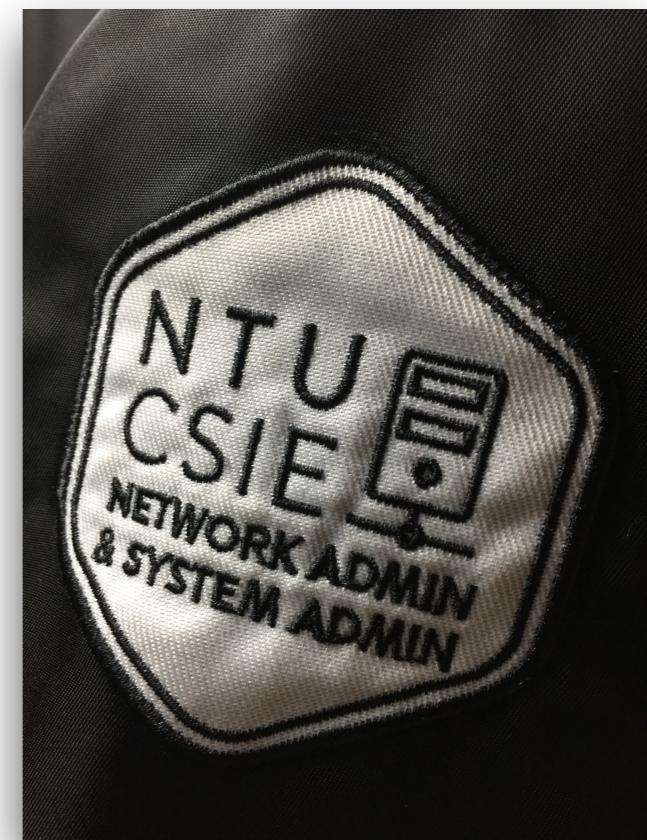


# Network Administration and System Administration (NASA)

Prof. Michael Tsai (蔡欣穆)  
2018 Spring

CSIE R204  
Mondays 9:10 -12:10  
(Lab time: 11:10-12:10)



# What does system admin do?

- IT Person & IT Generation: [https://youtu.be/3XliP\\_OTjuk](https://youtu.be/3XliP_OTjuk)
- System Admin's responsibility: <https://youtu.be/xGSKQ03U3uM>
- System Admin's day: <https://youtu.be/5BZcL09b9V4>
- A song: [https://youtu.be/FE\\_p5N89XQI](https://youtu.be/FE_p5N89XQI)
- Another song: <https://youtu.be/MPuoDYBBLPQ>
- “Invisible”: <https://youtu.be/yEmI85SXDdc>
- Discussion here: <http://zuv.io/1000889>



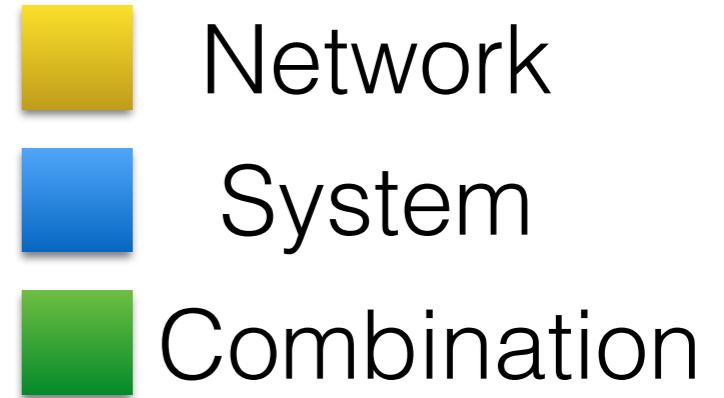
# 這門課教什麼

- 熟悉網路管理及系統管理的**背景**概念 (必修課搶先版)
- 介紹管理會使用到的一些常用工具 (**關鍵字**)
- 海一般的(實作)作業提升你的**搜尋&技術能力**
- 期中考+期末考 讓你接觸中型的**實戰**
- 目前NASA管理團隊擔任助教，讓你問問題

