

爬蟲結果

1. [評價] 109-1 陳和麟 演算法

date

Thu Jan 21 01:06:08 2021

content

若是通識課程評價，請用[通識]分類，勿使用[評價]分類
標題範例：[通識]A58普通心理學丙林以正(看完後請用ctrl+y刪除這兩行)

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：

哪一學年度修課：109-1

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)電機所三選二(?)不確定

δ 課程大概內容

根據syllabus：

- MathematicTools
 - AsymptoticNotations: $O/o/\Omega/\omega/\Theta$ 的定義和判斷
 - RecurrenceRelations: recurrence tree 之類的求解方法
 - AlgorithmDesignTechniques: 各介紹精髓和一些例子
 - DivideandConquer
 - SortingandOrderStatistics - GreedyAlgorithms
 - DynamicProgramming
 - DataStructures: 為後面圖論演算法鋪路，不直接考試
 - Heaps
 - DisjointSets
 - HashTables(if time permits)
 - GraphAlgorithms
 - Search: DFS/BFS/Topological sort
 - ShortestPath: Dijkstra's/Bellman-Ford/Floyd-Warshall/Johnson's
 - MinimumSpanningTree - MaxFlow/MinCut: Kruskal's/Prim's
- (還有一些內容)
- AdvancedTopics
 - NP-Completeness: P/NP/NP-complete 定義和例子
 - ApproximateAlgorithms: Loadbalancing/vertex cover

Ω 私心推薦指數(以五分計)★★★★★★★★★★

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)不重要，老師講的內容聽懂就好

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)在教室上課，NTUCOOL也有影片可以看

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)甜

期中考:原始成績*0.9+39

期末考:原始成績*0.8+41

老師基本上會把平均調到70左右

ρ 考題型式、作業方式

期中期末考調分後各佔30%，作業四次一次10%。

如果怕被當，老師期中考考完後給所有人一個禮拜，如果自己重寫而且寫得不錯，保證一定及格。

ω 其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等…)

不重視出席率（一點也不重要）。

有數學分析基礎比較輕鬆，沒有也沒關係，就多練習。

老師不加簽，自己加選到教室滿為止，如果有特殊狀況跟老師說，可以通融。

Ψ 總結

真的很喜歡這門課，所以，來寫一下心得。

我寫得可能沒有太詳細，推讀書會學弟的版本：<https://www.ptt.cc/bbs/NTUcourse/M.1610555899.A.6D3.html>

老師教得很好，講解真的很清楚，如果不會也可以去問他，老師非常親切。

分數的部分我覺得甜吧，我期中高一個半標準差，下半學期太忙沒時間念，大約平均，加上作業平均9X，這樣有A。

數學系的分數如果也有這樣調就...（白日夢xD

我自己從來沒接觸過演算法，程式經驗也幾乎是零，真的很感謝電機系好友推我修這門課，我學到很多。

也感謝期初加入我一起討論的讀書會夥伴，沒有你們我作業3跟4真的不大會寫，期末也唬爛不出來xD。

很推薦大家（特別是外系仔）一定要組讀書會，事實上作業1一出來我就被站內信爆說求加入xDDDD。

最後，謝謝和麟老師。早就聽過您的傳奇故事，親身接觸您之後，更領略您的偉大。也謝謝您幫我簽學生報告書。

push_coontent

推學長抱歉作業34都沒幫到忙QQ

學長carry

推

推和麟！！不過原來有讀書會啊...

2. [評價] 109-1 陳和麟 演算法

date

Thu Jan 14 00:38:16 2021

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：是

哪一學年度修課：

109-1

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)

陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)

電機所選修

δ 課程大概內容

根據syllabus

- MathematicTools
- AsymptoticNotations
- RecurrenceRelations
- AlgorithmDesignTechniques
- DivideandConquer
- SortingandOrderStatistics - GreedyAlgorithms
- DynamicProgramming
- DataStructures
- Heaps
- DisjointSets
- HashTables(iftimepermits)
- GraphAlgorithms
- Search
- ShortestPath
- MinimumSpanningTree - MaxFlow/MinCut
- AdvancedTopics
- NP-Completeness
- ApproximateAlgorithms
- RandomizedAlgorithms(iftimepermits)
- OtherTopics(iftimepermits)

Ω 私心推薦指數(以五分計)★★★★★

想寫code：☆純理論課，不用寫code

數學不好：★★★★☆有修過分析之類的課在前面章節會比較省力，但沒修過也還行單打獨鬥（普通人）：★★沒人討論作業有時候很難想出來QQ

個人評價：★★★★★演算法神課，想學好演算法很推

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)

Introduction to Algorithms, by Cormen, Leiserson, Rivest, and Stein
楓葉本，但基本上用不到，跟著老師的板書就夠了

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

純板書，節奏緊湊不會冗長，但老師相當希望大家一有問題就提問，確定大家都懂才會進行下一段內容。

老師的講解功力真的相當好，能夠把複雜的內容精簡並流暢地解釋清楚，上過他的課才知道為什麼大家這麼推崇和麟大神的課。

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)

作業：40%共四次作業，期中期末前各兩次

期中：30%

期末：30%

整體應該算扎實甜，作業不要在交作業前一天才寫，且有找同學/助教討論的話應該可以拿到不錯的分數，有時候自己想真的不知道該怎麼做，討論能夠幫助釐清思緒，而且助教很強，有問題去問他們基本上都可以得到反饋。

作業似乎大部分是之前的考試題目，所以有認識修過的人的話跟他們討論也是個不錯的方法之一。另外老師很鼓勵大家一起討論作業，但「絕對要在題目前加上一起討論的同學」，老師很在意這點，就算自己寫也要註明 NO COLLABORATORS。

