# 爬蟲結果

### 1. 「評價」108-1 陳健輝 演算法設計方法論

### date

Sun Feb 23 02:39:58 2020

### 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:108-1

♦ ◆ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師,以方便收錄)

### 陳健輝

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)

資訊工程學研究所

3類加簽,資工系/外系大學部、外系研究所都可加簽

δ課程大概內容

### [懶人包]

- GreedyMethod
- DynamicProgramming(DP)
- Prune-and-Search(P&S)
- Branch-and-Bound(B&B)
- Divide-and-Conquer(D&C)
- PlaneSweep

考試題目是中間四個 期中考寫DP、P&S 期末考寫B&B、D&C

#### 「課程進度」

第1週09/09課程介紹、GreedyMethod

第2週09/16GreedvMethod、DP

第3週09/23DP

第4週09/30停課(颱風假)

第5週10/07DP、P&S

第6週10/14P&S

第7週10/21P&S、B&B

第8週10/28B&B

第9週11/04第一次考試(期中考)

\_\_\_\_\_

第10週11/11B&B、D&C

第11週11/18D&C

第12週11/25D&C

第13週12/02D&C、PlaneSweep

第14週12/09第二次考試(期末考)

\_\_\_\_\_

第15週12/16論文報告:第1、2組

第16週12/23論文報告:第3、4組

第17週12/30論文報告:第5、6組

第18週01/06論文報告:第7、8組

\_\_\_\_\_

(因遇颱風假,補考延後至寒假第1週)

第19週01/13補考

Ω私心推薦指數(以五分計)★★★★★

★=1顆星, ☆=0.5顆星

私心推薦★★★★☆ 扎實度★★★★ 甜涼度★★★★☆ 討厭寫美勞作業★★(後面會說明)

η上課用書(影印講義或是指定教科書)

老師自己的講義,偶爾搭配板書

μ上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

就是中規中矩的上課,老師的講義寫的很簡略 大部分都是例子和圖片,算是蠻簡潔扼要的 通常都是先教演算法大致的步驟,然後再分析複雜度 教到特定演算法時,老師會介紹幾個能夠用這個演算法解的題目 講義有不少篇幅都是解題的過程,列出每個步驟做了什麼

σ評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)

- (1)期中考20%(2題程式題)
- (2)期末考20%(2題程式題)
- (3)作業40%(4份論文閱讀報告)
- (4)分組報告20%(期末論文團體報告)
- O 考題型式、作業方式

### 期中考:

- (1)LongestCommonSubsequence(DP)
- (2)2-DLinearProgramming(P&S)

### 期末考:

- (3)0/1Knapsackproblem(B&B)
- (4)2-DClosestPair(D&C)

補考成績計算(4題皆可補考):

進步分數=補考分數-原始分數

if 進步分數<0:

最終成績=原始分數

else:

最終成績=原始分數+進步分數x0.9

#很佛的計算方式,第一次考不好的記得來補考

期中、期末考都算是takehomeexam,寫C/C++ 各2題程式題,每題占學期總分10分 學期初助教就會給大家online judge的網址 可以上去註冊帳號練習,每題都會有10個練習用測資 每題都必須以規定的演算法實作,且助教說會抓抄襲

考試時就只要把自己的筆電帶去教室 助教會在Oj上開期中/期末考題,有另外10筆考試用測資 沒有要求一定要AC,對1個測資得1分,算是蠻佛的XD

作業的部分是看指定論文寫報告 4個主題各1篇,應該是各占學期總分10分

- DynamicProgramming(DP)
- Prune-and-Search(P&S)
- Branch-and-Bound(B&B)
- Divide-and-Conquer(D&C)

手寫或打字皆可,打字的話也要印出來交紙本報告 手寫的話字不能太醜,老師改完第一份作業時有抱怨XD 「雖然我不要求作業打字但至少不要讓我懷疑是否我的眼睛有業障」

等第制給分:

等第制給分:

E(Excellent)9.2

G(Good)8.4

F(Fair)7.6

P(Poor) 6.8

(後面各等第的分數是助教跟我說的,不是很確定)

\_\_\_\_\_

### [個人心得]

### (1)程式部分

我覺得程式部分P&S感覺最不好寫,B&B則是很容易TLE 如果有人一起修課可能比較好,可以一起討論演算法或debug 因為老師上課通常只講大方向,實作時有些小地方不會特別提

### (2)論文閱讀報告

每篇閱讀報告必須包含以下內容,且必須用例子與圖表輔助說明:

- 問題定義
- 解法敘述(勿列出詳細程式碼)
- 讀後心得

老師要的是readingreport,而不是readingsummary 所以報告中最好要有自己的觀點和敘述方式 只是讀完論文然後摘要的話感覺都不會太高分,頂多拿G

而且老師很喜歡圖例(從他的上課講義就可以略知一二) 所以寫報告的時候,最好想一些例子或畫圖說明 像是B&B那份作業應該是最好寫的 因為例子很好想,圖也很好畫(就是樹而已) 像是Voronoidiagram(D&C)那篇,我覺得圖根本超難畫 我又懶的用電腦畫,所以寫報告時就直接剪原論文的圖來用 最後也只有拿G而已,虧我寫的很認真QQ 又畫圖、又剪剪貼貼的,真的很像是美勞作業(?)

### (3)團體報告

### #注意事項:

- 投影片記得附上原論文名稱和作者
- 一組不要太多人上去報告(可能1-2人為佳)
- · 不一定要忠於原論文的符號,可使用更好懂的敘述方式 (老師寫的那篇符號就很多,很難讀懂==)

最後據助教說法,其實不要報太爛幾乎都是90分沒什麼鑑別度,好像只有1.2組比較低(?)

\_\_\_\_\_

#### 「修課策略]

這堂課我覺得以所課的標準來看loading真的不算重程式題可以早點開始寫,不要拖到期中期末XD但據說好像不調分,如果想拿A+的話作業要好好寫

假設大家團體報告都是拿90分,90\*20%=18

A+的標準是總成績90分以上:

如果作業普普通通全部都拿G,8.4\*4=33.6

90-18-33.6=38.4(程式分數) 38.4/4=9.6(平均每題程式分數) →程式題幾乎都要全對,或是補考時AC才有機會A+

反之,如果你作業都拿E,9.2\*4=36.8

90-18-36.8=35.2(程式分數) 35.2/4=8.8(平均每題程式分數) →程式題平均只要對9個測資就有機會A+

因此

### 因此

- (1)如果你是coding大神,作業平均拿G即可爽拿A+
- (2)如果你是寫作業能手,程式題盡量過9個測資以上

◎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…)

不注重出席率,期末報告時大家幾乎都只來自己組別報告那週

### 「補充」

「補充」

每組報告時間不一,不過幾乎都在1小時內結束 所以1週2組估2小時,加上中間休息時間10-15分鐘 最後幾週幾乎都會提早半節課到1節課的時間下課

外系選修的話感覺寫過C/C++比較好,寫過其他語言應該也OK

老師給人的感覺應該是和藹的老人XD 上課時偶爾會說天氣如何、之前跟老婆/女兒/研究生的故事等等

加簽是3類加選,修課人數上限是50位(今年45位學生) 我猜人數上限是因為分組報告每組5-7人不等 分組報告人數:(2組/週)\*(4週)\*(6人/組)=48人

另外也推一下本學期的助教 有問題寄信去問或是下課去問都會很熱心的解答

Ψ總結

整體來說應該算是一堂中規中矩、扎實偏甜的好課可以練習coding、閱讀論文、上台報告等loading不會太重,又能學到一些東西但對於修過ADA的人來說應該算是小菜一碟XD

### push coontent

補考還有九成真的佛心來的 請問一組的報告時間約為多久? 詳細推 好課 推 謝謝

# 2. [問題] 陳健輝的離散數學4/13上課內容

### date

Fri Apr 14 20:05:48 2017

### content

如題

因為不小心睡過頭錯過了上課的時間 想知道這一次(4/13)的上課範圍 還有是否有宣布事情 謝謝你們><

### push\_coontent

想知道+1

# 3. [問題] 離散數學 陳健輝 3/16上課內容

date

Fri Mar 17 18:58:42 2017

content

大家好

我想請問一下老師這個禮拜講課的範圍

以及是否有宣布其他事情呢?

非常感謝!

----

SentfromJPTTonmySamsungSM-N910U.

\_\_

# 4. 「徵人/徵求] 陳健輝演算法設計方法論找組員

date

Wed Sep 25 20:26:51 2013

content

### 大家好,

本身為外所同學,因原訂要修課的學長退選,所以在班上沒有認識的人。希望能找到報告論文合適的組員/小組,平常也可以互相討論本堂課業。

附上個人相關能力簡介,若牽涉個資部份就不寫了,私信裡再說囉。

擅長語言: Java (SCJP:90%, SCWCD:98%)

外文能力:TOEICGoldCertificate

參與專案 (獨立完成之模組):購物商城權限管理後台、異質DB整合式查詢系統

後台、影音軟體自動化測試工具、webcrawler

研究領域: socialnetworkanalysis(linternationalconferencepaper preparing), webdatamining

意者請回站內信,請多多指教(鞠躬)。謝謝大家!

