

2018年

4月度技術研修 オープン講座

Javaプログラミング講座 (35日間コース)

35日間
262.5時間

定員30名

受講料
1名さま

656,000円

(税込)

- ※ 開催人数に達しない場合は未開催となる場合がございます
- ※ 開催定員は変更する場合がございます

助成金ご活用例 情報通信業事業主の場合

特定分野認定実習職業訓練 ()内は大企業	※1 助成金概算 1,045,300円 (653,300円)	助成金申請の期限は 2018年1月末日 助成金の方が多い!! 389,300円 (▲2,700円)
--------------------------	--------------------------------	--

※1 人材開発支援助成金の特定分野認定実習職業訓練をご活用の場合

情報通信業事業主以外の場合

認定実習職業訓練 ()内は大企業	※2 助成金概算 946,900円 (554,900円)	助成金申請の期限は 2018年1月末日 助成金の方が多い!! 290,900円 (▲101,100円)
----------------------	------------------------------	--

※2 人材開発支援助成金の認定実習職業訓練をご活用の場合

すべての業種でご入社5年以内、35歳未満の方

若年人材育成訓練 ()内は大企業	※3 助成金概算 494,700円 (296,500円)	助成金申請の期限は 2018年2月末日 ご実費! ▲161,300円 (▲359,500円)
----------------------	------------------------------	---

※3 人材開発支援助成金の若年人材育成訓練をご活用の場合

助成金の概算は満額支給された際の概算となります。支給条件はお客様の事情等により異なるため、上記助成金額は確認されるものではありません

スケジュール

日程	時間	研修項目
4月1日(日)		
4月2日(月)		
4月3日(火)		
4月4日(水)		
4月5日(木)		
4月6日(金)		
4月7日(土)		
4月8日(日)		
4月9日(月)		
4月10日(火)	9:00-17:30	プログラミング基礎 / Java 入門.1
4月11日(水)	9:00-17:30	プログラミング基礎 / Java 入門.2
4月12日(木)	9:00-17:30	Java プログラミング基礎.1
4月13日(金)	9:00-17:30	Java プログラミング基礎.2
4月14日(土)		
4月15日(日)		
4月16日(月)	9:00-17:30	Java プログラミング基礎.3
4月17日(火)	9:00-17:30	オブジェクト指向プログラミング.1
4月18日(水)	9:00-17:30	オブジェクト指向プログラミング.2
4月19日(木)	9:00-17:30	オブジェクト指向プログラミング.3
4月20日(金)	9:00-17:30	オブジェクト指向プログラミング.4
4月21日(土)		
4月22日(日)		
4月23日(月)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.1
4月24日(火)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.2
4月25日(水)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.3
4月26日(木)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.4
4月27日(金)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.5
4月28日(土)		
4月29日(日)		
4月30日(月)		

日程	時間	研修項目
5月1日(火)	9:00-17:30	HTML/CSS/JavaScript.6
5月2日(水)	9:00-17:30	JSP/Servlet.1
5月3日(木)		
5月4日(金)		
5月5日(土)		
5月6日(日)		
5月7日(月)	9:00-17:30	JSP/Servlet.2
5月8日(火)	9:00-17:30	JSP/Servlet.3
5月9日(水)	9:00-17:30	JSP/Servlet.4
5月10日(木)	9:00-17:30	データベースプログラミング.1
5月11日(金)	9:00-17:30	データベースプログラミング.2
5月12日(土)		
5月13日(日)		
5月14日(月)	9:00-17:30	データベースプログラミング.3
5月15日(火)	9:00-17:30	フレームワーク.1
5月16日(水)	9:00-17:30	フレームワーク.2
5月17日(木)	9:00-17:30	フレームワーク.3
5月18日(金)	9:00-17:30	フレームワーク.4
5月19日(土)		
5月20日(日)		
5月21日(月)	9:00-17:30	フレームワーク.5
5月22日(火)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.1
5月23日(水)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.2
5月24日(木)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.3
5月25日(金)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.4
5月26日(土)		
5月27日(日)		
5月28日(月)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.5
5月29日(火)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.6
5月30日(水)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.7
5月31日(木)	9:00-17:30	Java システム開発実務演習.8

