけるファイル					
9	データベース		1. DBMSと関係データベース 2. SQL					
10	ネットワーク		1. プロトコルとパケット 2. TCP/IP					
11	セキュリティ		1. コンピュータウイルス 2. 暗号化技術					
12	システム開発		1. システム開発手法 2. テスト工程					
13	システム周りの各種マネジメント		1. プロジェクトマネジメント 2. ITサービスマネジメント					
14	プログラムの作り方		1. プログラミング言語 2. アルゴリズム					
15	期末テスト		コンピュータの回路を知る、デジタルデータの表し方、CPU、メモリ、ハードディスクとその他の補助記憶装置、その他のハードウェア、基本ソフトウェア、ファイル管理、データベース、ネットワーク、セキュリティ、システム開発、システム周りの各種マネジメント、プログラムの作り方					
1回配当時間		2時間	1コマ					
使用教科書		キタミ式イラストIT塾令和02年基本情報技術者						

SYLLABUS(前期)

授業科目	卒業制作		年次	2年	前後期	通年	単位	7
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目		○	
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。							
教育目標	本コースで学んだすべての知識や技術を用いて、社会的な課題や個人のニーズを満たすソフトウェアやウェブサービス、プロダクトなどを制作できるようこと							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	イントロダクション		卒業制作の進め方や、評価の方法などを概観する。また学生自身の進路希望など踏まえて、相応しいテーマ設定などを相談する。					
2	フィールドワーク手法の解説		社会的な課題や個人のニーズを発見するために、フィールドワーク（現地調査）を行う。現地調査で一般的に使われる方法や、注意点などを学ぶ。					
3	フィールドワーク 1		学校内外のフィールドに出かけて、人々の生活や、既存の制度、問題点などを詳細に記録する。					
4	フィールドワークからのアイデア開発		フィールドワークから得られた主観的な事象を列挙して、グループで共有する。共有された事象から、様々な可能性を発見して、ソフトウェアのアイデアとして定着させる。					
5	フィールドワークからのサービス設計		フィールドワークから得られたアイデアを、UMLなどの設計技法により、具体的なソフトウェアの設計書に定着させる。					
6	独自フィールドの定義実習		これまで行った、フィールドワークからの設計技法を理解したうえで、学生自身の興味に基づいて、調査すべきフィールドについて希望を調査する。					
7	制作のアイデア発表会		卒業制作のアイデア（テーマ）についてグループ毎に発表する。また、そのアイデアの実現可能性を高めるために、調査すべきフィールドについて発表する。					
8	フィールドワーク 2		学校内外のフィールドに出かけて、人々の生活や、既存の制度、問題点などを詳細に記録する。					
9	フィールドワークからのアイデア開発		フィールドワークから得られた主観的な事象を列挙して、グループで共有する。共有された事象から、様々な可能性を発見して、ソフトウェアのアイデアとして定着させる。					
10	フィールドワークからのサービス設計		フィールドワークから得られたアイデアを、UMLなどの設計技法により、具体的なソフトウェアの設計書に定着させる。					
11	個別フィールドワークの進捗相談		学生自身の興味によるフィールドワークの状況について個別に相談する。					
12	個別フィールドワークの進捗相談		学生自身の興味によるフィールドワークの状況について個別に相談する。					
13	卒業制作のアイデア開発		学生自身のフィールドワークによって発見された事象に基づいて、ブレインストーミングやスケッチなどを繰り返し、アイデアを定着させる。					
14	卒業制作のサービス設計		定着させたアイデアを設計技法により、実装可能なソフトウェアの設計書等にまとめる。					
15	卒業制作のテーマ発表会		アイデアのスケッチや設計書などを発表する。					
1回配当時間	6時間		3コマ					
使用教科書	書籍はなし。オンラインにある実際の開発事例を紹介して進める。							