考試應該是這門課最精妙的地方，考題絕對不會重複，題型跟作業有87%像，但是就是寫不出來（或是無法在時間內寫出來），似乎每一題作業跟考試都是老師親自出的，所以就算上網找可能功效也不大。不過最後會調分就是了，期中平均33，標準差13吧，最後調到平均70左右，期末分數還沒出來，但我猜平均應該也3x就是了QQ據學長說似乎都會調到平均70左右。

老師有開放自覺考試考差的人把期中考當作業補交，如果你差5分內及格的話會讓你過。我自己覺得有跟課、作業有認真寫，考試不要沒去考應該都會過，只是要拿到A+的話應該就要對演算法有點悟性就是了（也可能是我太笨...）

ρ 考題型式、作業方式

考試跟作業都是6~7題問答題，形式都差不多，可能要你證明某個算法的時間複雜度或是設計演算法以完成題目要求等等，總之題目很活，但基本上都是上課會提到的範圍，多數是把上課的算法修改一下就可以做出來，但有時候不跟同學討論或是不去問助教還真的不知道該怎麼切入...

ω 其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等...)

不注重出席，會把上課影片放到COOL，補課很方便。

無需任何基礎，大概知道程式怎麼運作的話可能比較好理解算法設計的原理，如果數學好的話在構造函數去證明某個敘述會比較輕鬆一點，像跟我組讀書會的數學系學長們在構造函數時就比我來得熟稔許多...

加簽只簽必修、差這門課畢業、特殊原因一定得修這門課的人，其他想修的人就只能上網加簽。

Ψ 總結

好課，想理解演算法背後設計的原理很推！不用怕聽不懂，老師會講到你聽懂為止，每次下課也有很多人留下跟老師討論課程內容，助教群也很厲害，整體來說非常推薦。

--

push_coontent

推推！老師真的很厲害也很用心...看作業跟考試題目就

推推，但我覺得期末比期中簡單啊（？

看了一下考古題沒很難啊...資工的作業跟期中期末難10

應該說是合理的難吧就是稍微想一下能解出來

推好老師

推好老師，也推原po

我覺得都很難QQ可能真的太笨了

上課是給學生積木，作業考試是考如何拼這些積木解決問題

arrow_content

知道了，作業誠心建議早點開始寫並找人討論~有些題目

自己真的想破頭也想不出來（也有可能是我太笨QQ

那可能是我太笨了QQ我覺得都很難

等成績公布就知道了...QQ

補充：聽完老師上課會覺得自己對演算法有清楚的理解，但在寫作業時又會覺得自己是不是根本沒聽懂，有點微妙...

倍吧

資工的一定比較難吧抱歉我太爛QQ

不要這樣想，有些章節是真的難，像是DP

經過日後實作+工作打磨後，回頭看會有新的收穫。

3. [求救] 陳和麟老師 演算法筆記

date

Fri Nov 6 10:30:35 2020

content

如題，這學期直到加選結束才修上這門課。

有兩週的筆記沒有寫到，故想徵求期中考之前的筆記內容（範圍為heapsort之前包含heapsort）

每份願以1000P或一杯星巴克或其他東西作為答謝

麻煩願意分享正在修課的同學站內我

--

push_content

已站內

好奇不是都有錄影嗎

arrow_content

可能要重看完+寫筆記有點麻煩吧xD

4. [求救] 陳和麟老師 演算法 考古

date

Wed Nov 4 21:01:11 2020

content

如題，小弟這學期修了這門課，老師有給20Spring的期中考考古，但想要再寫一些來加強自己對這門課的理解，所以來板上問問看有沒有大大有2020以前這門課的期中考考題（有期末的也行）

每份願以500P或一杯飲料或其他東西作為答謝，當然歡迎討論

麻煩願意分享的學長姐站內我，感謝～

--

arrow_content

作業習題就是考古了

已徵得，感謝～

5. [求救] 陳和麟 演算法 求討論夥伴

date

Sun Sep 6 17:27:44 2020

content

各位學長姐學弟妹好

我想找一到兩個有修的人一起固定討論這門課～

預計是每週會見一次面弄清楚當週細節，有作業也可以一起做。

本身是數學系，數學應該還行，但程式經驗幾乎為零，對演算法也沒有其他了解。

修這門課是為了要抵必修計程，因為（對畢業）很重要所以一定會出席討論。

以上～

有意者可以站內我～

其他也許你會有興趣我也可以交換的才藝：教你分析、代數、經濟、怎麼準備GRExD

如果是已經修過想要換這些東西也可以xD

--

push_cocontent

和麟的演算法不用寫程式ㄅ

1樓說的對噢，樓主如果想抵計程要先搞清楚這堂課不會寫

推好老師

推陳老師～不用寫程式～一學期就四次作業而已～都是數學的

已站內信！

arrow_content

程式xD不知道這樣你還能不能抵，想討論的話可以站內我

想法～不過有人一起討論真的不錯

6. [評價] 107-2 陳和麟 演算法

date

Wed Jun 26 23:03:07 2019

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：是

哪一學年度修課：107-2(即2019年2月~6月)

φ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)
陳和麟教授

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)
電機所/生醫電資所/電子所選修
電子所EDA組二選一核心必修

δ 課程大概內容

第一周2/21演算法簡介+漸進符號定義(大O/小o等等)

第二周2/28放假

第三周3/07漸進分析+遞迴關係(迭代法/重複迭代法/遞迴樹)