※ カリキュラム内容、日程は変更する場合がございます。

Javaプログラミング講座 (35 日間コース)

講座概要

対象者	Java プログラミング技術の習得を目指す方		
到達目標	プログラミング未経験者が Java プログラマーとして活躍するための総合的なスキルの習得		
概要	コンピュータ基礎知識、プログラミングの基礎技術、HTML/CSS/JavaScript から、Java プログラム文法、オブジェクト指向プログラミングを習得し、Java プログラム開発に必要な開発手順、変数、配列、メソッド、制御用構文を学びます。 そして、JSP・サーブレット、データベース MySQL との連携方法も学びます。多くの演習を通じてシステム開発プロセスを理解し、オブジェクト指向型の開発プロセスの手順、手法を学び、多くの実務演習を通じて総合的なシステム開発の技術を習得します。		
研修のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 数多くの演習を行うことで開発環境になれるだけでなく、Java プログラムの構造、プログラミングの勘所を体感的に習得する。 随所で受講生自らが、学んだ点、習得ポイントを発表することにより専門技術を「人に分かりやすく伝える」技術を養う。 システム開発工程を理解し、上流工程から下流工程までを経験することによりプロジェクト作業全体の流れと各工程のポイントを習得する。 		
レベル	基礎、応用、実践まで	実施時間	9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00) ※1 時間ごとに小休止を 5 分程度取ります
学習期間/時間	35 日間 / 262.5 時間		
会場	東京 (渋谷、秋葉原、京橋予定) / 横浜 / 大阪 / 福岡 / 名古屋		

項目	日数	時間	習得目標スキル
プログラミング基礎 / Java 入門	2 日	15 時間	Web システムの基礎知識、データベースの基本知識、Java によるプログラム開発環境の基礎知識
Java プログラミング基礎	3 日	22.5 時間	Java によるプログラム作成技法
オブジェクト指向プログラミング	4 日	30 時間	オブジェクト指向に則った Java プログラミング技法
HTML/CSS/JavaScript	6 日	45 時間	インターネットの基礎知識、HTML/CSS/JavaScript による Web ページ作成技術
JSP/Servlet	4 日	30 時間	JSP/Servlet を使用した Web アプリケーション開発技術
データベースプログラミング	3 日	22.5 時間	データベースの基本操作、Java による JDBC を利用したデータベースとの連携方法
フレームワーク	5 日	37.5 時間	Java 用フレームワークの利用技術
Java システム開発実務演習	8 日	60 時間	Java による Web アプリケーション開発技術
合計	35 日	262.5 時間	

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

項目	日数	時間	習得目標スキル
プログラミング研修サポート	4ヶ月間	無制限	プログラミング研修サポートとして、プログラミング研修中と研修後の 6 月、7 月の 4 ヶ月間に理解度を深める為に、オンライン教材の講義をご自宅で予習、復習に活用できます

プログラミング基礎 / Java 入門 (2 日 / 15 時間)

修得目標スキル	コンピュータの基礎、プログラミングの基本知識、データベースの基本知識、Java によるプログラム開発環境の基礎知識
---------	---

4 月 10 日 (火) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
01. コンピュータとプログラム 9:00-10:30	コンピュータの種類と構成、プログラムとは何か、コンピュータとプログラムの関係など
02. プログラムの基本構造 10:30-12:00	プログラムの動き、プログラムの流れ / フローチャート、プログラムの評価指標についての考え方
03. プログラミング思考に慣れる 13:00-14:30	ビジュアルプログラミング環境を使用したプログラミングの練習
04. Java イントロダクション 14:30-16:00	Java 言語とは、Java の歴史と現状、Java の特徴、Java による Web システム開発の流れ、FTP での Web データ公開
05. インターネットの基礎知識 16:00-17:30	インターネットの歴史と現状、インターネットの仕組み、Web とは / Web サイト閲覧のしくみ

