

Webエンジニアコース (新規事業創造プログラム)

カリキュラム

総学習時間 : 750時間以上

パートタイム 300日 2.5時間以上/1日あたり

入門 Term

Ruby on Railsを扱う前に、プログラミングの基礎を学びます。HTML、CSS、JavaScript、Git、SQLなどを学ぶことで、プログラミングの基礎を固め、Ruby on Railsを扱うための準備をしていきます。

HTML・CSSシリーズ

40h 11→ 15~20day

HTML・CSSの基礎的な文法を学び、仕様図からページを作成できるようになる。

HTML・CSS(基礎文法、サイト制作実践など)

課題 問い合わせフォーム・見本サイトと同様のCSS実装

Git・GitHubシリーズ

10h 11→ 5~7day

GitとGitHubを学ぶことで、ソースコードを管理できるようになる。
Gitコマンド、ブランチシステム、コンフリクト解消など

JavaScriptシリーズ

65h 11→ 25~30day

JavaScriptとjQueryを使用した動的なサイトを作れるようになる。

JavaScript(基礎文法、判定プログラム開発実践など)
DOM操作(ノード取得・操作イベント設定、CSS操作など)
jQuery(イベントハンドラ、トラバース、マニピュレーションなど)

課題 採点フォーム作成

Rubyシリーズ

65h 11→ 25~30day

プログラミングの基礎とアルゴリズムの基礎、オブジェクト指向を学び、自分のPCのコンソールで実践できるようになる

Ruby(基礎文法、関数、一問一答、ログアプリ開発など)
アルゴリズム(フローチャートを元にしたアルゴリズム実装など)
データ構造(リニアサーチ、選択ソート、バブルソート、クイックソート、再帰処理など)
オブジェクト指向(クラスとインスタンス、コンストラクタなど)
環境構築(自分のPCにRubyインストール、Gitbash、Linuxなど)

課題 じゃんけんゲーム開発・コードリーディング

RDBMS・SQLシリーズ

10h 11→ 5~7day

リレーショナル・データベースの概念を学び、SQLを使ってデータベースを操作できるようになる。

SQLを使ったcsvファイルからの読み込みとデータの操作・テーブル結合など

課題 paiza挑戦

Web技術シリーズ

10h 11→ 5~7day

リクエスト・レスポンスの流れと、DBとの連携をRubyを使用して学ぶことでWebアプリケーションの仕組みと全体像を理解する。

IPアドレス、リクエスト・レスポンス、Rubyからのデータベース操作
Webrickを使用した簡易アプリケーション開発、など

課題 リクエストに応じたDB操作をするアプリケーション開発

基礎 Term

Ruby on Railsで普遍的な機能を実装し、Webアプリケーションを自分一人で構築できるようになります。

Ruby on Rails入門シリーズ

65h 11→ 30~35day

Ruby on Railsのルールや使い方を学び、Webアプリケーションのモックアップを作成できるようになる。

Ruby on Rails(基礎文法、ActiveRecord、デバック実践、一問一答、お問い合わせ機能・ブログ機能実装実践など)

課題 Twitterクローン開発

Active Record シリーズ

5h 11→ 3~5day

ActiveRecordを学ぶことで、Ruby言語を用いたDB操作ができるようにする。

ActiveRecordを通じたDB操作、一問一答など

Herokuシリーズ

5h 11→ 3~5day

Herokuでデプロイできるようになる。

Herokuを使用したアプリケーションのデプロイ実践、
アセットプリコンパイルなど

ローカル環境構築シリーズ

5h 11→ 3~5day

自分のパソコンにRuby on Railsの開発環境を整える方法を学び、自分のパソコンで開発を進められるようになる

Homebrew、rbenv、ruby-buildを使用した開発環境を構築、
開発に必要なツールのインストール
(Windowsの方)virtualBox、Vagrant

Ruby on Rails基礎シリーズ

70h 11→ 30~35day

ログインシステムなどのベーシック機能、アプリケーションからのメール送信の機能を実装したアプリケーションを開発できるようになる。

Bootstrap(レスポンスデザイン実装など)
ログインシステム(セキュアパスワード、セッションとクッキー、バリデーション、エラーメッセージなど)
セキュリティ入門
アソシエーション(多対多のアソシエーション実装など)
ActionMailer(SMTPサーバ構築、SendGrid、Herokuアドオンなど)
i18n(デフォルトメッセージの日本語化)
例外処理(エラーページの実装など)
シードデータ
画像アップロード実装

課題 Facebookクローン開発
Instagramクローン開発
株式会社mofmof様技術面接課題

アプリケーション Term

オリジナルアプリケーションをリリースしたい方向けにDEMODOY発表会に向けたアプリケーション開発の方法を学んでいきます。

要件定義シリーズ

オリジナルアプリケーションの開発に入る前に、そのアプリケーションをどう制作していくのかを決める。

35h  10~15day

課題 需要分析・ユーザーの課題分析
ユーザーストーリーの策定
リーンキャンパス
要件定義

アプリケーション設計・開発シリーズ

制作したいアプリケーションをRuby on Railsのシステムでどのように構築するべきか決める。

150h  50~60day

課題 要件定義・テーブル定義・ER図・画面遷移図・ワイヤーフレーム実践
Git/GitHubを使用した実装
アプリケーション開発

ユーザーテストシリーズ

アプリケーションの基本機能がある程度実装されたら、実際にモニタリングを行い、フィードバックを得てアプリケーションを改善していく。

65h  20~30day

課題 ユーザーヒアリング、フィードバック分析
改善点レポート作成と機能改善実施
アプリケーション開発

プレゼンテーションシリーズ

アプリケーションの基本機能がある程度実装されたら、そのアプリケーションへの理解を増やすためのプレゼンテーション練習を行う。

35h  10~15day

課題 プレゼンテーション作成作成と模擬プレゼンテーション模擬実施
フィードバック分析
改善点レポート作成と改善
アプリケーション開発

本番環境デプロイシリーズ

アプリケーションが完成したら、インターネット上に公開するために本番環境の設計構築とデプロイを行う。実際のサービスとして運用する際にほぼ必須と思われる構築を行う。

65h  20~30day

Capistranoを使用した自動デプロイ
S3サーバへの画像アップロード
EC2インスタンスの環境構築
RSpecによるテスト

課題 デプロイ実践

※テーマ・カリキュラム内容は途中で変更になる場合があります。
あらかじめご了承ください。

※時間は目安です。