\_\_\_

# 5. 「評價 ] 100-2 陳健輝 離散數學

date

Sat Jun 23 09:37:01 2012

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:

100 - 2

♦ ◆ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師,以方便收錄)

陳健輝教授

δ課程大概內容

組合數學(排列組合等) 代數學 圖論

Ω私心推薦指數(以五分計)★★★★★

五顆星

η上課用書(影印講義或是指定教科書)

指定用書:DiscreteandCombinationalMathematic(Grimaldi) 上課講義:PDF講義,可以自行上課程網下載全學期的講義 作業也可以直接下載

μ上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

上課方式是教授用投影片講課,有時會寫一些板書 基本上教授不太用課本,課本是拿來做課後練習與作業 教授上課的節奏感也頗快,所以如果有跟不上的話,之後要自己補齊 因為每次課堂大致上都息息相關,而且內容也有點多

σ評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)

教授不喜歡當人,不過給分甜與否就不清楚了 不過按照兩次期中考的成績,如果沒調分的話,可能只能算扎實分

O考題型式、作業方式

兩次期中考一次期末考各佔20%(一個大主題教完後兩週考) 課後隨堂考30%

(除第一堂課與每次期考當週沒考,其他像補課或期考後一週都有考)

### 課堂參與10%

指定用書:DiscreteandCombinationalMathematic(Grimaldi) 上課講義:PDF講義,可以自行上課程網下載全學期的講義 作業也可以直接下載

从上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

上課方式是教授用投影片講課,有時會寫一些板書 基本上教授不太用課本,課本是拿來做課後練習與作業 教授上課的節奏感也頗快,所以如果有跟不上的話,之後要自己補齊 因為每次課堂大致上都息息相關,而且內容也有點多

σ評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)

教授不喜歡當人,不過給分甜與否就不清楚了 不過按照兩次期中考的成績,如果沒調分的話,可能只能算扎實分

0考題型式、作業方式

雨次期中考一次期末考各佔20%(一個大主題教完後兩週考) 課後隨堂考30% (除第一堂課與每次期考當週沒考,其他像補課或期考後一週都有考) 課堂參與10%

◎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…)

這是資工系大一選修,然後我是外系選修 基礎的話,對數學要有一定的程度 不過因為自己是外系所以還是和資工本系有程度的差別 也讓我花的時間很多可是成效上卻不是那麼好 對我而言是loading有點重的科目,不過卻是資工大一輕鬆的科目了 教授不太在意遲到,不過一學期後會多少記一些人 如果他記得一位同學,遲到時可能會被當話題說一下XD (教授尤其記得做同樣位子的同學,還有科系特別之類的) 基本上教室坐的下就全簽,教授希望讓想修課的學生都能修到課

#### Ψ總結

還滿喜歡教授的上課方式,不過負擔真的滿重的 第一次選理工科系所開設的數學科目,有點超乎自己預期的負擔 不過教授人是真的很好,教的東西滿豐富的 而且到學期的後半段他還是記得我了,感覺就滿不錯的 自己滿喜歡教授能記得一些學生而有所互動 雖然每週的小考真的頗累的,但也是逼自己回去後一定要唸書 從不知道什麼是離散數學到現在有一定涵養 也算是這一學期來很大的收穫,至少讓我知道理工科系的數學不簡單 (PS教授上課會說冷笑話或小故事,算是這堂課的特色之一?XD)

### push coontent

同意樓上,小考有點煩不過有念一定寫得出來,在資工系

### arrow\_content

其實以資工主科來講這算甜和涼了數學也只用到一點 開的課裡算是相對輕鬆了 這堂課非常非常涼,自己看PDF都很輕鬆,老師上的非常非常慢 對資訊系來說,實在有點沒內容,小考當天早上再看就差 不多了。而且老師說只要一次期中有及格就過了,這樣算 滿涼的了吧。

# 6. 「評價」99-2 陳健輝 離散數學

date

Sun Jul 10 15:10:02 2011

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:

99 - 2

♦ ◆ 授課教師(若為多人合授請寫開課教師,以方便收錄)