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

カリキュラム詳細

4月11日(水) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
06. インターネット関連用語の基礎 9:00-10:30	IP アドレス、ドメイン名、DNS、ポート番号、URL といったインターネットに関する用語
07. Web システム入門 10:30-12:00	Web システムとは、クライアントとサーバ、Web サーバの仕事、Java を使った Web システム、ライブラリとフレームワーク、MVC モデルとは
08. データベース入門 13:00-14:30	データベースとは何か、データベースの種類、リレーショナルデータベースの概要
09. 開発環境のセットアップ 14:30-16:00	Java プログラムの開発に必要な物、Java プログラムの開発環境のセットアップ方法
10. Eclipse の基本 16:00-17:30	Eclipse の基本的な用語や使い方、Java プログラムの作成から実行までの手順

Java プログラミング基礎 (3日 / 22.5 時間)

修得目標スキル	Java によるプログラム作成技法
---------	-------------------

4月12日(木) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
01. Java プログラミングの基本 9:00-10:30	Java 言語の基本
02. 演算と変数 10:30-12:00	入力、演算、出力、変数の概念と基本的な使い方
実習課題 01-1 13:00-13:45	平均値の計算
実習課題 01-2 13:45-14:30	不快指数の計算
03. 分岐処理 1 14:30-16:00	if 文を使用した分岐構造の記述方法
04. 分岐処理 2 16:00-17:30	switch 文を使用した分岐構造の記述方法、条件演算子 (三項演算子)

4月13日(金) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
実習課題 02-1 9:00-9:45	ランダムな数の大小判定
実習課題 02-2 9:45-10:30	不快指数の計算と判定
05. 配列 1 10:30-11:15	配列の概念と基本的な使い方
06. 反復処理 1 11:15-12:00	for 文を使った反復構造の記述方法
07. 配列 2 13:00-14:00	配列変数の注意点、多次元配列
08. 反復処理 2 14:00-15:00	while/do-while を使った反復構造の記述方法、break / continue の意味と使い方
実習課題 03-1 15:00-15:45	配列内の数の合計
実習課題 03-2 15:45-16:30	for 文を使ったピラミッドの描画
09. 定数 16:30-17:30	定数の使い方、定数に関するリファクタリング

4月16日(月) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
10. メソッド 9:00-10:30	メソッドの概念と使い方、引数、戻り値
11. 変数のスコープ 10:30-12:00	変数のスコープという概念
実習課題 04-1 13:00-13:45	税込金額を計算するメソッドの実装
実習課題 04-2 13:45-14:30	階段を描画するメソッドの実装
12. クラスの利用 14:30-15:30	クラス概念と利用方法の基本
13. コメント 15:30-16:30	コメントの基礎、コメントの応用的な使い方
14. コーディング規約 16:30-17:30	コーディング規約とは、コーディング規約の例

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

オブジェクト指向プログラミング (4日 / 30時間)

修得目標スキル	オブジェクト指向に則った Java プログラミング技法
---------	-----------------------------

4月17日(火) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
01. オブジェクト指向入門 9:00-12:00	オブジェクト指向の基本的な概念、オブジェクト指向プログラミングの特徴、継承、カプセル化、多態性、ポリモーフィズム
02. オブジェクト指向プログラミング基礎 13:00-14:30	クラスの定義方法と利用方法、クラスとオブジェクトの違い、クラスに関する用語や概念、モデリング、UML
03. クラスの継承 14:30-16:00	クラスの継承に関する用語や概念
04. 抽象クラス 16:00-17:30	抽象クラスの定義方法と使い方

4月18日(水) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
05. インターフェース 9:00-10:30	インターフェースの定義方法と使い方
実習課題 01-1 10:30-11:15	簡単なクラスの作成 (1)
実習課題 01-2 11:15-12:00	簡単なクラスの作成 (2)
06. ストリーム入出力 13:00-14:00	Java API、ストリームの基礎、標準入出力の利用方法
07. ファイル入出力 14:00-15:00	ファイルからのデータの読み出し方法、ファイルへのデータの書き込み方法
08. ロギング 15:00-16:00	ログ出力ライブラリ「log4j」の使い方
実習課題 02-1 16:00-16:45	テキストファイルの行数のカウント
実習課題 02-2 16:45-17:30	九九の表をテキストファイルに出力する