第四周3/14遞迴關係(大師法/特殊型/例子)+Divide&Conquer+排序

第五周3/21排序(stupid/stooge/quick/merge)+OrderStatistics

第六周3/28Greedy+DynamicProgramming

第七周4/04放假

第八周4/11序列比對+作業一/二檢討

第九周4/18期中考

第十周4/25期中考檢討+線性時間排序(補充)+Heap排序(補充)

十一周5/02資料結構(Heap/DisjointSet)(補充)+圖論定義

十二周5/09搜尋--BFS/DFS

十三周5/16最短路徑問題--給起點非負cost/給起點/沒起點非負cost/沒起點

十四周5/23最小生成樹--兩種Greedy解法+最大流量--FordFulk方法

(調課)十四周' 5/25最大流量+配對問題+P/NP/NPComplete/Reduction

十五周5/30NPC例子(SAT/3SAT/INDSET/VERTEXCOVER/SETCOVER)+近似演算

十六周6/06調課放假

十七周6/13近似演算法搭配DP+作業三/四檢討

十八周6/20期末考

原則上期中考範圍=第03, 04, 05, 06周的進度

期末考範圍=第12, 13, 14, 14', 15周的進度

其餘的大多是放假/考試/複習/補充等等

所以這學期的進度課其實不算太多

相對不用準備太多的考試範圍

而且老師又會幫你複習一輪

Ω 私心推薦指數(以五分計)★★★★★

因為我程式實作能力不太強

因此打算先讀通演算法再練實作
所以才會特別想要來修和麟的演算法課
也因此還蠻推薦給背景類似的同學來上的
其他電資學院的學生也很適合接受這門理論課的訓練

更具體的來說
可以想像成這門課是數學系開的演算法
非常地注重理論層面又足夠扎實的學到知識
但顯然甜度和Loading沒有到數學系這麼誇張

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)
Introduction to Algorithms(演算法聖經)
但原則上只讀上課筆記就足夠

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)
板書
板書
而且每周都會指定大約10位同學上傳筆記
所以其實看同學們的筆記+自己上課的印象就足夠

σ 評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)
有點太甜了
期中平均50.0標準差19 \rightarrow 調分公式: $0.75 * \text{origin} + 35$
期末平均53.6標準差19 \rightarrow 調分公式: $0.75 * \text{origin} + 35$
作業四次總分420 \rightarrow 調分公式: $(\text{sum}/4) * 0.9 + 11$
學期分數= $0.4 * \text{作業} + 0.3 * \text{期中} + 0.3 * \text{期末}$

假設期中拿50+期末拿54+作業400
學期分數= $0.4(101) + 0.3(72.5) + 0.3(75.5) = 84.8 \rightarrow A-$ 接近A等第
所以調分以後應該算是蠻甜的

ρ 考題型式、作業方式
四次手寫作業(每次大約5~6題)占分40%
一次期中考(題目和作業很類似)占分30%
一次期末考(題目和作業很類似)占分30%

ω 其它(是否注重出席率?如果為外系選修,需先有什麼基礎較好嗎?老師個性?
加簽習慣?嚴禁遲到等...)
不點名但非常建議全勤聽課
建議先修過DSA(資料結構與演算法)或DSNP(資料結構程式設計)
再來修這門課

Ψ 總結

Ψ 總結

因為我上個學期有旁聽過資工系的ADA
所以其實這學期只有上課聽懂
原則上下課後不太需要複習或讀書
頂多就是寫作業前花半天回顧一下筆記就好

之前在資工系修課時
聽完課也不見得能想出所有的作業題
感覺蠻多解法都很跳或是神來一筆之類的

但是和麟的演算法不會這樣
有好好聽課大概就能寫出全部的作業題
然後作業題全搞懂就能夠寫出大部分考試題
自然而然就可以拿到很高的學期分數
蠻適合給想不到神解的普通同學來修課
大概就這樣
有想到什麼再補充

--

push_coontent

推推

神課，但我覺得作業有點難啊

作業有人一起討論的話可能寫比較快，自己想有時候想破頭

推，但我期末超爛QQ

推，但期末超爛+1QQ

推老師

推和麟

很好的老師

大推，神課

推，老師人超好

arrow_content

也沒什麼好想法，但老師講解/同學提點的話會發現有些題目只要用點巧思修改Graph，再跑某個演算法之後就能解得很漂亮，今年期末我覺得我不少題也都跟作業題型很類似，而且調分調很大XD

7. [評價] 107-1 陳和麟 離散數學

date

Sat Jan 19 22:53:37 2019

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：N

哪一學年度修課：107-1

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)

陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)

電機系必選修，他系選修

δ 課程大概內容

FromCeiba

- FormalLogic邏輯
 - PropositionalLogic
 - PredicateLogic
 - ProgramVerification(iftimepermits)
- Sets, Functions and Relations集合
 - Definitions
 - Countable/UncountableSets
- NumberTheory數論
 - ModularArithmetic
 - ChineseRemainderingTheorem
 - Fermat'sLittleTheorem

=====期中期末分隔線

- RecurrenceRelations遞迴
 - TheGrowthofFunctions
 - LinearRecurrenceRelations
 - GeneratingFunctions(iftimepermits)
- Relations關係
 - BasicDefinitions
 - Closure
 - EquivalenceandPartialOrdering
- Graphs圖論

- Graphs圖論
- Definitions
- Connectivity
- Euler/HamiltonianPaths
- PlanarGraphs
- Coloring

Ω 私心推薦指數(以五分計)★★★★★

想好好學離散★★★★★

英文聽力障礙★

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)

