## Web Programming

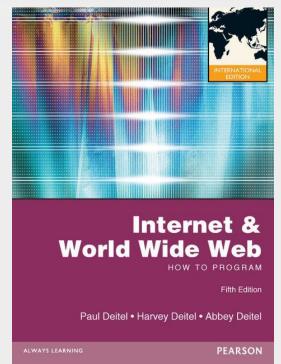
簡廷因 Ting-Ying Chien 2021.09.23

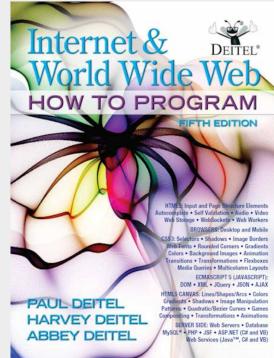
#### Web Programming

- 授課老師
  - 簡廷因
    - tinin@saturn.yzu.edu.tw
- 上課時間
  - Thu. 14:10 17:00
- 上課地點
  - 1201A (疫情期間改teams線上)
- Office hour
  - 辦公室 R1404
  - Mon. 15:00 17:00
  - Thu. 10:00 12:00

#### 教材

- Text Book
  - Internet and World Wide Web How To Program (5th Edition) (International edition)
  - ISBN: 9780273764021 / 978-0132151009





#### 課前問卷

https://forms.gle/Tb5ekTyJYjPC6QwX9

# 

### 上課簽到

- 線上簽到
  - <a href="http://yzuweb.csie.org/web/">http://yzuweb.csie.org/web/</a>
  - 鎖IP (每個IP每天限1人登入)
- 人工點名
  - 10/07 15:10~

#### 課程大綱

- Web Server
  - Apache + php + mysql
- HTML5
- CSS
- JavaScript
- MySQL
- PHP
- Ajax
- Data Visualization or Web inference

### schedule

2021/09/23	Web server / HTML5
2021/09/30	HTML <sub>5</sub>
2021/10/07	HTML <sub>5</sub>
2021/10/14	CSS
2021/10/21	CSS
2021/10/28	CSS
2021/11/04	CSS / Javascript
2021/11/11	Javascript
2021/11/18	Midterm

### schedule

2021/11/25	Javascript
2021/12/02	Javascript
2021/12/09	Database
2021/12/16	PHP
2021/12/23	Ajax
2022/12/30	Ajax
2022/01/06	Data Visualization or Web inference
2022/01/13	Final Exam
2021/01/20	Final Project deadline

#### 評分方式

- Homework:30% (5次)
  - Min \*5% + Max \* 7% + the others \* 6%
  - Install server
    - XAMPP + joomla
  - HTML + CSS Application
    - PWA
  - Javascript programming
  - PHP + MYSQL + Ajax Application
  - Final Project Video / Poster
- Exam : 50%
  - min (Midterm, Final) \* 20% + Max (Midterm, Final) \* 30%
- Final Project: 20 %
  - Innovation Project

#### 作業繳交

- 上傳至Portal
  - 作業區
- DEMO
  - HW1, HW2, HW4
    - 1607A找助教
  - Final Project
    - 找我demo

#### Exam

- 上機考(1201A)
  - 有網路
  - 禁止傳檔/傳訊息
  - 禁止開Email信箱
  - 禁用手機
  - 禁止使用社群 (FB, twitter, plurk, Instagram ...)
  - 禁止開雲端硬碟
  - 可帶隨身碟,禁止傳給別人
- 作弊以o分計
- 考時需帶證件
- 考試排座位