4月19日(木) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
09. List 9:00-10:00	List インターフェースの概要と使い方
10. Set 10:00-11:00	Set インターフェースの概要と使い方
11. Map 11:00-12:00	Map インターフェースの概要と使い方
12. StringBuilder 13:00-14:00	StringBuilder クラスの概要と使い方
13. 日時の扱い 14:00-15:00	Date クラスや Calendar クラスを使った日時情報の扱い方
実習課題 03-1 15:00-16:00	得点が記入されたテキストファイルを読み込んでヒストグラムを作成する
14. 例外 16:00-17:30	例外の概念と処理方法、独自の例外を利用する方法、その他例外に関するルール

4月20日(金) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
15. アノテーション 9:00-10:00	アノテーションとは、代表的なアノテーションとその用途
16. プログラムのテスト 10:00-12:00	JUnit を利用したプログラムのテスト方法
17. デバッグ 13:00-15:00	Eclipse のデバッガ機能を使ったプログラムのデバッグ方法
実習課題 04-1 15:00-16:00	テキストファイル内の単語数を数えるプログラム (1)
実習課題 04-2 16:00-17:00	テキストファイル内の単語数を数えるプログラム (2)
実習課題 04-3 17:00-17:30	ネット上にあるファイル内の単語数を数えるプログラム

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

HTML/CSS/JavaScript (6日 / 45時間)

修得目標スキル

インターネットの基礎知識、HTML/CSS/JavaScriptによるWebページ作成技術

4月23日(月) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
01.HTML/CSS 入門 9:00-10:00	Webページの構成とHTML/CSSについて、HTML関連の仕様策定プロセス、HTMLとCSSの歴史、HTML5について
02.HTMLの基本要素 10:00-12:00	HTMLの基本構造、ページに関する情報の記述
03.文章の基本要素 13:00-14:30	見出し、段落、リストなどの記述
04.ページのリンク 14:30-15:30	ページ同士をリンクでつなぐ
05.画像の埋め込み 15:30-16:30	ページ内での画像を配置
実習課題 01-1 16:30-17:30	基本的なWebページの作成

4月24日(火) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
06.文書の構造化 9:00-10:30	文書に論理的な構造上の意味付けをする要素の種類と使い方
07.CSS基礎1 10:30-12:00	CSSの基本、CSSを使った各種スタイルの設定
実習課題 02-1 13:00-14:30	基本的なスタイルのついたページの作成
08.CSS基礎2 14:30-16:00	ボックスモデルを意識したCSSによるスタイル設定
実習課題 02-2 16:00-17:30	ボックスモデルのプロパティを設定したページの作成

4月25日(水) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
09.CSS基礎3 9:00-10:30	CSSを使ったレイアウトの方法、CSS3で導入されたプロパティ
10.表の作成 10:30-12:00	HTMLを使った表組みの作成
11.フォームの作成 13:00-15:30	フォームのあるページの作成
実習課題 03-1 15:30-16:30	旅行代理店サイトのトップページの作成
12.JavaScript基礎 16:30-17:30	JavaScriptの概要、JavaScriptの記述

4月26日(木) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
13.ウィンドウ操作 9:00-10:30	JavaScriptで新規ウィンドウを作成と操作
14.タイマー処理 10:30-12:00	一定時間後に処理を実行する方法、一定時間ごとに処理を繰り返し実行する方法
15.jQuery基礎 13:00-14:00	jQueryの基礎知識
16.jQueryによる要素の操作 14:00-15:00	jQueryを使ったHTML要素の操作
17.jQueryによるイベント処理 15:00-16:00	jQueryによるWebページ内の各種イベント処理
実習課題 04-1 16:00-17:30	別ウィンドウで地図を表示するリンク