純板書，沒投影片，好像有指定用書，但沒人買，上課認真聽就夠了。

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

承上，這堂課是全英文授課，不過老師講得很順，也沒啥神奇腔調，聽起來很順。

老師也很歡迎大家上到一半有問題的時候趕快舉手問問題，他會跳回去再講一次，

問問題的話可以用中文問，老師會翻成英文（因為有外籍生）再用英文回答。

下課也常常一堆人圍在前面問問題，老師都會耐心地回答完。

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)

Homework30%有四次作業，期中期末前各兩次。

Midterm35%我覺得這次期中很難==

Final35%寫起來體感比期中簡單

紮實分，最後應該有調，我算了最後等第大概多了10分左右

ρ 考題型式、作業方式

作業有部分幾題是上學期期中期末魔改而成，雖然只有四次但是非常難，超級難。

可以在版上/離散，或是去Math、Grad-ProbAsk/，都可以看到有人問作業。

老師說可以討論，但不能抄襲，然後要在題號上寫Cooperatewith一起討論的人，

所以外系自己來修的又沒朋友的人，要有作業地獄的準備，我常常一寫就是一個週末QQ

雖然很多題目在mathstackexchage都可以看到「類似」的，但往往其實差很多...

考題大概就是過去的那些題目在魔改，考前一個禮拜會有總複習再帶過一次。

ω 其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等...)

學期初TA會指定要幫忙抄板書筆記的禮拜，當週要上傳ceiba給大家看（不記分）

不點名，不點人，不小考，所以除了指定要抄筆記的那週外，不出席也沒差，但是很可惜
因為離散是一個有點藝術又抽象的東西，老師講得很好，只看同學上傳的筆記可能不夠，
最好還是到課聽一下來龍去脈。

基礎的話我覺得離散數學沒啥基礎或是需要先修的東西，

大一就可以修了我覺得，連微積分也不用，因為根本用不到，看得懂英文就夠了。

總歸就是離散很像玄學，很需要想像力，尤其後面圖論的部分，很多都是要畫出來的。

∩總結

非常大推陳和麟老師的課，上課非常舒服，沒啥太冗的或是令人想睡覺的感覺，

對於板書愛好者而言更棒，我超級超級喜歡寫板書的老師，有抄筆記才有上課的感覺～

總而言之，離散數學作為計算機科學的基礎學科之一，如果想好好要修的話就修他的八

--

push_coontent

和麟必推

推

推！

只有我覺得期末比較難嗎xd推好老師

推和麟

推外系寫作業好痛苦QQ

這學期好像有在Grad-ProbAsk版看到和麟的離散作業XD

其實每位助教每週都會有OfficeHour兩小時，結果常常沒

有和麟有推

arrow_content

不管是外系還是沒朋友，其實助教可以多多利用喔

推

人來QAQ

拜託大家多多利用

8. [陳和麟 離散數學] 作業請教

date

Mon Dec 10 23:04:52 2018

content

請問有人會第一題的3、4小題嗎？

查了許多資料，也不知道如何下手，希望有大神能提供一些方向，感謝

--

push_cocontent

是Grad-ProAsk那兩題嗎XD

助教有提供officehour，要好好利用啊

要好好利用助教知道ㄟ

arrow_content

*ProbAsk

喔喔感謝><

9. [求救] 明天10/02陳和麟老師離散數學錄影

date

Mon Oct 1 22:01:47 2018

content

如題

明天早上的陳和麟老師的離散數學，因為有排不開的事情，所以到不了。

所以想看看板上有修課的人，是否可以幫忙錄個影，願以星巴克當作報答！

拜託了

P. S. 陳老師在第一堂有授權可以錄影，所以不用擔心～

Sent from JPTTonmySamsungSM-N910U.

--

push_cocontent

幫推拜託修課的有看到這篇

10. [評價] 106-2 陳和麟 離散數學

date

Sun Jul 22 20:31:58 2018

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：Yes

哪一學年度修課：

106-2

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)
陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)
電機系大二必修(離散/複變二選一)

δ 課程大概內容

FormalLogic(跟邏輯課一樣)

-PropositionalLogic

-PredicateLogic

-ProgramVerification(以邏輯方式驗證程式=>系統驗證，最後沒教)

Sets(集合論，過渡章節)

-Definition

-Countable/UncountableSets

(若countable，找與N之間的映射；若uncountable，對角線法反證)

NumberTheory(數論)

-ModularArithmetic餘數運算

-ChineseRemainderingTheorem中國剩餘定理

-Fermat'sLittleTheorem費馬小定理

-ApplicationsinCryptography密碼學應用：RSA

RecurrenceRelations(遞迴關係)

-TheGrowthofFunctions函數增長速度BigO...

===== [期中考範圍] =====

-LinearRecurrenceRelations

-GeneratingFunctions

Relations

Relations

-BasicDefinitions

三個主要性質：reflexive, symmetric, transitive

-Closure(更動最少且滿足某性質的Relation)

-EquivalenceandPartialOrdering(同時滿足三性質)

Graphs(圖論，只考慮無向圖)

-Definitions

-Connectivity

-Euler/HamiltonianPaths

-PlanarGraphs

-Coloring

===== [期末考範圍] =====

-Trees(有教不考)

Ω私心推薦指數(以五分計)★★★★★
★★★★★本學期愛課之一

η上課用書(影印講義或是指定教科書)
Discrete Mathematics and Its Applications, 7th edition,
Kenneth H. Rosen
不太會用到，但裡面有些習題可以提供你寫作業的idea(?)

