

---

# Programming Design

## How we run this course

Ling-Chieh Kung

Department of Information Management  
National Taiwan University

這課很重！



---

# 今天的計畫

- 今天依序要：
  - 說明課程
  - 上正課到 5:20

# 加選

- 請週三前填修課意向書：
  - <https://goo.gl/forms/WC9vzPd7cmo6LB302> ( 課程網站上有，不用抄 )
  - 本週五結束前會寄信通知有無獲得修課資格
- 歡迎旁聽
  - 同樣填表單，以便被加進課程網站

# 授課方式

- 傳統上：
  - 正課：教師講原理
  - 實習課：助教帶練習
- 缺點：
  - 助教很累
  - 教師講課速度無法兼顧全班
  - 三小時很長，且授課缺乏互動
  - 教師講授內容沒有保存

# 授課方式

- 本學期我們將用「**翻轉教室**」方式開課：
  - 大部分的週我們都**不在週二下午講課**，而是提供教師自製的**課程影片**
  - 在那些週二下午，教師**帶練習**
  - 請帶充好電的電腦來！
- 仍然有部份週二下午我們會用傳統方式講課
- 助教會在週四晚上 6:25-8:10 讓大家**問問題**（或陪大家聊天）

# 重要日期

Week	Date	Lecture	Textbook	Note
1	9/11	Introduction	Chs. 1 & 2	
2	9/18	Control statements	Chs. 3 & 4	
3	9/25	Computer basics	N/A	
4	10/2	Variables and arrays	Ch. 6	
5	10/9	Functions	Ch. 5	
6	10/16	<i>Midterm exam 1</i>	N/A	
7	10/23	Algorithms and recursion	Chs. 5 & 19	
8	10/30	Time complexity and optimization	N/A	
9	11/6	Pointers	Ch. 7	
10	11/13	C strings	Ch. 22	
11	11/20	<i>Midterm exam 2</i>	N/A	
12	11/27	Self-defined data types	Ch. 22	
13	12/4	Classes	Chs. 9 & 10	
14	12/11	Operator overloading and C++ strings	Chs. 11 & 18	
15	12/18	Advanced topics	N/A	
16	12/25	<i>Final exam</i>	N/A	
17	1/1	(No class)	N/A	
18	1/8	<i>Final project presentations</i>	N/A	

# NTU COOL

- 臺大教務處數位學習中心正在打造新一代的校內學習平臺
  - 舊的：CEIBA
  - 新的：**NTU COOL = NTU COurses OnLine**
- 課程影片會被上傳到 NTU COOL
  - 講義、公告、論壇等等也都通過 NTU COOL
- 請大家多多利用！
  - 幫忙測試
  - 幫忙回報錯誤
  - 或許有一天幫忙開發、維護



# 助教 office hour

- 週四晚上
  - 6:25-8:10 ( 教室開到 9:00 )
  - 管一小電腦教室
- 助教會去：
  - 教大家使用 PDOGS
  - 現場 ( 盡量 ) 解決大家的問題
  - 釐清作業要求、討論作業作法
- 助教**不會**：
  - 教你寫作業
  - 檢查你的作業為什麼跑不出來 ( **老師也不會!** )
  - 「自己找出自己的程式哪裡錯，是學習程式設計必經的過程」

# 課程資源

- 暫時：<http://www.im.ntu.edu.tw/~lckung/courses/PD107-1>
- 看課程影片、下載教材、參與討論：NTU COOL
  - 請自行上去看
- 作業繳交與批改：PDOGS
  - 請自行用你的 NTU/NTHU/NTUST 信箱註冊
- 線上論壇與**收公告信**：NTU COOL
- 查成績：CEIBA
  
- 課本：C++ How to Program, Late Objects Version
  - 好書
  - 認真讀的話會有很多收穫