#### Final Project

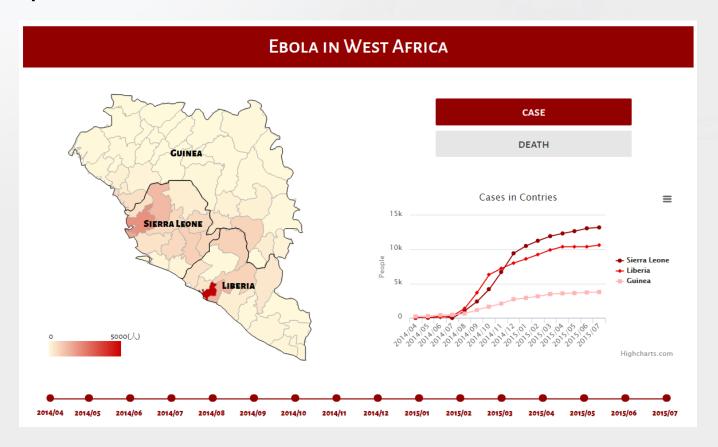
- 1~4人一組
  - https://reurl.cc/oxoYnK
  - 一組一個分數
  - 若對外參加競賽則人數可調整
- 題目: Innovation Project
  - 無想法可找我討論
  - 各組題目不可重複
  - 不能製作遊戲
- 要求
  - 盡可能用到html, css, javascript, php, mysql, ajax, Data Visualization
  - 需有互動式頁面
  - 至少2個功能
  - 自行架設 Server

### Final Project

- Example:
  - http://homepage.ntu.edu.tw/~wenthung/DengueMap2015.htm
  - http://budget.gov.tw/budget
  - <a href="http://er.mohw.gov.tw/">http://er.mohw.gov.tw/</a>

## Final Project

• Example



#### Bonus

- For Homework:
  - Pass w<sub>3</sub>c and css validator
  - <a href="http://validator.w3.org/">http://validator.w3.org/</a>
  - https://jigsaw.w3.org/css-validator/
    - 該次作業 +10
  - 前10%繳交作業且成績達90
    - 該次作業 + 10



#### Bonus

- CPE
  - http://cpe.cse.nsysu.edu.tw/對一題期末總成績+5
- 參加任何創意競賽且成果為網頁呈現
  - 需當作Final Project
  - 總成績前3名(超過30隊以上參加) 期末總成績99
- Kahoot

  - https://kahoot.it/ or kahoot app
    1人一組,第一名+3,第二名+2,第三名+2,第四名+1,第五名+1
    約5次
    ID: 學號1

  - - E.g: 1001234
- Others...



### 成績結算

- Max 99
- No 59, 69, 79, 89
  - For GPA

#### Pass or Fail



#### 選課注意事項

- 選課前請三思
  - 本門課單一學期上三次"靠北元智"FB社團
  - 本門課不提供練習題解答
  - 本門課進度非常快,過去有多位學長姐表示適應不良期中退選(超過20%)
  - 本門課秉持著上好上滿的精神,所以不會有提早下課的情況
  - 本門課對作業非常要求,抓到抄襲一律o分
  - 多數學生於寒假時需多留一周製作期末專題
  - 本門課為實作課程,需花時間自我練習
  - 過去幾年平均通過率約僅有70%

#### 選課注意事項

- 若有以下想法不建議修本門課
  - 想要有愉快的大一生活
  - 大學任我玩四年
  - 作業、練習題找人抄就好
  - 學長姐叫我選所以選這門

- 請提早巴結大腿、養好肝,再開始你的奇妙旅程。
- 這堂課期中後教室會空兩排,不要妄想不交作業可以過。強烈建議去考CPE,還有期中考好點。
- 內容爆量,事多,考試難不要選你會後悔!!!獲得 學分的唯一方式:已經是web前後端工程師
- 這門課的內容很多,可能每上完一堂課都要回家 複習幾次,才能比較聽得懂老師在說什麼和應用, 如果學習吸收能力不太好的話,建議不要選,因 為會把自己搞的壓力很大,加上考試內容和作業 內容也真的很難!!學期末還有期末專題要做!請學 弟妹們一定要慎選再慎選.....