μ上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)
老師是大神，上課純板書，口條清晰，邏輯嚴謹，上課就像在演講，
能讓你在上課時就直接聽懂，真的很享受。

離散數學是一門很bottom up的學問，每個主題都由定理及證明
建構，主題與主題之間關聯性較為離散。但老師會盡量讓每個主題的連結
多一些，像是透過每堂課開始時的Recap，或是證明與定理之間的依賴性，
讓你對整門課的架構有清晰的瞭解，而非個別針對單一定理鑽研。

σ評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)
扎實甜吧，就跟電機系其他必修差不多，最後分數有經過某些mapping，
我比我自已算的學期成績多一個等第。

ρ考題型式、作業方式
每年的期中期末考題會是明年的作業，但作業通常會花你一定的時間才能寫完，
通常會有幾題要查查網路跟同學討論才會寫。

期中期末可以帶一張A4雙面手寫大抄，所以不需要背東西。期末的時候老師還說
，如果覺得教室太壅擠，想到外面找舒服的地方寫考卷的話也可以XD。

期中期末考都算是改得很鬆，讓你沒有臉去要分，像是期末一題很難的寫不出來
，我亂掰了方向完全錯誤的一些東西還是給了我兩分，非常佛心XD。

ω其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？
加簽習慣？嚴禁遲到等...)
沒看出席率，但教室總是滿滿der要搶位置，基礎的話好像沒有。

Ψ總結

Ψ總結

爽課~上和麟的課感覺是一種享受，大推~~。

--

push_cocontent

酷感謝分享

推老闆

推~~~~

樓主好卷

大推！

推~~~

推和麟

推和麟！（雖然期末考被電了QQ

推和麟~~

推和麟

arrow_content

樓上rrro先跪<(____)>
樓上好電滋滋<(____)>

11. [求救] 陳和麟 演算法作業

date

Fri Dec 29 22:02:13 2017

content

想問一下有沒有人有修陳和麟老師的演算法

可以討論一下作業實在是沒什麼頭緒><

--

push_coontent

有四個助教可以問吧？

推樓上之前的助教大大

推和麟

真的是難到哭出來還是我的智商真的比較低

我只會寫第二題QQ

演算法跟程度根本沒太大關係主要偏想法和體會而且停修早

難道樓上是教授嗎XDDD

朝聖

朝聖教授本人

朝聖~~~

朝聖~~

朝聖

朝聖

朝聖推我要過~

現在才看到一六題GG

助教朝聖推！

朝聖

朝聖

朝聖

演算法考完來朝聖XD

朝聖

學期結束來朝聖

路過來朝聖XD

路過朝聖

arrow_content

程度不好可以停修寫學生報告書

或者尋求修課同學/助教幫忙讓程度變好，跟原po一樣

就已經截止了不懂還硬在那邊秀下限

雖然現在才看到已經太晚，但其實有幾題有準備好提示

只要officehour去找助教就有

12. [加簽] 電子所 陳和麟 演算法

date

Thu Sep 21 18:05:27 2017

content

請問一下各位大大
有沒有人有多的授權碼能給我？
如果有的話麻煩了
酬勞我們可以談一下

--

13. [評價] 105-2 陳和麟 高等演算法

date

Mon Jul 3 16:28:05 2017

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：是

哪一學年度修課：

105-2

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)

陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)

電機所選修

δ 課程大概內容

2/21 Course Overview, Knapsack Problem

2/28 (No Class)

3/07 Approximation Algorithms: Subset Sum and Bin Packing

3/14 Linear Programming, ILP & LP Relaxation, Vertex Cover, Set Cover

3/21 Integrality Gap, Facility Location Problem, LP Duality

3/28 Primal-Dual Algorithms (Set Cover, Facility Location)

-----期中考範圍-----

4/04 (No Class)

4/11 Solving Linear Programs (Simplex & Ellipsoid Methods), HW solutions

4/18 Midterm

4/25 Midterm solutions, Randomized algorithms, Derandomization

5/02 Hash Tables, Uniform Hashing, Sterling's formula,

Universal Hashing, Perfect Hashing

5/09 Chernoff Bound, Dynamic Resizing, Consistent Hashing

5/16 Markov Chain, Random Walk

5/23 Counting and Sampling

6/06 Streaming Algorithms, Online Algorithms

-----期末考範圍-----

6/13 Online Algorithms, HW3-4 solutions, Recap

6/20 Final (online algorithm 不考)

前半學期是 Approximation algorithm

後半學期是 Randomized algorithm

這學期星期二放好多假所以 streaming algorithm 和 online algorithm 講比較少

Ω 私心推薦指數(以五分計)

★★★★★
滿天星阿！

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)

沒有，但老師有提供三本參考書

Design of Approximation Algorithms by Williamson and Shmoys

Randomized Algorithms by Motwani and Raghavan

Approximation Algorithms by Vazirani

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

板書

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)

紮實甜

紮實甜

作業40%，期中考30%，期末考30%

有五次作業，總分是 $60+100+95+80+80=415$ ，除以4當作作業成績

期中考全班平均39.7，標準差21.4調分方式：原始分數 $\times 0.8 + 44$

期末考全班平均55，標準差25調分方式：原始分數 $\times 0.8 + 38 \sim 40$

ρ 考題型式、作業方式

每次作業大概五題，都是演算法的設計題以及證明題

考試難度跟作業差不多，考前一次上課會解答作業跟說考試內容

作業不接受補交，期限是繳交日的第一堂下課！

ω 其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等…)

