

Programming Design

How we run this course in 109-1

Ling-Chieh Kung

Department of Information Management
National Taiwan University

這課很重！



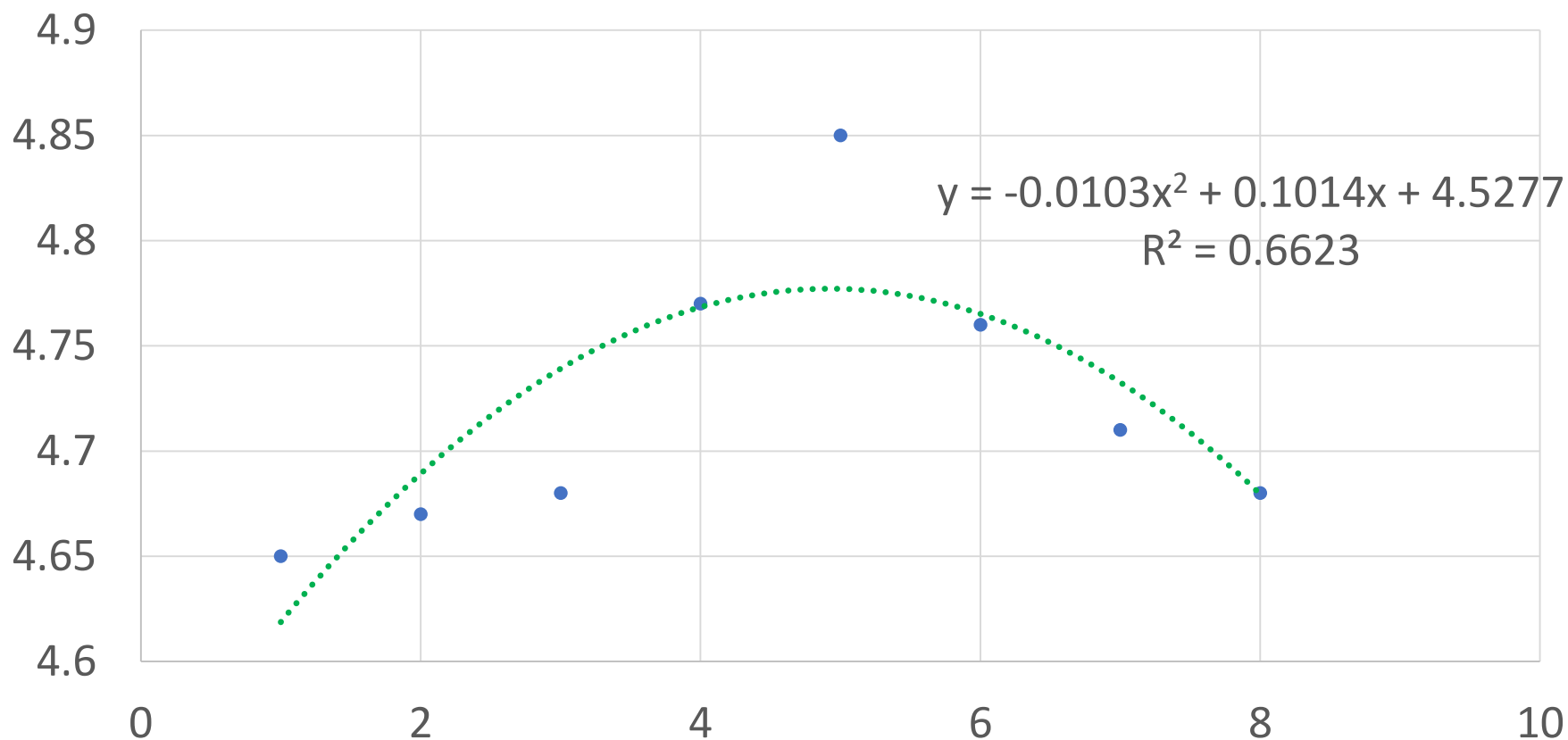
過去資訊



學期	授課語言	授課方式	完課人數	課程評鑑值
101-2	English	傳統講授	49	4.65
102-2	English	傳統講授	54	4.67
103-2	English	傳統講授	63	4.68
104-2	English	傳統講授	70	4.77
105-2	中文	傳統講授	104	4.85
106-1	中文	翻轉教室	92	4.76
107-1	中文	翻轉教室	92	4.71
108-1	中文	翻轉教室	120	4.68