4月27日(金) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
18.jQueryによるエフェクト処理 9:00-10:30	jQueryによるフェードイン・フェードアウト等のエフェクト処理
実習課題 05-1 10:30-12:00	ページ上の画像を一定時間毎に切り替える
19.jQuery応用 13:00-14:30	jQueryの応用的な使い方のためのガイド
20.jQueryプラグイン 14:30-16:00	jQueryのプラグイン「ColorBox」の使い方
実習課題 06-1 16:00-17:30	フォトギャラリーページを作る

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

カリキュラム詳細

5月1日(月) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
21. フロントエンドフレームワーク入門 9:00-10:00	フロントエンドフレームワークとは、代表的なフロントエンドフレームワーク
22. Twitter Bootstrap 基礎 1 10:00-12:00	Twitter Bootstrap の導入方法、グリッド、ボタンのスタイリング、ラベルとバッジの作成
23. Twitter Bootstrap 基礎 2 13:00-16:00	テーブルのスタイリング、フォームのスタイリング、ナビゲーションの作成、ページ番号のスタイリング、アラート、パネル
実習課題 07-1 16:00-17:30	Twitter Bootstrap を利用したページの作成

JSP/Servlet (4日 / 30時間)

修得目標スキル	JSP/Servlet を使用した Web アプリケーション開発技術
---------	------------------------------------

5月2日(火) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
01. 開発環境のセットアップ 9:00-10:30	JSP/Servlet を使用した Web システム開発環境の準備方法
02. JSP 入門 10:30-12:00	JSP による Web システム用プロジェクトの作成から実行までの流れ
03. JSP 基礎 13:00-14:30	ディレクティブ、スクリプティング要素、アクションタグ、コメント、EL 式
実習課題 01-1 14:30-15:30	基本的な JSP ページの作成
04. リクエスト処理 15:30-16:30	外部入力値の取得に関する用語と概念、JSP で GET パラメータや POST パラメータの値を取得するプログラムの書き方
実習課題 02-1 16:30-17:30	フォームデータの処理

5月7日(月) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
05. 状態維持 9:00-10:30	クッキーのしくみと使い方、セッションのしくみと使い方、アプリケーション属性、暗黙オブジェクト
実習課題 03-1 10:30-12:00	セッションを利用したログイン機構の実装
06. JSTL 概要 13:00-15:00	JSTL の基礎、JSTL の基本的な使い方、スコープ、EL 式の暗黙オブジェクト
07. JSTL の基本機能 15:00-16:30	JSTL の Core ライブラリの使い方
08. JSTL 出力フォーマット 16:30-17:30	JSTL の i18n ライブラリの使い方

5月8日(火) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
09. JSTL 関数 9:00-10:30	JSTL の Functions ライブラリの使い方
実習課題 04-1 10:30-12:00	JSTL を利用したページの作成
10. サーブレット入門 13:00-14:00	サーブレットの概要、サーブレットの記述方法
11. サーブレット基礎 14:00-15:30	JSP の扱い、サーブレットと JSP の対応関係、JSP の暗黙オブジェクトの扱い、フォームデータの扱い、URL 情報の取得
12. サーブレットと JSP の連携 15:30-16:30	オブジェクトのスコープ、サーブレットと JSP の連携、フォワード処理とリダイレクト処理
実習課題 05-1 16:30-17:30	サーブレットと JSP を組み合わせたページの作成

5月9日(水) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)

タイトル	トピック
13. JavaBeans 9:00-10:30	JavaBeans の基本、JSP/Servlet と JavaBeans の連携
14. 設定ファイルの基本 10:30-12:00	Web アプリケーション用設定ファイルの概要、Tomcat 用設定ファイルの概要
15. サーブレットフィルター 13:00-14:30	サーブレットフィルターとは、サーブレットフィルターの作成と利用の方法
実習課題 06-1 14:30-16:00	ファイルに保存された情報を閲覧するページの作成
実習課題 06-2 16:00-17:30	ファイルに保存された情報の編集機能の追加

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

データベースプログラミング (3日 / 22.5 時間)