我記得沒錯的話是一類加選，所以直接選就好
基礎要有演算法的概念

Ψ 總結

老師很認真準備，而且老師觀念講的非常清楚

作業認真想，上課認真聽絕對可以學到很多東西

考試真的有難度看成績就知道，但這門課真的讓我有很大收穫

考試成績會在一個禮拜內出來，會在期中期末考題目卷上寫最晚公布成績的時間

雖然老師說之後幾年內應該不會再開這門課

但老師說有想要開其他課的打算，可以期待一下

寫一下評價推一下老師（雖然版上很多篇了哈哈

--

push_coontent

大推和麟不知道老師想開什麼課

超棒的課

和麟一定推

推和麟

希望之後還能再開QQ

大推

arrow_content

QQ想修沒跟到

14. [評價] 102-1 104-1 105-1 陳和麟 演算法

date

Thu Jan 26 04:28:25 2017

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
（是／否／其他條件）：是

哪一學年度修課：102-1104-1105-1

我自己接觸了這堂課三次，後面兩次是以TA的身分。
雖然這門課其實沒什麼變，也已經有幾篇現有的評價文，
但有感這兩年課堂中外系學生人數明顯增加，
以及觀察到修課的同學通常會遇到什麼問題，
覺得可以以不同的角度來寫一篇不設限對象的評價文。

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)：陳和麟大神

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)

電機系/所選修(可能將變為必修)、電子所EDA組二選一必修

δ 課程大概內容

以下是老師提供的syllabus，每年都99%像

- MathematicTools：
AsymptoticNotations、RecurrenceRelations

這一段就是必要的數學工具，大約會占兩到三週的內容。
雖然演算法嚴格來說並不是很數學的一門學問，
但在這裡可能會帶來這種錯覺，因為相關的定義和證明都相當嚴謹。
這一段的數學其實不是很需要基礎，
懂一般程度的微積分會有幫助，但相較之下邏輯概念更為重要。
對抽象數學苦手的話，前面就會過得有點痛苦，
但在接下來的課程中，這段的東西雖然非常重要，
但都只會用到概念，相關的細節沒學通倒不至於造成太大問題。

對有志修這門課的同學來說，這一段是個人認為很適合先預習的部分。
這兩個關鍵詞在一般的離散數學教科書裡面都會詳細介紹，
網路上也有極多的參考資料。
這一段先預習過的話，至少前幾週的課程會比較不容易迷失方向。

- AlgorithmDesignTechniques：
DivideandConquer、SortingandOrderStatistics、
GreedyAlgorithms、DynamicProgramming

這一段是一些經典的演算法設計技巧，每個標題大概都是一週左右。
對每種技巧，都會舉出幾個應用的範例，
會把演算法講得較為詳細，包括效率分析和正確性的部分。

前幾週的數學會在這邊每個演算法的效率分析派上用場。

從這裡開始課程就會變得更為有趣一點，
因為會認識到各種有效解決問題的精妙方法。
從這邊老師上課的描述，也會大略認知到怎樣完整的定義一個演算法，
以及為什麼需要發展這些演算法。

前兩個標題大概對應作業一，後兩個大概對應作業二。
以上為期中考的範圍。

- DataStructures :
BasicDataStructures、Heaps、HashTables

這一段大概會是期中考前一兩週開始到期中考後一兩週結束。
和學期初一開始的數學工具很像，教資料結構是因為後面會用到。
因為教的時候接近期中考(而且不考)，加上內容有點繁雜，
可能在這一段會突然有茫然不知頭緒之感，會有點驚慌。
不過也跟前面的數學工具一樣，之後用到的時候並不會那麼複雜，
其實助教每年也都會把FibonacciHeap的細節忘得一乾二淨(遮臉)。

- GraphAlgorithms :
Search、MinimumSpanningTree、ShortestPath、MaxFlow/MinCut

下半學期的重頭戲就是各種定義在圖(graph)上面的問題和演算法。
這裡因為會用到圖的概念，修過離散數學會有一些幫助。
這裡的每個部分都會先定義問題，然後講解幾種相關的演算法。
個人覺得這裡釐清問題本身也很重要，
釐清各問題間的差異，有助於避免迷失在各種奇怪名字的演算法中。
大約也是一週就會講完一個問題+兩三個相關的演算法，
且因為這些演算法相較於期中考前，顯得更為精妙複雜一些，
這一段非常建議要以良好狀態認真聽課。
大約也是對應到作業三/四的內容。

- AdvancedTopics :
NP-Completeness、ApproximateAlgorithms、RandomizedAlgorithms

NP完全性質可以說是這門課的大魔王，
如果沒有在前一個部分失去戰鬥能力的話，會發現這部分相當有趣。
後面兩個主題則是比較接近補充的進階教材，
在這門課中只會簡略提到，甚至進度太趕會來不及上到。
(但今年老師又開了高等演算法這門在學校已經失傳好多年的課，
裡面應該會有不少相關內容)

Ω 私心推薦指數(以五分計)★★★★★

第一次修完課的時候覺得是五分，現在覺得是十分。客觀來說的話，

覺得解決問題很有趣★★★★★★★★★★

想學各種演算法的概念★★★★★

比起理論，只喜歡實作★★★

討厭被要求寫嚴謹的數學證明★

老師在每學期的第一堂課都會說明，學演算法絕對包含為了樂趣！

這門課最大的特色就是它是純理論課，完全不含實作成分，即使要設計演算法也只需要紙上談兵即可。但卻是一點都不馬虎的紙上談兵，特別是牽涉到數學的時候。

個人覺得這門課還是極佳的思考訓練，能讓頭腦變得更清楚，是少數電機系課程中有如同數學系的理論課一樣效果的。

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)