# 這門課不是什麼

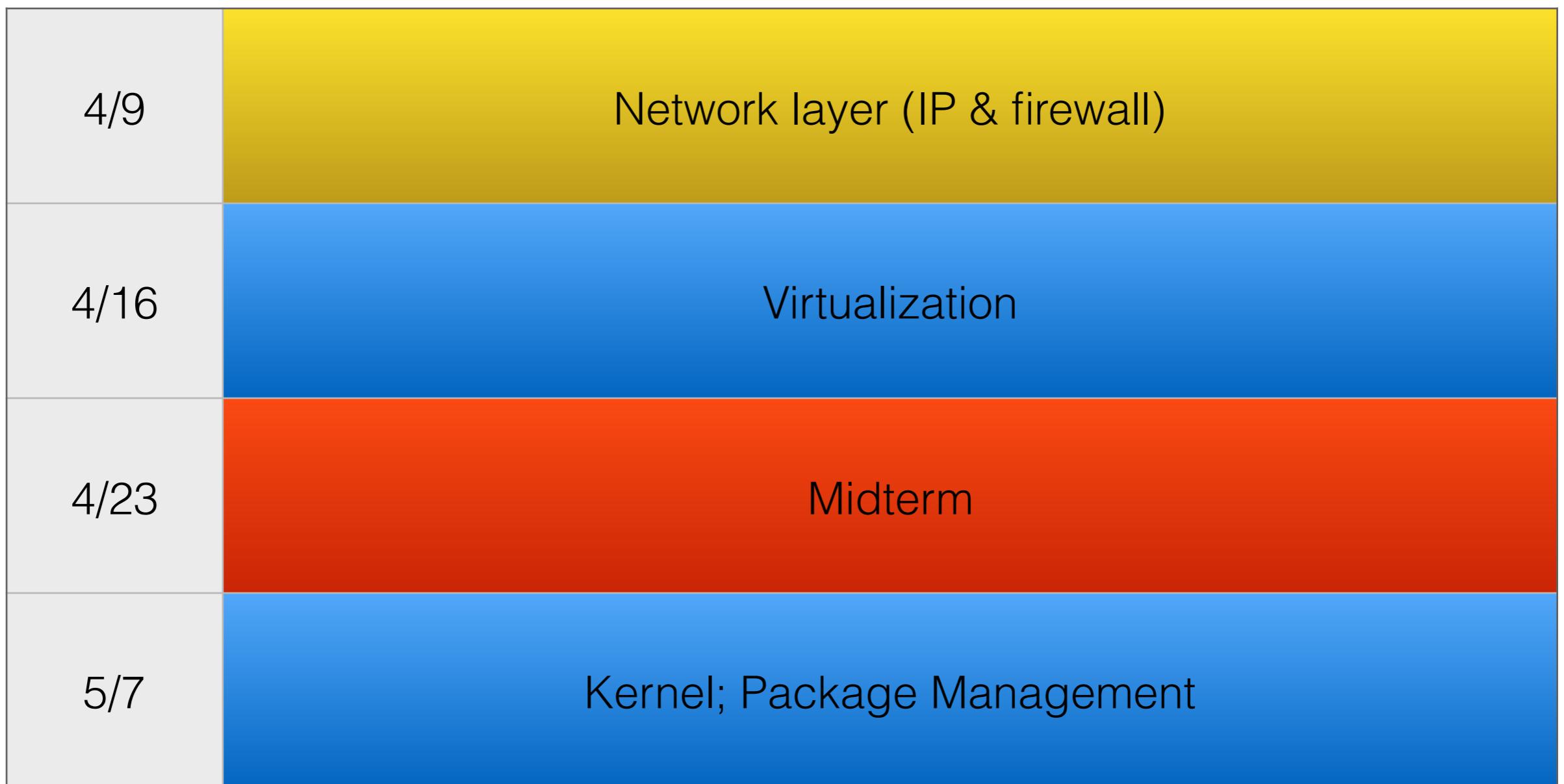
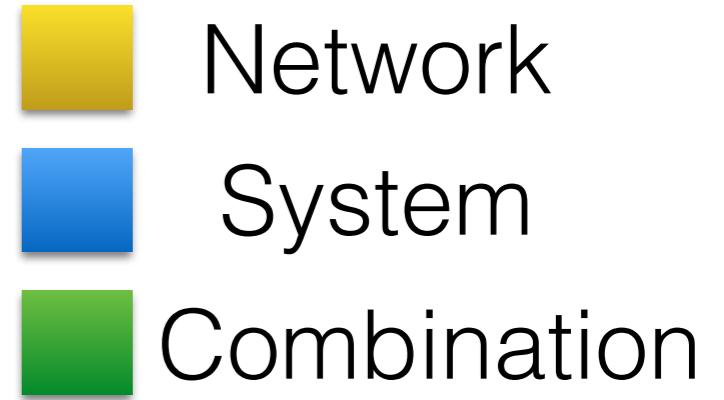
- 讓你修完可以變成網路與系統管理大神的課
- 老師會教所有作業或project裡面出現的知識的課
- 進補學分用、作業可以輕鬆完成的涼課  
(花費時間參考: DSA)

