基礎スキル養成コース

7コマ　　17.5時間

概要:

ビジネスマナーに始まり、会社に所属する従業員としての役割と責任を自覚してもらいます。企業理念を理解しベクトルをあわした企業運営を目指します。自身が考えていることを相手に伝える、相手の考えを理解するためにコミュニケーション能力を細かく分解し説明します。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	ビジネスマナー研修	
②	VMVセミナー①	企業理念（Mission Vision Value）
③	VMVセミナー②	スキル領域 ①姿勢、②技術／業務知識、③コミュニケーションスキル、④マネージメントスキル
④	コミュニケーション能力養成講座①	コミュニケーション力構造体系（6スキル18コンピテンシー） ステージ1：相手からの信頼を勝ち取る
⑤	コミュニケーション能力養成講座②	ステージ2：相互に理解し合う ステージ3：次なる行動を生み出す
⑥⑦	Presenterセミナー（プレゼンテーション）	プレゼンテーションのタイプ 効果的な発表 プレゼンテーション実践

ホームページコース

7コマ　　17.5時間

概要:

Webページを作成する為に欠かせないHTML・JavaScriptの基本について学ぶ。

最低限の画面制作能力を身に付け、サーバーサイドプログラミングに生かすことのできるスキルを身につけることを目標とする。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
HTML①	HTMLの基本、文字コード、拡張子、画像、リンク、パス	
HTML②	テーブル、フォーム（input、select、textareaなど）	
HTML③	スタイルシート、セレクタ、ボックス構造、ブロック要素、インライン要素	
JavaScript①	JavaScriptの基本、変数、条件分岐、関数	
JavaScript②	DOM、フォームの入力チェック	
JavaScript③	jQueryの基本、セレクタ、メソッド	
JavaScript④	HTML/CSS、JavaScript、jQuery関連の課題	

プログラミング入門*Java*コース

32コマ　　80.0時間

概要:

プログラミングを始めるにあたり、基本的な概要をつかみ、興味を持てることを目的とする。また基本的なJavaの文法を理解しすると共に、Javaの利点を理解し最低限の開発を行えるレベルに達することを目標とする。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
ビギナー①	Javaについて	第一章 Java 言語と関連知識
ビギナー②	開発準備	第二章 Java プログラム入門 1. サンプル作成 “Hello, world!” ①Java開発手順 ② “Hello, World!”
基本①②	Javaの基礎知識・変数	第二章 Java プログラム入門 1. サンプル作成 “Hello, world!” ③ “Hello, World” の解説 （演算子については第三章にもあり）
基本③④	配列・制御構造	第三章 配列・制御構造 1. 制御構造 2. 配列
補講2回	テスト・復習	
基本⑤⑥	メソッド・クラス・インスタンス	第四章 メソッド・クラス
基本⑦⑧	パッケージ・アクセス制御・例外処理	第五章 パッケージとアクセス制御 付録 ex1_例外処理.doc
基本⑨⑩	クラスの継承とオーバーライド	第六章 継承
補講2回	テスト・復習	
基本基⑪⑫	java.utilコレクションライブラリ・java API使用方法	第七章 コレクションフレームワーク 第八章 日付と文字列の操作
基本⑬⑭	java.lang(スレッドプログラミング)	第九章 スレッドプログラミング
基本⑮⑯	java.ioと入出力操作 java.netとネットワークプログラミング	第十章 入出力 第十一章 java.netとネットワークプログラミングについて
補講2回	テスト・復習	
基本⑰	java.awt(グラフィック・イベント)	第十二章 AWT
基本⑱	java.swing(スイングプログラミング)	第十三章 Swing
基本⑲⑳	ロギング	第十四章 ロギングAPI
補講6回	独自アプリの作成・テスト・復習	

オブジェクト指向入門

4コマ　　10.0時間

概要:

オブジェクト指向を理解するための基本概念、用語などを解説し、
それをシステム分析／設計にどのように役立てるかについて学びます。また実践としてUMLを使った設計に挑戦します。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	オブジェクト指向の考え方。現実社会に置き換える。	オブジェクト指向技術（基礎編）
②	オブジェクト、カプセル化、クラスとインスタンス、ポリモーフィズム	オブジェクト指向技術（入門編）
③	継承、インターフェースの実装	オブジェクト指向技術（入門編）
④	現実社会を設計する	オブジェクト指向技術（入門編）

データベース入門

12コマ　　30.0時間

概要:

プログラマーであっても最低限必要なデータベースの知識としてSQLがあります。
ここで学ぶ標準SQLはどのようなデータベース管理システムにも偏らない標準なSQLの知識をつけます。
また、SQLの応用としてPL/SQLというプログラミング言語の基礎を学びます。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
SQL入門①	SQLの基礎 Select文の基礎	楽しく学ぶSQL入門
SQL入門②	Select文の応用①制限・ソート	楽しく学ぶSQL入門
SQL入門③	Select文の応用②関数・結合	楽しく学ぶSQL入門
SQL入門④	Select文の応用③グループ化	楽しく学ぶSQL入門
補講①		楽しく学ぶSQL入門 演習問題
SQL入門⑤	Select文の応用④副問合せ	楽しく学ぶSQL入門
SQL入門⑥	データの挿入・更新・削除・確定	楽しく学ぶSQL入門
SQL入門⑦	SQLコマンド、テーブルの作成・削除 ビューの作成	楽しく学ぶSQL入門
PL/SQL入門⑧	PL/SQLの基礎①基本構造・制御構造・ データ操作	楽しく学ぶPL/SQL 入門
PL/SQL入門⑨	PL/SQLの基礎②カーソル・例外処理・ストアドプログラム	楽しく学ぶPL/SQL 入門
補講②		楽しく学ぶSQL入門 演習問題
補講③		楽しく学ぶSQL入門 演習問題

サーバーサイドJavaコース

24コマ　　60.0時間

概要:

ここではJava言語を用いてWebアプリケーションを構築するために必要な知識を習得することができます。
Webアプリケーション開発に必須のテクノロジであるServletとJSPについての知識を学び、
環境設定、基本的なプログラミングを行えることを目標とします。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	Webアプリケーション概要 ＜内容＞ Webアプリケーションとは Servletの概要（仕組み、役割） JSPの概要（仕組み、役割） MVCモデル 類似技術との比較（CGI、ASPとの技術的な比較） 環境構築(Apache・Tomcatのインストール・動作確認)	SSJ 1 サーバーサイドのしくみ
②③④	Servlet/JSP/JDBC ＜内容＞ IDE（統合開発環境）の導入 Servletの基本構造 データベースとの連携 JSPの導入 MVCモデルの適用 セッション管理の組み込み JSPタグの活用	SSJ 2 Servletの基本構造 eclipse導入手順2015.xls SSJ 3 JSPの基本構造 SSJ 4 JDBCの基本構造
補講2回	テスト・復習	
⑤～⑳	実践開発	SSJ 5 社員検索システム
補講2回	テスト・復習	

UMLの実践

4コマ　　10.0時間

概要:

世界共通モデリング言語であるUMLの記述方法学び、オブジェクト指向設計の概要を学ぶ。また演習課題によりモデリングに慣れそれぞれの図が何を表すことを得意としているかを理解してもらいます。オブジェクト指向関連技術書はUMLを使った記述が多く、読めるようになることを目指す。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	UML概論 ユースケース図	UMLの実践(第1回UML概論) UMLの実践(第2回ユースケース図)
②	クラス図 シーケンス図	UMLの実践(第3回クラス図) UMLの実践(第4回シーケンス図)
③	アクティビティ図 UML概論分析の流れ	UMLの実践(第5回アクティビティ図) UMLの実践(第6回ユースケースの実現) UMLチュートリアル(オージス総研)
④	まとめ・演習	UMLの実践(第7回実践演習) UMLテキスト UMLの実践(参考資料)

ソフトウェア開発の流れ

3コマ　　7.5時間

概要:

IT技術者として知っておいてほしい最低限の知識としてシステム開発の流れについて説明します。ウオーターフォール型開発、構造化手法等のオブジェクト指向的な開発と比較しながら解説します。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	ソフトウェア開発の全体像、歴史 構造化手法とオブジェクト指向開発 主な開発プロセス	ソフトウェア開発の流れ2.ppt P1～18
②	ソフトウェア開発の基礎知識 フローチャート解説・演習 要件定義、外部設計	ソフトウェア開発の流れ2.ppt P19～37 付録:フローチャート記号一覧.doc 課題3、課題4
③	プロジェクト管理 テスト・復習	ソフトウェア開発の流れ2.ppt P37～ ソフトウェア開発の流れ確認テスト.doc

フレームワーク導入(*Struts*)

12コマ　　30.0時間

概要:

フレームワークとは何なのか、利用することでどういう部分にメリットが生まれるのかを理解してもらいます。これまでもっとも実務で使われたStrutsの仕組みについて学んで頂くことで実践にも使える知識と技術をみにつけてもらいます。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①②	フレームワークとは	新人研修テキスト(Struts).doc 第1章 前提 第2章 目的 第3章 フレームワークとは
③④	Struts概要	新人研修テキスト(Struts).doc 第4章 Strutsとは 第5章 Strutsの仕組み前提
⑤～⑩	Struts導入	新人研修テキスト(Struts).doc 第6章 Struts にふれる 第7章 課題
補講2回	テスト・復習	

フレームワーク導入(その他)

10コマ　　25.0時間

概要:

DIコンテナと呼ばれるフレームワークの代表格であるSpringの仕組みについて学ぶ。Strutsと比較した違いとその思想を理解していただき、他のフレームワークを利用する場合の習熟度を高めることを目的とします。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	Springの基礎	第1章 前提 第2章 目的 第3章 フレームワークとは 第4章 Springとは
②③	Springの導入	第5章 Springにふれる
④～⑩	Springの導入	第6章 課題

デザインパターンの実践

3コマ　　7.5時間

概要:

オブジェクト設計を行うために必須のデザインをパターンとして学習する。
本来経験的に学んでいくデザインを体系的に知識として学ぶことでより高い設計能力を身に付ける。
またプログラミングに関しても効率の良いアルゴリズムを考える上で必要となるパターンを学ぶ。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	1. デザインパターンの概要 2. 生成に関するパターン ・Factory Method, Abstract Factory, Singleton, Builder, Prototype	デザインパターンの実践(オブジェクト設計への第一歩) Factory Method, Abstract Factory, Singletonの説明
②	3. 構造に関するパターン ・Adapter, Bridge, Composite, Decorator, Façade, Flyweight, Proxy	デザインパターンの実践(オブジェクト設計への第一歩) Adapter, Composite, Decorator, Façade
③	4. 振舞いに関するパターン ・Chain of Responsibility, Command, Interpreter,Iterator, Mediator, Memento, Observer, State, Strategy, Template Method, Visitor 5. 総括、復習	デザインパターンの実践(オブジェクト設計への第一歩) Chain of Responsibility, Command, Iterator(基本), Observer, State, Strategy, Template Method(基本), Visitor

テスティングの基礎知識

4コマ　　10.0時間

概要:

あまり教えてくれない、テスティングに関する基礎知識を学ぶ。その後Junitにおける単体テストの実施を体験することにより、初級プログラマにありがちな品質軽視の考えを改め、テスティングに対する計画・設計のベーシックなパターンを習得することを目的とします。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
①	ソフトウェアテストの基本	
②	テスト仕様書の記載方法	
③	JUnit活用入門	
④	ソフトウェアテストを理解する	

その他概論コース

9コマ　　22.5時間

概要:

プログラマー、SEとして今後必要となってくる技術要素、知っていることでお客様への提案へと繋げることができる知識について短時間で概要を学ぶ。また、資格取得を支援する為過去問題に挑戦し、自身に不足している知識を把握し、今後の成長目標としてもらいます。

カリキュラムNo	カリキュラム内容	カリキュラムと対応する教科書のコンテンツ
アルゴリズム①	1. アルゴリズムとは 2. 最大公約数を求める 3. 並び替える	
アルゴリズム②	4. データの持ち方 5. その他のアルゴリズム 6. 終わりに	
アジャイル①	アジャイル開発手法概論① 〇アジャイル開発とは ・XPとスクラム 〇アジャイルな計画作り ・4つの変数 ・ユーザーストーリー ・見積 ・アジャイルにおける計画の進め方例	
アジャイル②	アジャイル開発手法概論② 〇アジャイルなプロジェクト運営 ・イテレーションの運営 ・イテレーションでやるべきこと 〇アジャイルなプログラミング ・ユニットテスト ・リファクタリング ・テスト駆動開発 ・継続的インテグレーション	
ヨドック 開発標準①	Apparatus2フレームワークを理解する	Apparatusデザインガイド
ヨドック 開発標準②	工程別作業手順 ヨドック設計標準	仕様書作成ガイド
資格取得講座 ①	オラクル認定試験ORACLE MASTER Bronze 11gSQL基礎Ⅰ オラクル認定試験ORACLE MASTER Bronze DBA11g	
資格取得講座 ②	オラクル認定試験JAVAプログラマ Silver	
資格取得講座 ③	基本情報処理試験 午前問題 基本情報処理試験 午後問題	