修得目標スキル	データベースの基本操作、Java による JDBC を利用したデータベースとの連携方法
---------	---

5月10日(木) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
01. 開発環境のセットアップ 9:00-10:00	データベースの基本、データベースを利用するための準備
02. MySQL による DB 操作 10:00-12:00	MySQL のデータ型、データベースの作成 / 削除、テーブルの作成 / 削除、プライマリーキー、オートインクリメント
03. MySQL によるデータ操作 13:00-14:00	データの追加 / 更新 / 削除、データの検索、テーブルの正規化、テーブルの結合、トランザクション
実習課題 01-1 14:00-14:30	備品管理システム用データベースの準備
04. ER 図基礎 14:30-15:30	ER 図とは、ER 図の概要、ER 図の表記ルール
05. ER 図の作成 15:30-16:30	MySQL Workbench を使用した ER 図の作成、ER 図から SQL 文の自動生成
実習課題 02-1 16:30-17:30	備品管理システム用データベースを ER 図で表現する

5月11日(金) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
06. JDBC 入門 9:00-10:30	JDBC の概要、JDBC を利用した DB 接続
07. Java による DB 操作 10:30-12:00	JDBC を使った Java プログラムからのデータベース操作
実習課題 03-1 13:00-15:30	データベースに登録されている備品リストを表示するページの作成
08. DAO パターン 15:30-17:30	DAO パターンの概要、DAO パターンを使用したデータベースアクセスの実装

5月14日(月) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
実習課題 04-1 9:00-10:30	備品管理システムの備品リストページの DAO パターンによる実装
実習課題 04-2 10:30-12:00	備品管理システムの備品登録機能の実装
09. ユーザ認証 13:00-15:00	ユーザ認証の種類、データベースを利用したユーザ認証の実装
実習課題 05-1 15:00-16:30	備品管理システムのログイン機能の実装
10. セキュリティ対策 16:30-17:30	Web アプリケーションに対する攻撃とその対策、GET/POST パラメータのチェック

フレームワーク (5日 / 37.5 時間)

修得目標スキル	Java 用フレームワークの利用技術
---------	--------------------

5月15日(火) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル	トピック
01. フレームワーク入門 9:00-10:30	フレームワークとは、フレームワークを利用するメリット / デメリット、代表的な Java 用フレームワーク
02. Spring の概要 10:30-12:00	Spring フレームワークの概要、Spring フレームワークの機能、Spring フレームワークの導入方法
03. Spring の DI 機能 13:00-14:30	DI (依存性注入) とは、DI の動作イメージ、DI を利用するメリット、Bean 定義ファイル、BeanFactory の生成と利用、DI の使い方、アノテーションによる DI の設定、Bean 定義ファイルによる DI の設定
04. Spring の AOP 機能 14:30-16:30	AOP (アスペクト指向プログラミング) とは、AOP の動作イメージ、AOP の利用場面、AOP を利用するメリット、Advice / JoinPoint / Pointcut / Aspect、Spring が提供する Advice の種類、AOP の使い方、アノテーションによる AOP の設定、Pointcut の記述方法、Advice 用メソッドの引数
実習課題 01-1 16:30-17:30	Spring の DIx AOP 機能を利用したプログラムの作成