三思啊各位！

程式設計（資管系）



今天的計畫



- 今天依序要：
 - 說明課程
 - 上正課到 5:20
 - 說明作業零和 PDOGS

加選



- 請詳閱課程大綱！
 - 臺大課程網 ➔ 「程式設計」 ➔ 課程大綱 ➔ 連結
- 請週三前填修課意向書：
 - 臺大課程網 ➔ 「程式設計」 ➔ 課程大綱 ➔ 連結
 - 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）

課程進度與重要日期



Week	Date	Lecture	Textbook	Note
1	9/15	Introduction	Chs. 1 & 2	
2	9/22	Selection and repetition	Chs. 3 & 4	
3	9/29	Digital systems	N/A	
4	10/6	Variables and arrays	Ch. 6	
5	10/13	Functions and <i>quiz</i>	Ch. 5	
6	10/20	<i>Midterm exam 1</i>	N/A	
7	10/27	Algorithms and recursion	Chs. 5 & 19	
8	11/3	Time complexity and graph theory	N/A	
9	11/10	Pointers	Ch. 7	
10	11/17	C strings	Ch. 22	
11	11/24	Self-defined data types in C	Ch. 22	
12	12/1	<i>Midterm exam 2</i>	N/A	
13	12/8	Classes	Chs. 9 & 10	
14	12/15	Operator overloading	Chs. 11 & 18	
15	12/22	C++ Strings, file I/O, and header files	Chs. 8 & 18	
16	12/29	Inheritance and polymorphism	Chs. 12 & 13	
17	1/5	Template and exception handling	Chs. 14 & 16	
18	1/12	<i>Final project presentations</i>	N/A	

課程資源



- 課本：C++ How to Program, Late Objects Version
 - 好書
 - 認真讀的話會有很多收穫
- 看課程影片、下載教材、參與討論：NTU COOL
 - 請自行上去看
- 線上論壇、**發問**、**收公告信**：NTU COOL
- 作業繳交與批改：PDOGS

作業




- 預計有約十二份正式作業（不含作業零）
- 原則上不晚於每週三公佈，隔週二早上截止
- 在 PDOGS 繳交與批改（<http://pdogs.ntu.im/>）
 - 請用 NTU/NTNU/NTUST 的 e-mail 自行註冊與使用
 - User Name 請填英數字元、Name 請填本名
- PDOGS 計分是以「**最後一次上傳**」為準，**不是**最高分那次！
- 初學者可能需要十幾二十個小時做一份作業
 - 然後就會變強了！

配分



- Homework: 30%.
- Midterm project: 15%.
- Final project: 25%.
- A quiz: 5%.
- Two exams: 25\%
 - 15% for the higher one.
 - 10% for the lower one.

助教



- 行政：
 - Kai-Hsiang Huang (黃楷翔): r08725006(AT)ntu.edu.tw
- 測資、助教 office hour：
 - Kai-Hsiang Huang (黃楷翔): r08725006(AT)ntu.edu.tw
 - Wen-Yu Kung (龔汶佑): r08725001(AT)ntu.edu.tw
 - Ting Lin (林亭): r09725039(AT)ntu.edu.tw
- 課堂協助：
 - Yi-Chen Cheng (鄭亦辰): b05303124(AT)ntu.edu.tw
 - Chi-Ai Wu (吳琦艾): b06705025(AT)ntu.edu.tw

助教 office hour



- 週四晚上
 - 6:25-8:10 (教室開到接近 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」

去年的期末教學意見調查



國立臺灣大學108 學年度第 1 學期教學意見調查統計表

科目：程式設計

課號：IM1003

班次：

任課教師：孔令傑

統計日期：01/16/2020

*** 修課學生的文字意見 ***

我對於修習這門課程的整體想法：

我覺得這門課的內容是很棒的，有去上課的時候也有聽到老師的講解真的很清楚，然後我覺得翻轉課堂的設定也很棒，課堂習題自己寫有問題的時候再去上課就好了，很喜歡這樣的上課模式。

不過我覺得小小的缺點是，期中期末專案要分組這件事。我其實同意要分組學會分工合作這件事，但遇到雷包真的就直接賣肝了，不過期末可以換組真的很棒。（對我只是想抱怨期中遇到雷包，我寫到心好累

最後還是謝謝老師啦～～我真的覺得老師的課很棒，希望以後還有機會上到老師的課！（我不是本系嗚嗚
小傑老師超棒！

程設課真的是又累又充實

一起學習 「程式設計」吧！



<https://www.facebook.com/helloiampeach>