

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	実践プログラミング		
英文授業科目名			
開講年度	2004年度	開講年次	3
開講学期	5	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-自由科目		
開講学科・専攻	情報工学科		
担当教官名	竹内 郁雄		
居室	西9-404		

公開E-Mail	授業関連Webページ
nue@nue.org	http://www.gotdotnet.com/japan/student/ http://www.microsoft.com/japan/msdn/

【主題および達成目標】
<p>(a) 主題：アプリケーションの作成を通じて、その背景にあるコンhttp://www.microsoft.com/japan/msdn/ピューータやソフトウェアの仕組みを理解する。</p> <p>(b) 達成目標：使用する開発ツールはVisual Studio .NETだが、ツールを使いこなせるようになることを目的にするのではなく、他のツールを使用した開発に携わるときにも有益で実践的な知識を得ることを目的とする。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
特になし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
コンピュータプログラミングに関するごく基本的な科目を履修しておくほうが理解がしやすい。

【教科書等】
<p>特になし。毎回資料を配布する。適宜以下のWebページを参照すると良い。</p> <p>技術情報：http://www.microsoft.com/japan/msdn/ 学生向け情報ページ：http://www.gotdotnet.com/japan/student/</p>

【授業内容とその進め方】

授業はマイクロソフト社の田中達彦氏(非常勤講師)が行なう。実戦的なプログラミングに関して豊かな開発経験を持っておられる方なので、わかりやすいためのなる講義となることが期待される。

「プログラミングの意義」から始め、Windowsアプリケーション、Webアプリケーションなどの基本的なアプリケーションの作成や、大規模ソリューションを構築する際に重要となる基礎知識までを学べる講義とする。また、講義を通じてプログラミングの楽しさを実感できる講義とする。

以下の内容で講義を行う。

第1回：イントロダクション

講義の目的とゴールの説明及び、前提とする知識についての復習を行う。

第2回：プログラミングとは

プログラミングの流れである、コーディング、ビルド、デバッグについての説明と、開発言語の種類と特徴の説明を行う。

第3回：C#の説明とWindowsアプリケーションの作成 Part 1

Windowsアプリケーションを作成するために必要なC#の知識と、Windowsアプリケーションの作成方法についての説明を行う。

第4回：C#の説明とWindowsアプリケーションの作成 Part 2

本格的なWindowsアプリケーションの作成についての説明。オブジェクト指向についても言及し、作成したアプリケーションとの関連についても説明する。

第5回：デバッグとテスト

デバッグの方法や、一般的なテストの手法について説明する。

第6回：.NET Framework Part 1

.NET Frameworkの仕組みや、共通言語ランタイム上での動作について説明する。

第7回：.NET Framework Part 2

.NET Frameworkのクラスライブラリや、基本クラスについて説明する。

第8回：Webアプリケーション

Webアプリケーションの仕組みと作成方法について説明する。

第9回：C#の言語仕様

C#の言語仕様についての説明を行う。PMEモデルについても説明する。

第10回：Webサービスの作成

Webサービスの有用性や将来性と、SOAP/WSDLなどの仕組み、作成方法や使用方法についての説明を行う。

第11回：複合型アプリケーションの作成

今まで作成したアプリケーションの総括を行う。データベースの使用についても説明する。

第12回：大規模ソリューションに必要な知識

開発ライフサイクルと設計についての説明を行う。一般的な開発手法についても説明する。

第13回：まとめ

第14回：予備回 (理解度の低い回があった場合は、適宜予備回を適用して理解度の向上を図る)

第15回：予備回 (理解度の低い回があった場合は、適宜予備回を適用して理解度の向上を図る)

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法および評価基準】

論述を中心とした期末試験またはレポート提出。(詳細は別途田中先生と打ち合わせして近日中にアップデートします。)

【オフィスアワー：授業相談】

非常勤の田中先生なので、竹内にメールで問い合わせること。竹内のメールアドレスは
nue@nue.org

【学生へのメッセージ】

この講義は電通大の教育COE (GP, Good Practice) の一環として情報工学科で開講するものであるが、どの学科のどの学年にも公開されている。ふるって聴講してほしい。

Windowsアプリケーションなどのアプリケーションの作成を通じて、プログラミングの意義や面白さを実感してもらいたい。講義ではその場でプログラミングをさせることはないが、毎回の講義の後で実際にプログラミングを試してほしい。本講義を受講することにより、プログラミングを試すためのVisual Studio .NETを提供する。