- 作業很難,上課節奏快,不要輕易嘗試
- 才剛上大一,可能有些人對打程式還沒上手繪十分慌張,如果是上簡老師的課,只要好好努力,不要放棄每一作業,會學到很多東西。但如果只是想要混分,可能就會較不適合,比較推薦給努力想要學東西的學弟妹。
- 珍惜生命,遠離廷因。屢勸不聽,上課就好好聽。不然就等期中停。撐到最後,該是你的就是你的。

- 選"好"組員,選到糟糕的你就會在學期末發現他人即地獄, 早點規劃好期末專題,因為進度很快所以要花很多時間在 這堂課上,想要有美好大一生活趕快退掉
- 学弟妹们,欢迎你们来选修WEB程式设计这堂课,你能从前台一路学到后台,不关资工的也一起学了,如果对web有兴趣,就一定要来选,不会后悔!!!能学到超多实用的东西,如果不喜欢web,千万千万千万不要来选,不然就等着期中退选吧!!!期末考和期中考要好好读,不然会考到你怀疑人生,Bonus能做就做,拿多一点,才不会被挡掉,还有不要不来上任何一趟课,不然你可能整个学期就废了……老师每堂课都会签到,还是那种没法代签,一定要自己看来到课室才可以的那种老师每堂课都教很多东西--来自马来西亚的学长建议

- 不要聽學長姐推薦就馬上選這門課大家瘋搶的課不一定都好過也不是每個人都能念得下去的與其選了這門課然後發現學不來之後期中退選不如一開始就不要選
- 在經過了一個學期的課程,感觸很多。當初的我上課時沒有特別努力,想說和其他課一樣,回去翻一翻ppt掃過就能大致知道上課內容,成績也不會太差,但事實亦非如此這門課其實最需要的就是上課時聽懂內容,並且實際的操作,這些也是我在這學期都沒有辦到的,課程的扎實度比想像中來的大很多,難度也能說是用翻倍在計算,前頭的底子若沒有打好,或許還是能勉勉強強把作業做出來,但到後頭是幾乎不可能。因此,如果要選這門課,要有極大的上進心,不能想抱著含含糊糊的心態就帶過這個課程,好好地聽懂課程,並精熟課程。

- 這門課對於一個剛接觸程式的人很有難度,必須要有許多先備知識等才能比較輕鬆一點,建議什麼都還不會的人不要選這堂課。
- 若自學能力不強的人,別選這堂課
- 選這門課需要自行額外多花時間做練習,不然你 等於沒學到東西。
- 如果對web沒有太大興趣,千萬不要選,功課看 起來似乎很少,但都很需要花時間才做得出來。

• 給學弟妹們的建議:

經過一學期上課的體會,在這門課可以學到的東西真的非常多。注意!是多到滿出來,如果你自覺是個自制力不夠強的人,或是無法在課堂上專心的人,那我非常不建議你選這門課。簡單來說,上課是以投影片講解但是老師雖然都有講到,在沒有背景知識和概念架構的情況下,要立即吸收這麼多知識並應用才是這堂課最大的挑戰。除了第一週了解課堂概要後,每周都排時間複習能幫助你熟練該堂所學,因為課程知識前後完全連貫,也就是說,前幾堂課學到的甚至在最後幾堂課都還是常常用到,比如html,css語法,如果沒有熟練的話,下一堂課就會開始有跟不上的感覺,最後越積越多聽不懂的知識,會讓你很痛苦!

作業雖然期限長,但是很多東西都需要上網找,蠻考驗找資料和自學能力。不過如果你對網頁設計有興趣,甚至想以相關方向為目標,那你來選這門課就對了。要是能好好吸收,該有幾乎都有,學的缽滿盆滿。切記,你必須是對此有足夠熱忱,並且願意撥出時間來練習和學習,否則不推薦選修;而真心想學習的人,滿滿的內容正等著你來學。

- 你以為來上簡廷因老師的課可以學到多一點東西,但過了一整個學期卻覺得甚麼都不會,除非自認自己是學霸老師講完就可以馬上做出來,如果真的想學東西的話建議來旁聽就好了,把老師的話錄起來回去再聽一次。這樣不但沒有作業壓力、期中期末也可以少準備一科(作業每年都不一樣想問學長姐還沒辦法)web是選修,不一定要修唷!
- 三思。