其實沒有。指定閱讀是那本演算法聖經，但幾乎不會用到。
用到的時機1：連老師都不想講的細節，通常在書裡面找得到。
用到的時機2：助教被問倒的時候會翻書找答案。

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

老師會將累積好幾年的筆記以板書的方式反芻給同學，英文授課。因此，每年的內容都是架構幾乎相同、細節上則有增減，每位修課同學要負責抄寫一週的共筆，提供複習用。由於修課人數穩定破百，每週都會有許多份的筆記，其中不乏字美圖美甚至latex排版之傑作。

然而看筆記完全無法取代聽老師講課，不單是因為複雜的演算法很難光從較為簡略的筆記看懂，而是因為老師在解釋概念的部分真的非常厲害。除了英語幾乎沒有口音、口條也很清楚之外，老師擁有3分鐘讓人理解自己要花3小時搞懂的概念的能力。此外老師每堂課都留下來回答同學的問題到很晚，與學生互動也非常親切，幾乎不會有距離感，有心的話真的可以從老師身上學到非常多。

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)

ρ 考題型式、作業方式

如同前述，這門課有四次主要的手寫作業。手寫作業方面，允許討論並且鼓勵討論(相較於放棄而言)交作業時必須註明和討論的對象。

題目都相當有深度，特別是後期的演算法設計，基本上想到關鍵之後都會非常簡單，但想到關鍵點本身則是相對困難的。非常建議即使是參考他人的想法，也要搞懂想法之後全部自己寫，雖然老師有要求這點，但還是不少人註明了大神後就照抄大神的作業內容。

如果作業一直都是照抄的話，雖然作業拿得到分數，但考試的下場就會非常慘。考試的題型和作業相仿，基本上期中期末考就類似一份作業的量。雖然題型和難度都和作業差不多，但考試不能討論，而且應該很少人可以三小時解決一份作業，所以還是很有挑戰性。

作業不調分但是給分非常大方，雖然不能詳細說但是反正真的很大方，老師希望大家都能花時間思考這些有趣的問題，沒想出來也沒關係。相對之下考試就是嚴格把關，方向搞錯很容易會失去整題的分數。隨著老師不斷想出有挑戰性的題目，考試的原始分數平均從幾年前曾有到60左右，到最近剩不到40，

不過所有人的考試成績會統一調到平均70幾。

作業占40%，兩次考試占30%(直接以調分後的分數計)，此外有時還有加分用的小作業、以及一些額外的補救機制，故只有要付出努力，其實要通過是相當容易的。但只想得到學分的話仍然不推薦，因為與其什麼都沒學會、考試寫不出來、最後被老師大方的調過不如去修更涼更甜的課，這樣助教可以少改一點擺爛的作業跟考卷XD

對認真跟上全部進度的同學來說，收穫和成就感應該會超過所有原始分數上的不如意，最後等第出來可能還會再獲得驚喜。

ω其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等…)

來者不拒，也完全不點名，但是沒上到課除了比較沒效率之外，還很可惜。知道我身分的話，其實我是非常不愛聽課的人，但認真覺得老師的課堂是電機系最值得出席的幾門之一。

提到基礎，如同課程內容那邊有講過，基礎微積分概念、離散數學、資料結構都會有幫助。但完全沒有也是可行的，碰到的時候老師還是會再提，只是也許需要多一點摸索和自學的時間。值得一提的是，雖然這門課不寫程式，但是有學過程式設計還是會比較適當，完全沒接觸過迴圈、遞迴、函式這種基本概念的話，也會需要更多摸索和消化的時間。

這門課即使以上基礎全部缺乏還是能學到很多，但每多具備一些，能夠更領略到的部分(或機會)就越大。雖然沒有任何一定必須組隊的活動，找隊友一起討論、或在課堂上認識隊友應該比單打獨鬥收穫更多。

Ⅱ 總結

雖然我的立場是嚴重偏好評(XD)，但據我的了解，還沒有人真的負評過這門課，老師也剛拿到教學傑出獎，代表大家對這門課應該是頗為肯定的。

最常聽到的抱怨是上課內容/作業好難，聽不懂/想不出來。雖然演算法這門學問有時候真的蠻玄的，但也曾遇過一些同學是因為誤會了一些關鍵概念，或沒有抓到重點，稍微澄清之後就一切順利。相當建議在遇到瓶頸時找助教討論，想不出來的題目可能會獲得提示，另外也有用中文解釋上課內容的功能，雖然品質絕對有差。反正我應該不會再當這門課的助教了所以做這個建議無壓力XD

100個人對演算法的內容可能會有100種不同的解讀，後兩年從和同學們的討論中，我也獲益非常多。不乏一些細節是第一次學覺得懂了、第二次解釋時又有完全不同的體會。

最後想提的一點是，
「如果不是為了要學演算法，還可以從這門課獲得什麼？」

-ForFun!

相信老師希望課程內容能夠引發同學的興趣，
而在聽課的過程中，就很容易可以發現老師本人真的覺得這些內容很有趣。
就算往後的人生真的用不到好了，
思考怎麼解決問題，本身就是一件非常好玩的事。

-GetCreative

老師設計的題目，都沒有困難到要學生憑空造出新的演算法概念。
絕大多數的情形下，是透過一些有創意的修改，
讓上課教過的演算法能應用在更難、或不一樣的問題之上。
有時候，發揮創意的方法不只一種，
偶爾也會有同學想到了老師沒預料過的做法。
即使天馬行空的想法最後不一定正確，但是透過這個激盪過程，
思考可以變得更為靈活。

-Getrealistic

雖然老師其實是個大理論派，但演算法終究是一門解決實際問題的學問
很多時候都必須跟現實妥協
Ex:雖然polynomialtime很棒，但 $O(n^8)$ 其實也一樣沒用...
隨著考慮的問題越來越複雜，會有越來越多需要妥協的部分，
巧妙地做出一些妥協，容許一些誤差，讓整個問題變得能被解決，
這點在人生中處處受用。慘了我覺得我越來越像業配

最後，一句話總結這門課

「既不涼亦不甜，但保證有讓人不在意涼甜的收穫。」

--

push_coontent

讚讚讚～

好棒而且極中肯的評價！

也太詳細XDD作業給分大方到我都驚呆了...

