

データ構造とアルゴリズム

コース概要

コースコード	UVC335
コース概要	いろいろなデータ構造と、ソート、探索などの基本的なアルゴリズムの特徴を学び、それぞれの利用方法、評価方法について学習します。
コース到達目標	・同じ課題に対するいろいろなアルゴリズムと適用するデータ構造の関係を比較して、違いを述べるできるようになります。
学習期間	11 時間

コース詳細

対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・これから情報システムの開発に携わる方 ・データ構造とアルゴリズムについて、その基礎知識を知りたい方 ・IT スペシャリスト、アプリケーションスペシャリストを目指す方
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> ・「プログラム設計基礎」修了程度 ・何らかのプログラミング言語コースを修了していること
コースカリキュラム	<ol style="list-style-type: none"> 1)アルゴリズム <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムについて 2)データ構造 <ul style="list-style-type: none"> ・データ構造とは ・構造型データ構造 ・スタックとキュー ・リスト構造 ・木構造 ・ハッシュ構造 3)探索 <ul style="list-style-type: none"> ・逐次探索法 ・2分探索法 ・2分木探索法 4)ソート <ul style="list-style-type: none"> ・挿入ソート法 ・選択ソート法 ・交換ソート法 ・木構造ソート法 ・その他のソート法 5)アルゴリズムの評価 <ul style="list-style-type: none"> ・計算量について ・その他の評価指標 6)データ構造とアルゴリズムのまとめ <ul style="list-style-type: none"> ・まとめ
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本コースは、「プログラミング基礎 パッケージ」、「C プログラミング パッケージ」、「COBOL プログラミング パッケージ」に含まれます。