- 選這門課大概會經歷三個階段,第一個,躊躇滿志,第一堂聽了老師的話以後仍然覺得自己是最後會修過的那個人;第二個,期中的時候很認真考慮要不要期中退選,經歷一番掙扎後,覺得都撐過半學期了,撐過就好;最後一個階段,期末前,你會開始後悔為什麼期中沒有退選
- 上課要好好聽, exercise盡量在上課做完,要不然 考前會做到死掉
- 這堂課很硬 如果是學長姊推薦 要有心理準備喔!

• 上課飛快,因為內容很多上課exercise要有硬實力 才能跟上比較好的學習途徑是趁portal已經發講義 就先預習一遍, 甚至拿手機錄音錄影, 回家再複 習作業單幹困難殺時間,stackoverflow常常開到 tab全滿考試更難,是exercise的加強應用想要輕 鬆的大學生活慎選不過CPE跟其他選項的加分很 香老師人很好,拿坨屎般的code都會幫你debug可 以從零到理解各式用處的WEB語言應用、資料庫 前端、後端的串接、外加連上資料庫,還有很炫 的資料視覺化最後,No pain,no gain 過程是辛苦 的,收穫是豐盛的

• <對於這門選修的良心建議>

有時候,學長姊的建議不一定是對的,請依照自身實力和條件作為參考。

#### 適合的條件:

- 1.要有永不放棄的精神

- 2.一定要做好時間安排 3.有良好的邏輯思考能力 4.上課盡量不要恍神 5.思路要清晰(因為有很多種語言要學習)
- 6.勇於發問(其實老師跟TA人都很好)

如果之前就有類似的經驗(或底子),那麼這門課很歡迎你,因為可以學到很多 \*前提是,都有聽懂且認真上課。 當然,如果是對自己很有自信,也可以選,那麼希望在過完一學期後,你的自信 沒有受到太大的打擊。

以上,是我親身經驗過後的有感而發,所以請大家在選課時,一定要三思!!

- 廷因老師的課內容很多可以學到很多東西可以增 進對於網頁設計的能力上課速度很快 exercise很 常還沒做完就教下一個東西要自己用課餘時間練 習對web有興趣的話來就對了如果可以再選一次 我又可以選web的話.... 我一定去選通識
- 上課要認真上,exercise不要到考試前才練,最好是上課就完成然後要記得把code存起來,千萬不要缺課,不然會花比上課還多的時間去補足上課內容。功課要做,有些看起來很難,但其實只是很繁瑣,bonus盡量寫,是一個彌補期中期末考爆的好機會(記得去考CPE,很好賺)

- 如果想認真學網頁,很推薦選這門課。如果沒基礎,要做好爆肝的準備,不過真的可以學到很多東西,很實用
- 在這個課程老師會教很多東西,從前端中端到後端在短短的一上就都會上到,但也因為老師想教的完整,所以上課速度和節奏會比較快,如果可以記得中午要睡飽,還有在上課的時候要很專注,能抄筆記在PPT上幫助自己回去複習,但如果來不及也要記得拍下老師作的範例,回去再好好琢磨,這個課值得修,但要很有毅力及面對挫折的心,考試和作業都不好寫。

- 上課要專心,不然會跟不上上課進度,做好心理準備再選 功課偏難上課進度快,要花很多心力的一門課,但同時也 能學到很多
- 老實說我選這堂課不後悔但有時候會很痛苦尤其是常常 看到樓下提早下課 放假 還有期中期末功課都比這裡輕鬆 而且我問室友 他們好像沒教後端資料庫的部分 辛苦是真 的 收穫也很多 一開始會教你挖資料 還可以肉搜同學 後來 講後端的部分還滿有興趣的可惜一直跟不上最後應用的 部分也很有趣老師人很好也會講一些小秘辛 完全想不到和藹的外表下會當掉這麼多人尤其今天考期 末考人數比期中大概少了1/3