想修

我想問這樣理論性的課程學生是否會缺乏實作能力或是
推和麟真的好老師

推～～剛修完老師改考卷超認真期中考寫錯字還被寫中

推超強助教跟超強老師修課都要跪著很不方便

Course版再推一次，超棒的一門課！只能跪了

推陳老師

QQ沒有離散可以修惹

推推

推algo領域的好老師

修過他的離散推一個

大推老師上得超好雖然廢渣如我作業都抱腿但是還是拿

大推不涼但和麟教得很好也很有耐心！學到很多跪著寫

和麟必推！！

推和麟！

arrow_content

好詳細的心得文啊真令人羨慕XD

說修過這門課後的學生都怎麼精進

文要加油QQ

了一個還算滿意的成績嗚嗚嗚

作業但助教群很罩！

15. [評價] 102-2 離散數學 陳和麟

date

Sat Jul 12 14:30:39 2014

content

※本文是否可提供臺大同學轉作其他非營利用途？（須保留原作者ID）
是

哪一學年度修課：102-2

ϕ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師，以方便收錄)

陳和麟

λ 開課系所與授課對象(是否為必修或通識課/內容是否與某些背景相關)

電機系複選必修

δ 課程大概內容

期中：Logic, Sets一些不考的演算法補充

期末：Recurrence(Asymptotic complexity, generating func.)

Relations

Graphs

Ω 私心推薦指數(以五分計)

5★+++

η 上課用書(影印講義或是指定教科書)

Discrete Mathematics and Its Applications 7e, Kenneth H. Rosen

不太會用到

μ 上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

板書

第一堂課會先對整學期的課程進行一次簡介，並說明各單元在EE、CS領域的應用。同樣的內容會在期末考前的一堂課重講一次，做為整個課程的總結。

每次上課前都會先對前一次上課的內容進行重點式的複習後，才正式開始新的內容。會請助教分配每個人繳交一堂課的筆記，課後以電子檔寄給助教上傳到ceiba上做為共筆。每一個單元都會以各種定義開始，逐一向上堆疊，最後證明出一些較為著名的定理。每隔一個段落會停下來問大家有沒有問題，並且耐心的回答，有時候同學坐比較後面或是聲音較小，會親自到同學旁再次詢問。下課時也會等到所有人都問完問題後才離開。

由於這學期恰逢318學運，老師也因此調整課程內容，將此時的課程改為不會考的一些演算法部分，並給大家自由到課的彈性。

σ 評分方式(給分甜嗎？是紮實分？)

作業30%

期中期末各35%

最後會調分，並且寄信告知調分方式

這學期只有期末*0.66+34，其他未調

分數是有念有分的扎實偏甜類型

ρ 考題型式、作業方式

作業共有四份，期中考後另有一份加分作業，是期中考時的加分題。作業內容大多皆可使用課堂所學完成，有些題目要多思考一下，不過都很有趣。老

師鼓勵大家作業多討論並蒐集資料，因此採用"collaborate"的模式。若有參考其他同學或是互相討論，就要標明collaborator，且解題過程還是要親自下筆。

考試部分主要以作業和上課講過的內容為主，並且能攜帶一張A4大抄。
期中部分有一題加分題。只要有寫東西，就會有分數，因此盡量把會的部分寫上去，便會有一定的基本分數。在學期初老師便會將過去的考古題上傳，不過部份的題目會是作業orz

ω其它(是否注重出席率？如果為外系選修，需先有什麼基礎較好嗎？老師個性？加簽習慣？嚴禁遲到等…)

完全不管出席，只要輪到共筆的時候有交即可。不過不上可惜。

加簽好像是全簽，不需要什麼基礎

老師人非常好，而且非常之強，對課程也準備很充分，有問必答。
如果老師對問題不是很清楚的話，也會在之後得到答案後補充。

Ψ總結

Ψ總結

由於這門課只有一學期，卻要涵蓋很廣的範圍，因此每個單元不會講太深。
即使如此，老師還是很認真的教學，當學期最後一堂正課結束時眾人鼓掌時，老師向台下的大家深深的鞠躬，敬業的精神令人感動。

是很好的一門課。



push_coontent

大推和麟還有秉聖

跪拜原P0

跪拜原P0

你把我想P0的搶走了XD

樓上可以再發一篇XD

推和麟 跪原P0

推和麟，跪原P0

arrow_content

借轉EE_comment版

16. [問題] 電機所 陳和麟 老師

date

Sat Jan 5 22:47:29 2013

content

哈囉想請問板上大家有沒有修過或是知道陳和麟老師
開的"分子演算法"這門課如何呢~~
或是老師上課的風格還有偏重的方向~

因為板上都找不到評價所以希望有好心人士幫忙解答一下囉
謝謝大家~~^^

--

push_cocontent

老師人很好講話和英文口音都很清楚(別堂課)
老師是第一年開這堂課喔所以沒有評價
純推老師，真的是很棒的老師

arrow_content

因為這個領域也還沒有一本完整的書有可能會以論文為
教材老師也還在思索中~
感謝樓上兩位><

