

國立臺灣大學開放式課程

壹.課程簡介：

中文課程名稱：計算機概論

英文課程名稱：Introduction to Computer

授課教師：于天立

學分數：3

開課單位：電機工程學系

課程概述

這是專門設計給電機系一年級同學修習的計算機概論課程，其目的在教授計算機科學的基礎技術及知識。同時亦著重 C/C++ 相關程式設計的技巧。最終希望讓同學有足夠的能力修習進階計算機相關課程，以及利用計算機來解決日後的的研究議題。課程內容包括：

1. 資料類：資料儲存、資料結構、資料庫
2. 系統類：計算機結構，作業系統，網路
3. 科學類：演算法，程式語言，人工智慧

課程目標

使同學對計算機科學中的術語、法則、理論、應用及技術有基本的了解。

成績評量方式

作業、期中考、期末考

三項比重為 30%，35%，35%，其中 30% 為三項中最低者。

貳.單元與內容 (課程首頁)

單元 1 • Introduction & Data Storage

單元 2 • Data Manipulation

單元 3 • Operating Systems

單元 4 • Networking and the Internet

單元 5 • Algorithms

單元 6 • Programming Languages

單元 7 • Data Abstractions

單元 8 • Database Systems
單元 9 • Computer Graphics
單元 10 • Artificial Intelligence
單元 11 • Theory of Computations

參.指定閱讀

J. Glenn Brookshear, Computer Science -- An Overview, 11st edition,
Addison-Wesley 2006.

肆.延伸閱讀

Any C/C++ programming books