- 1. 老師教得很認真,但進度超級快,如果回去沒 念的話一定跟不上。
  - 2. 總共有5次作業、1次期末專題、2次上機考。作業跟專題盡量都自己寫,而考試只能聽天由命。 3. 學到的內容蠻有用的,是可以賴以為生的技能。
  - 結論,就是一門蠻需要花時間的課,花的時間愈多,學到東西愈多,如果以後想走網頁方面一定要修!!!
- 這門課真的硬,在修之前真的要三思。還有,如果修了之後發現自己很爛,但又不想其中退選,記得快點找大腿抱,而且是要真的腿的那種,別像我一樣,抱錯腿,期末專題趕得要死要活。然後,記得老師給的bonus加分都要拿好拿滿,不然很有可能被當 ^-^。

- web三學分,內容六學分,結果期末零學分
- 作業有難度需上課認真聽講。(這有點廢話),考試雖 然只有兩次,但需要熟讀老師上做的講義以及練習 exercise。課程有許多內容,老師不會等你,所以自 己要加倍努力,但課餘時間都能在辦公室或是網路上 跟老師、助教討論。笨有藥醫,但懶惰沒藥醫,課業 是自己的,請對自己負責。期末專題建議期中就開始 做,住在外縣市的學弟妹若想早早回家過年就趕緊分 好組做專題吧!最後總結:這門課會很累,功課跑不出 來會很想死,期末專題很麻煩,但只要認真學習,跟 著老師的腳步,你能在web這個領域打下很好的基礎!

如果你要修這一堂課的話,你需要注意下列事項:

- 1.必須認真聽講
- 2.不能玩得太瘋
- 3.必須對這一堂課有極大的興趣跟熱忱

- 4.exercise都要做 5.要懂得變通 6.回去需要好好複習上課上的內容 以下是我個人認為這門課的優點及缺點:

#### 優點:

- 1.可以學到許多有關網頁程式相關的知識ex:html,css,javascript,ajax,sql,php等
  2.助教跟老師人都很好,都很願意幫助跟解析我們的問題
  3.作業跟上課內容都很貼近生活上會接觸到的東西,有助於我們理解其它中運作的原理
  4.老師上課非常認真,受益良多
  缺點:

- 1.作業和考試有時候會出太難
- .上課的內容來不及消化 .上課練習的exercise練習時間太短 .老師有時候上太快會跟不太上
- 是我對這門課的觀點,希望各位學弟妹能好好想清楚自己到底適不適適合修這堂課!

- 網頁設計手把手教學,從基礎到放棄。想開心跑活動的你,不要選這堂和基哥。想偶爾一些活動的,兩堂課選一個。你發瘋了,就都選吧,反正遲早發瘋。
   BTW如果選進來了,記得作業要寫。上課練習題盡量做出來。不會的要弄懂,再去寫出來,會比較好。
- 這門課如果沒有很想修的話建議去修其他老師開的課,來到這們課之後就得乖乖讀書(真的很認真很乖那種)。
   老師上課講很快而且內容很多,如果沒有超認真聽的話真的很難跟上進度,也很難聽懂。助教們人都很好,有問題問他們的話他們都很樂意回答也會盡力幫助你。不過如果你是抱著想混過這門課的心態的話最好就別選吧。不然你會後悔。

老師教學很認真,作業出的很用心,建議大家要修課。但如果對程式沒有自主學習的人且沒有程式相關基礎的話,建議還是不要修這堂課,因為老師的作業與考試會送你下去。了解自己的實力也是種實力,這是人生必要學習得能力,希望各位學弟妹們能好好培養它,對你的未來人生有重大的影響。如果還是真的想修,就堅持到最後,不要浪費名額與教育資源。^\_^

- 上這門課可以學到很多東西,但也是一門很爆肝的課:作業老師都只會講一點點東西而已,其他的要自己上網查,每天熬夜一個字一個字刻出來,還有要花很多時間做的期末專題.所以要這門課活到最後真的不簡單.差不多期末的時候會有1/3的人退選,其中到期末之間又會有1/3的人放棄(因為作業太難).總結:在這門課活到最後的人是勇者!!!
- 老話一句,"珍惜生命遠離廷因",反正我是下去了,你呢?