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

カリキュラム詳細

5月16日(水) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)	
タイトル	トピック
05.Spring JDBC 入門 9:00-10:00	JDBC の問題点、Spring JDBC のメリット、Spring JDBC の Template クラス、Template クラス利用の準備
06.Spring JDBC 基礎 10:00-12:00 / 13:00-15:00	Template クラスでの SQL 実行、Template クラスを利用したデータの取得、RowMapper インターフェースを利用したドメインオブジェクトへの変換処理、BeanPropertyRowMapper を利用したドメインオブジェクトへの自動変換、Template クラスを利用した INSERT /UPDATE / DELETE 操作、NamedParameterJdbcTemplate クラスの利用
07.Spring JDBC の例外処理 15:00-16:00	データアクセス例外の扱いに関する問題点、Spring が提供する汎用データアクセス例外の利用
実習課題 02-1 16:00-17:30	Spring JDBC を利用したデータ操作の実装
5月17日(木) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)	
タイトル	トピック
08.Spring MVC の基礎 1 9:00-10:30	Spring MVC の概要、Spring MVC の動作概要、Controller の基本構造と作成方法、Spring MVC プロジェクト作成の流れ
実習課題 03-1 10:30-12:00	Spring MVC を利用した Web システムの作成
09.Spring MVC の基礎 2 13:00-14:30	Controller 用メソッドの引数、Spring MVC でのフォームデータの受け取り、静的リソースの扱い
実習課題 03-2 14:30-17:30	Spring MVC を利用した備品管理システムの実装
5月18日(金) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)	
タイトル	トピック
10.Spring のバリデーション機能 9:00-10:30	Spring のバリデーション機能、Bean Validation の使い方、バリデーション用アノテーション、Hibernate Validator、エラーメッセージのカスタマイズ、バリデーション処理の実行、カスタムエラーの追加
実習課題 04-1 10:30-12:00	Spring のバリデーション機能を使った備品管理システムの実装
11.Spring のタグライブラリ 13:00-15:00	form タグの生成、各種入力用タグの生成、エラーメッセージの出力、form タグライブラリ使用時の属性の指定方法
実習課題 04-2 15:00-17:30	Spring のタグライブラリを使った備品管理システムの実装
5月21日(月) 9:00～17:30 (昼休憩 12:00～13:00)	
タイトル	トピック
12.Hibernate ORM 入門 9:00-11:00	O/R マッピングとは、Hibernate ORM の概要、マッピングファイルを利用した O/R マッピングの指定、アノテーションを利用した O/R マッピングの指定、Hibernate ORM の準備方法、マッピングファイルの記述方法
13.Hibernate ORM の利用 11:00-12:00 / 13:00-14:30	Hibernate を利用した DB アクセス、SessionFactory の準備、Session のオープン、トランザクションの開始、オブジェクトの取得 / 更新 / 削除、トランザクションのコミット、Session のクローズ、Spring フレームワーク上での Hibernate ORM の利用
実習課題 05-1 14:30-16:00	Hibernate ORM を使ったデータベースアクセス
実習課題 06-1 16:00-17:30	Hibernate ORM を使った備品管理システムの実装

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。

Java システム開発実務演習 (8日 / 60時間)

修得目標スキル	Java による Web アプリケーション開発技術
---------	---------------------------

5月22日(火) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
01. プロジェクト演習概要 9:00-10:00		演習の概要
02. 仕様の理解	グループワーク 10:00-12:00 / 13:00-17:30	開発するシステムに関する機能仕様の把握
03. スケジュール作成		仕様を基にしたスケジュールの作成

5月23日(水) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
04. 詳細設計	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	仕様を基にした詳細設計
05. 実装		詳細設計を基にした実装

5月24日(木) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
04. 詳細設計	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	仕様を基にした詳細設計
05. 実装		詳細設計を基にした実装

5月25日(金) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
04. 詳細設計	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	仕様を基にした詳細設計
05. 実装		詳細設計を基にした実装

5月28日(月) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
04. 詳細設計	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	仕様を基にした詳細設計
05. 実装		詳細設計を基にした実装
06. 単体テスト		各機能の単体テストの実施
07. 結合テスト		結合テストの実施

5月29日(火) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
04. 詳細設計	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	仕様を基にした詳細設計
05. 実装		詳細設計を基にした実装
06. 単体テスト		各機能の単体テストの実施
07. 結合テスト		結合テストの実施

5月30日(水) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
08. ドキュメント作成	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	詳細設計仕様書の作成
09. 工程管理レビュー		作業内容とスケジュールのレビュー

5月31日(木) 9:00 ~ 17:30 (昼休憩 12:00 ~ 13:00)

タイトル		トピック
10. 成果発表資料作成	グループワーク 9:00-12:00 / 13:00-17:30	成果発表会用の資料の作成
11. 成果発表		成果発表

※ カリキュラム内容は変更する場合がございます。