

C#プログラミングパック

コース名	概要	到達目標	学習期間	対象者	前提知識	カリキュラム	備考
オブジェクト指向技術基礎	Java, C++, C#などのオブジェクト指向言語の前提知識として必要なオブジェクト指向の考え方と特徴を学習します。	・オブジェクト指向言語の前提知識として必要なオブジェクト指向の特徴を述べる事ができるようになります。	2時間	・オブジェクト指向でアプリケーションを分析・設計する方 ・オブジェクト指向言語を用いてアプリケーションを実装する方 ・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	・「システム開発概説」修了程度	1) オブジェクト指向とは ・手続き型とオブジェクト指向 ・オブジェクト指向の開発技術 ・オブジェクト指向言語 2) オブジェクト指向技術の基礎 ・オブジェクトとクラス ・属性と操作 ・関係 ・多重度 ・オブジェクト指向概念 3) オブジェクト指向方法論とUML ・方法論 ・UML	
オブジェクト指向とUMLによるシステム構築	UMLのダイアグラムと、オブジェクト指向技術を適用したシステム構築技術の概要を学習します。	・オブジェクト指向開発の開発工程でUMLダイアグラムを適用することができるようになります。 ・オブジェクト指向開発における開発チームミーティングに参加し、ミーティング中の該領域での会話内容を理解する事ができるようになります。	6時間	・オブジェクト指向でアプリケーションを分析・設計する方 ・オブジェクト指向言語を用いてアプリケーションを実装する方 ・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	・「オブジェクト指向技術基礎」修了程度 ・オブジェクト指向プログラミング言語の知識	1) オブジェクト指向技術基礎 ・オブジェクト指向とは ・オブジェクト指向技術の基礎 ・オブジェクト指向方法論とUML 2) オブジェクト指向とUMLによるシステム構築 ・オブジェクト指向開発とは ・オブジェクト指向による開発プロセス ・UMLダイアグラム ・UMLによる分析・設計	・UMLのバージョン1に準拠しています。
C#プログラミング基礎	開発ツール (Visual Studio) を利用して、C#の基本文法を学習します。オブジェクト指向プログラミングの基礎 (インスタンスの生成と利用、継承、例外処理など) をC#で実現する方法を学習し、そのメリットを理解します。	・Visual Studioの基本操作ができるようになります。 ・C#の基本文法を説明できるようになります。 ・オブジェクト指向プログラミングをC#で実現する方法とそのメリットを説明できるようになります。	22時間	・オブジェクト指向でC#のプログラムを開発する方 ・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	・「プログラム設計基礎」、「オブジェクト指向技術基礎」修了程度 ・「C#プログラミング基礎」修了、もしくはC言語のプログラミング経験があることが望ましい	1) C# の概要を理解しよう ・C# の概要 2) Visual Studio でアプリケーションを作成しよう ・Visual Studio でのプログラム作成手順 ・Visual Studio でのプログラム作成 ・デバッグ機能 ・ヘルプ機能 3) 基本文法を理解しよう ・プログラムの基本構造 ・変数と定数 ・配列 ・演算子 ・型変換 ・選択文 ・繰り返し文 4) オブジェクト指向プログラミング ・オブジェクト指向の基礎知識 ・クラスの定義 (クラス、フィールド、メソッド) ・クラスの利用 ・クラスの定義 (コンストラクタ) ・クラスの定義 (オーバーロード) ・クラスの定義 (プロパティ) ・クラスの定義 (static修飾子) ・継承 5) 例外処理を実装しよう ・例外の概要 ・例外処理 6) Windows アプリケーションを作成しよう ・Windows アプリケーションの作成手順 ・Windows アプリケーションの作成	・本コースの実習は、「Visual C# 2010 Express Edition」をベースに作成されています。バージョンやEditionが異なると、画面や機能が異なる場合があります。