

プログラミング入門Javaコース

37コマ

92.0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
基本①②	Javaの基礎知識・変数	スッキリわかるJava 1~2章
基本③④	配列・制御構造	第三章 配列・制御構造
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	第五章 パッケージとアクセス制御
基本⑨⑩⑪	クラスの継承とオーバーライド	第六章 継承
基本⑫	例外処理	付録 ex1_例外処理.doc
補講3回	テスト・復習	
基本⑬⑭	java.utilコレクションライブラリ	第七章 コレクションフレームワーク
基本⑮⑯	日付と文字列の操作	第八章 日付と文字列の操作
基本⑰⑱	java.ioと入出力操作	第十章 入出力
補講2回	テスト・復習	
補講6回	独自アプリの作成・テスト・復習	
応用①②	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
応用③	ロギング	第十四章 ロギングAPI
応用④~⑥	Java8の新機能	・Stream ・ラムダ式 など

データベース入門

14コマ

49.0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 p2-5
SQL入門②	Select文の応用①データの制限・検索結果の加工	楽しく学ぶSQL入門 p6-10
SQL入門③	Select文の応用②関数・グループ化	楽しく学ぶSQL入門 p11-16
SQL入門④	Select文の応用③副問い合わせ	楽しく学ぶSQL入門 p16-18
SQL入門⑤	Select文の応用④テーブルの結合 データの挿入・更新・削除・確定	楽しく学ぶSQL入門 p19-22
補講①	Select文演習	
SQL入門⑥	DDL文	楽しく学ぶSQL入門 p23-26
補講②	中間テスト	
SQL入門⑦	ビュー・正規化	楽しく学ぶSQL入門 p27-31
補講③	GW課題解説	
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 p5-14
PL/SQL入門⑨	PL/SQLの基礎②カーソル・例外処理	楽しく学ぶPL/SQL 入門 p15-24
PL/SQL入門⑩	PL/SQLの基礎③ストアプログラム	楽しく学ぶPL/SQL 入門 p25-32
補講④	最終テスト	

その他概論コース

7コマ

24.5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. 時刻の差を求める 3. 並べ替える	アルゴリズム入門(algorithm.pdf) 【参考資料】フローチャート(flowchart.pdf)
アルゴリズム②	3. 並べ替える(Javaで実践) 4. データの持ち方 ※最後にアルゴリズムの問題を解いてもらう	アルゴリズム入門(algorithm.pdf) アルゴリズム【問題】
アジャイル①	アジャイル開発手法概論① ○アジャイル開発とは ・XPとスクラム ○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 ○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 ○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	工程別作業手順 ヨドック設計標準	シミュレーション開発案件概要を見ながら、下記などに触れる ・Javaコーディング規約 ・デザインガイド
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	基本情報処理試験 午前問題 基本情報処理試験 午後問題	
資格取得講座 ③	オラクル認定試験JAVAプログラマ Silver	