- 不要以為這是們感覺能混過的課要謹記 荒唐者多數 想進來一定要有心理準備 不要不三思 開始決定你要的是天堂 還是地獄
- 建議學弟妹如果沒有,我不入地獄誰入地獄的我佛心理,請真的不要選,把名額留給其他無知的凡人,不然至少不要加入基哥教,不然你大一美好時光,基本上都在趕作業,讀程式,讚嘆學長姐的智慧,曾經的kuso死神圖,真的不是說假的,阿密陀佛,善哉善哉,失主請不要誤入深淵。

- 推薦學弟妹們,如果真的沒有對網頁設計有很大的熱忱以及強烈的上進心,真的不要給自己找麻煩來上廷因的課,否則你的熱情就會在一次次的作業以及課堂上被消耗殆盡,除非你真的想來個充實的大學生活,那麼就選個廷因加上基哥吧!!學長可以跟你保證,你一定能有個快樂的大一生活的。
- 這門課真的不要修,不要想說上課聽一聽作業就會寫, 連聽懂都是個問題。作業呢,有大腿就沒有不會寫的 作業,沒有大腿就有一大堆不會寫的作業,不要想去 問學長姊,因為他們也很忙。考試呢,賣孝想啊,過 了就該買樂透了。

- if (你很勇敢 && 你很認真 && 你的肝很好 && 有大腿朋友可以抱 && 敢問問題 && 有永不放棄的毅力 && 早九都起的來 && 上課都不會恍神 && 電腦不舊)的話,快來選,沒有的話還是可以選啦,但期中考完以後真的要好好考慮要不要退啦,QQ。啊對了如果你上述條件有雙倍自信的話也可以挑戰基哥廷因通吃喔。
- p.s. 老師上的很好助教人也很好給分也很多,真的看個人造化啦
- p.s.2 亂聽學長姊言,吃虧在眼前,望學弟妹審慎考慮 </3

- 如果沒有程式的基礎要慎選這門課,但如果對web很有興趣的話還是可以選,因為真的可以學到很多,只不過就要很認真讀了,也要找好一起共患難的同學,會有很多人期中退掉的。by上完第一堂就被室友直接拋棄,一天到晚還會揶揄會被當的人
- 若你在課堂中感到頭暈,目眩,想吐,期中退選 將是一個明智的選擇。還請妳三思而行,務必考 慮好再選。

- 在選這門課之前千萬要三思,大一剛開學我也是滿懷雄心壯志,覺得自己一定做得到,結果上沒幾堂課就廢了,上課聽不懂下課也搞不懂,被作業死線追著跑,勸大家要愛惜生命,遠離廷因。
- 爆肝還不一定過沒基礎真的不要來來了也聽不懂
- 如果想要有美好的大一生活就千萬不要選這門課, 作業難上課內容多,也不要想著作業在最後一週 再寫就好,到了期中以後才是惡夢的開始,如果 沒有每週複習絕對跟不上進度,所以這門課建議 旁聽就好,選了後就完全不一樣了。

- 這堂課可以學到很多東西,前提是你能撐到後面還能聽懂廷因在上什麼,這門課會歷經三個階段:
- 1.剛入學:抱著滿懷衝勁選了這門課期許自己未來能夠學到東西 2.期中考:你會發現,即使你想努力認真聽,但大腦的理解速度漸 漸跟不上,即便如此你多少還是會看上課投影片來準備期中考 3.期末考:從期中到期末,你會漸漸開始思考人生,上課時坐在電 腦前問自己我是誰,我在哪,我在做什麼?,即便考前看投影片你 還是看不懂

