

CH0、簡介

Operating System(作業系統，OS)

I. 考科名稱

1. OS 與計算機組織(50%)
2. 計算機系統(OS 計組)
3. 資工計概(中興：OS(20-30%)+計組+DS)
4. Data Structure(中山(50%))
5. OS(早期)

II. 聖經

1. **Operating System Concept** = 恐龍書[必看原文書]
2. **Operating System Internal and Design principle** by Stalling(補充細節)
3. **Modern Operating System**(上課後複習)

III. 內容架構

[三顆星]CH1-3：基本介紹(單點名詞)

OS 架構、提供服務

Roles of OS

System Types 介紹

I/O 運作方式

Interrupt 處理種類

Dual mode privileged Instruction

HW resource protection (I/O, Memory, CPU)

System Call 介紹

OS architecture 分類

Policy and Mechanism

Virtual Machine 介紹

[五顆星]CH4：Process/Thread Management(記憶)

[三顆星]CH5：Deadlock 及其處理方法

[四顆星]CH6：Process Synchronization(同步問題)(難)

//4、5、6 章合稱 Process 三部曲

[五顆星]CH7：Memory Management

[五顆星]CH8：Virtual Memory (Demand Paging 技術)

[三顆星]CH9：Disk Management (Massive Storage)

[一顆星]CH10：File Management (File open/close, File Access Control)

其他(自學)： Protect
Security
Distributed System (台大特愛考)
Multimedia System (較不重要)
Real-Time System
I/O

IV.計算日程(備註)

7-2 月： $8 \times 30 = 240$ 天 $1/3$ 讀書 = 80 天 $80/6 = 13.5 \Rightarrow$ 每科 14 天

資源有限、集中火力

應考方式

1. 背熟筆記各章架構
從腦袋一片空白 -> 零星記憶 -> 整體架構清暫 -> 細節也能依依列舉
2. 原文書要翻查
3. 作題目：OS 分類題庫(一)、(二) //厚薄各一本
 - (1) 計算類：若不會則翻筆記；若再不懂則問老師
 - (2) 申論型：了解題目 -> 架構出現 -> 佈局 -> 包裝
手寫佔 20%、思考佔 80%