

はじめてのアルゴリズム

～プログラミング初心者のためのロジック入門～

最新版！アルゴリズムの考え方を体験的に学習できる！

このコースはインターネットとメールができる程度のレベルの方のご利用を想定した、アルゴリズムをはじめて学習するのに必要最低限の知識を得られるコースです。

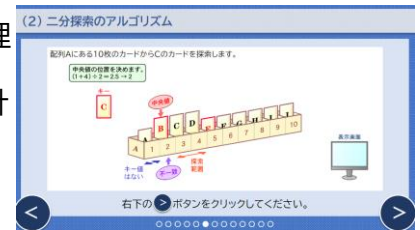
[プログラミング初心者にもおすすめ](#)のコースで、プログラミングの基礎学習を実施する際に、抵抗なく学習できるだけの体験的概念理解ができます。

身近な例をとおしてアルゴリズムの有用性や効率的な課題解決のパターンを学習することができます。

特長1

初心者にわかりやすい、豊富なシミュレーションとアニメーション

アニメーションつきスライドで、抽象的なアルゴリズムの考え方や処理の流れを体験的に理解し、シミュレーションで操作を通して理解を深めることができます。初心者や文系学生でもわかりやすいコース設計と構成になっています。



特長2

何度でも質問できる、担任制チュータによる個別指導

学習中いつでも担任のチュータにエクササイズ(記述添削問題)や学習内容について質問することができます。チュータは原則24時間以内に回答します。質問回数に制限はありませんので受講中何度でも利用いただけます。



特長3

研修に最適な学習時間と充実したアウトプット

標準学習時間が各18時間という適度な時間で、飽きることなく学習を進めることができます。

また、「インプット→アウトプット」を繰り返す設計で、知識が定着します。



学習目標

以下のような代表的で基本的なアルゴリズムについて、体験的な学習をとおして根本概念を理解することを目標とします。

* フローチャート / 制御構造 / 簡単なアルゴリズム / ソート / サーチ / データ構造とアルゴリズム

目次

第1章 アルゴリズムの概要

この章の内容
レッスン1 アルゴリズムとは
レッスン2 アルゴリズムと手順
レッスン3 よいアルゴリズム
確認テスト
エクササイズ - アルゴリズムと手順
章のまとめ

第2章 フローチャート

この章の内容
レッスン1 フローチャートとは
レッスン2 フローチャート記号の使い方
レッスン3 変数と値
レッスン4 よいフローチャート
確認テスト
エクササイズ - フローチャート
章のまとめ

第3章 制御構造

この章の内容
レッスン1 制御構造とは
レッスン2 順次処理、選択処理
レッスン3 繰り返し (ループ) 処理
レッスン4 アルゴリズムの基本
確認テスト
エクササイズ - 繰り返し処理
章のまとめ

第4章 アルゴリズムの実際

この章の内容
レッスン1 配列
レッスン2 最大値、最小値を求める
レッスン3 二次元配列
レッスン4 演算子
確認テスト
エクササイズ - 二次元配列
章のまとめ

第5章 ソート

この章の内容
レッスン1 ソートとは
レッスン2 バブルソート
レッスン3 バブルソートのフローチャート
レッスン4 選択ソート
レッスン5 選択ソートのフローチャート
確認テスト
エクササイズ - ソート
章のまとめ

第6章 サーチ

この章の内容
レッスン1 サーチとは
レッスン2 線形探索
レッスン3 二分探索
レッスン4 二分探索のフローチャート
確認テスト
エクササイズ - サーチ
章のまとめ

第7章 データ構造とアルゴリズム

この章の内容
レッスン1 データ構造とは
レッスン2 リスト
レッスン3 スタック
レッスン4 キュー
レッスン5 アルゴリズムの実現
確認テスト
エクササイズ - スタックとキュー
章のまとめ

コースレビュー

その他

- 受講期間：6カ月 (+ 閲覧期間6カ月)
 - チュータによる個別指導：あり
 - 前提知識：インターネットの閲覧、メールの閲覧/作成などの、ユーザとしての基本的な PC リテラシ「はじめての情報技術」コースを受講済みであることが望ましい
 - 標準学習時間：18時間
 - 定価：¥28,000 (税別)
- ※ 研修運営費用含む。ボリュームディスカウントあり/カスタマイズ可