陳健輝

δ課程大概內容

分三大主題:組合數學,代數,圖論

內容包含排容原理, 遞迴數列, 生成函數, 群, 環, 圖的一筆劃問題, 網路流.... 等

Ω私心推薦指數(以五分計)

想輕鬆拿高分★★★★★★

想學深一點★★★★

η上課用書(影印講義或是指定教科書)

DiscreteandCombinatorialMathematics

作者RalphP. Grimaldi, AddisonWesley, FifthEdition

新月出版社

另有自編講義,有電子檔可下載

μ上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

用投影幕放自編講義上課,有時會用到黑板講解

σ評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)

甜

0考題型式、作業方式

每教完一個主題兩週後舉行考試,一次各佔30% 作業全學期12次,每個主題4次,每次滿分10分,共佔10% 遲交會被扣分,評分標準為"態度",基本上有交就滿分的樣子 解答在繳交期限後會放網路可自己對

因為第一次考試大家好像沒考好,本學期第二和第三次考試都出到滿分120讓 大家可以拉成績,關於考試只要把講義看完及作業會寫應該就能輕鬆滿分 考題大多出自兩者裡面或其應用

有沒有上課或者有沒有看課本不太影響準備(但還是建議上課聽一下比較省課後看的時間)

作業比重據說比以前低,所以對學期成績不太有影響,但按時交拿分還是不無小補 (不過這學期完全沒交考夠高應該還是會有A+....)

②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,可加簽,不需基礎,但有基礎的話會"很很很"輕鬆,例如修過數學系代數導論則第二主題幾乎都學過,另外考試超過100的加分題這學期有出過上課現場狀況的是非題,例如上課中老師是否有提到張愛玲的小說,老師是否一直都自己泡茶喝....等,所以有來上課也會有"特別的"收穫

另外學期初教室會很擠,要早點來佔位子否則會沒位子坐,不過學期後半就沒這個問題了(咦?)

Ψ總結

首先,老師看起來很酷,有自己獨特的幽默感,上課為工學院風格(不重證明重應用)

整體來看這門課的負擔程度適合當作通識來修,全學期有可能花不到40小時原始成績就破100,如果想修更深一點的請修數學系的組合學,代數導論或圖論等等,附帶一提本門課這學期上課時間為(二)59A,恰好也是離散的,很符合主題(誤)

### push\_coontent

我猜你是數學系... 修過代導修資工系離散會覺得太簡單 作業以前25% 推!

代導拿來跟離散比??會不會太誇張了點

# 7. 「評價」99-2 陳健輝 離散數學

date

Fri Jul 1 23:58:14 2011

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:99-2

♦授課教師陳健輝

δ課程大概內容

PartI:Combinatorics: PrincipleofInclusionandExclusion GeneratingFunctions RecurrenceRelation

PartII: Algebra:

Logic

Logic

Relations

BooleanAlgebra

Rings

Rings

Groups

PartIII: Graph Theory:

Preliminaries

SpanningTreesandConnectivity

Paths

Paths

Miscellaneous Topics

PlanarGraphs

Matching

Cliques, IndependentSets, andVertexCovers

 ${\tt MaximumFlow} and {\tt MinimumCut}$ 

Ω私心推薦指數(以五分計)★★★★★

以分數來看★★★★★

以課程內容★★★★因為有的部分沒講所以以詳細度給點折扣

η上課用書(影印講義或是指定教科書)

DiscreteandCombinatorialMathematics, RalphP. Grimaldi, Addison

μ上課方式(投影片、團體討論、老師教學風格)

σ評分方式(給分甜嗎?是紮實分?)

每個Part教完考一次考三次各佔30%考試難度會依大家成績做調整

作業10%準時交有寫都是滿分有錯不會扣分

0考題型式、作業方式

考試都是從上課教的內容作業出題型考古題可以參考看看

有時候會出一樣的題目

作業從課程網頁看包括課本上的題目助教出的投影片的理論證明等等

可以交紙本也可以交電子檔

◎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…)

出席率:不重要記得去考三次試和交作業就行了考試與作業繳交日期課程網可見 Ψ總結

上課有些地方會跳過因為比較難的關係

大部分老師的講得還算清楚聽不懂可以問老師整體節奏我覺得適中 不過老師講課的語調似乎會讓很多人睡著XD我自己曾睡著兩三次XD

#### push coontent

大推!我是電機系的,可是還是覺得陳老師教得比較好XD 考試要搭大都會公車XD

#### arrow content

陳老師推!

... 我沒有推QQ

可以聽很多笑話,雖然笑不太出來XD