若不想要這麼痛苦,可以有以下選擇:

- 1.搞好人際關係,盡早巴結大腿,可以的話最好和大腿一組做期末專題
- 2.Bonus很多,尤其是CPE,對2題的話除了過畢業門檻,這門課還可以總成績+10(對1題+5以此類推),故C++請好好學,大一新生強烈建議搭配基哥的程設一起服用
- 3.期中退選,這樣期末的你會感謝期中的你

- 歡迎來到爆肝的世界,如果本身對於網頁不是特別有興趣,那麼請以直接去Portal上選擇退選吧,這堂課上課不認真回家不努力,期末想要過的機率趨近於o,想清楚再做決定,在門課中你要學會5種不同的語言,但是如果你確定自己可以那麼請大力的選爆這門課,好好地跟著老師一步一步認真學學完就變全端網頁工程師了,期中考要好好把握,要過的希望大概剩這次了55。
- 你學分很夠或你原本就有學過類似的東西再選吧, 不然夠你玩的,還有機會可以延後放假哦:)

期初兩人只能共用一台電腦,期中後一人可以用兩台電腦。

期初搶到課非常興奮,期中後後悔為何不退選。 期初作業全都交,期中後作業全沒交。 考試前自信爆棚,考完試懷疑人生。 能修完這堂課的人,是神吧。 普诵人還是银遠點。

#### 加簽注意事項

- 人數上限:依教室大小決定
  - og/27星期一12:oo選課系統解除大二以上選課限制
- 方式: 疫情期間按學校加簽方式

#### 公約

- I care
  - 作業抄襲
    - 該次作業o分,累犯者前幾次均為o分(抄與被抄)等同
  - 考試作弊
    - 請重修,情節嚴重者校規處置
  - 作業遲交
    - 遲交一天扣該次作業10分,扣到o為止
  - 不能含有病毒
    - 該次作業以o分計
  - 不打擾他人上課
  - 上課不能吃東西(實體課)
    - 依教室規定

#### 公約

- I don't care
  - 上課舉手發問
    - 我的課堂上沒有笨問題
  - 上課錄音
  - 旁聽
    - 但請先尊重修課同學
- 請同學包含
  - 投影片會很晚放到portal
  - 投影片可能常會修改
  - 我有時可能會掛黑板
  - 投影片有中文

#### 教室設定

- 個人資料請放D:\
  - C:\ 重開機後資料會刪除
  - 期中期末考前系上會清空
- 建議
  - 自行帶筆電或隨身硬碟
  - 遠端桌面連線



#### FYI

- ICPC Asia Taiwan Online Programming Contest (TOPC)
  - https://topc2021.icpc.tw/

#### 2021 ICPC Asia Taiwan Online Programming Contest

#### Overview Eligibility

Ethics

Rules

Scoring & Ranking Important Dates

Judge Environment

Contact

#### Overview

#### 1. 日期 Date

2021年10月23日星期六

Saturday, October 23, 2021

#### 2. 地點 Place

線上 Online

#### 3. 競賽時間 Contest Time

早上九點至十二點 (三小時)

From 9:00 AM to 12:00 Noon (3 hours)

#### 4. 題組 Problem Set

總題數至少七題‧所有題目均為英文‧三分之一可由 Python 3 解出。 賽後將提供中文題 解資料。

There will be at least 7 problems to be solved. The description of each problem will be available in English. At least one third of them are solvable in Python 3. We will provide solution sketches for every problem in Mandarin.

#### FYI

- 2021第26屆大專校院資訊應用服務創新競賽
  - http://innoserve.tca.org.tw/

# #26m 2021

#### 大專校院資訊應用服務創新競賽

International ICT Innovative Services Awards 2021

- 參賽對象: 大專校院學生, 碩博士生及高中職學生
- 報名日期: 2021/9/27(一)~2021/10/8(五)下午5點截止
- 因應疫情,採「全線上」方式辦理