# 課程大綱

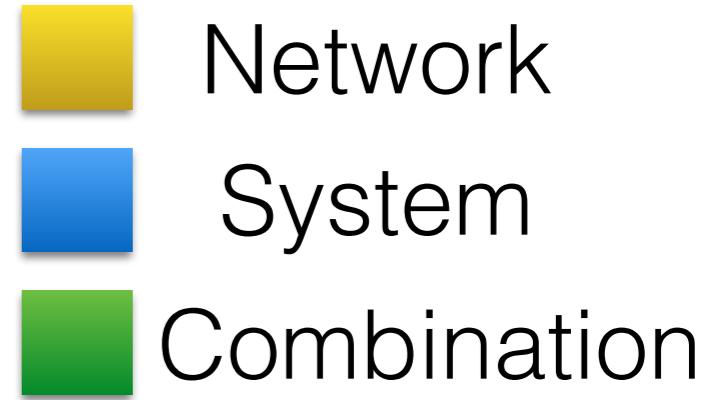


2/26	Course introduction; sys admin; Introduction to computer network basics
3/5	UNIX basic concept, basic command, file permission (Michael traveling; TA giving the lecture)
3/12	Link layer
3/19	File systems
3/26	Switch management (CISCO command)

# 課程大綱



# 課程大綱



5/14	System configuration and log systems; NFS; debug tools
5/21	Security (possible guest lecture)
6/4	Wireless networks
6/11	Implement a server rack
6/25	Final exam

# 評分

作業	35% (5% x 7)
期中考 (實機操作+筆試)	20%
期末考 (實機操作+筆試)	30%
課程參與 (課堂上的操作+出席率)	15%

- (因此可以看出來**這不是一門輕鬆的課**)
- 百分制成績與等第轉換 依分佈由老師在期末決定
- 選修課 == **所有作業+考試+專案**都認真完成的話，分數就會大方的給

# 作業

- 網路與系統各佔一半
- 每兩週交一份，使用**CEIBA**繳交 (繳交方式會在題目敘述說明)
- 形式：問答、實際操作、程式 ... etc
- 鼓勵討論、教學、嚴禁抄襲
- 聯絡信箱：[vegetable@csie.ntu.edu.tw](mailto:vegetable@csie.ntu.edu.tw)
- 信件主旨格式：
  - [NA] 主題from學號 / [SA] 主題from學號

# 期中考 / 期末考

- 上機考試，採取**”破關->得分”**的方式
- 網路與系統管理各占一半分數
- 可以查詢Internet上面的資料
- 三人一組，對組評分
- 時間3小時，題目量充足 :)

# 作業相關規定

- 一般作業繳交時間: 週日 22:00
- 作業的繳交期限為**硬性**規定
  - 遲交沒有分數(根據CEIBA上傳時間)
  - 需要demo的作業未在規定時間完成者沒有分數
- **抄襲者**經查獲本門課成績為**F** (且服務課不予折抵)

# 教學團隊

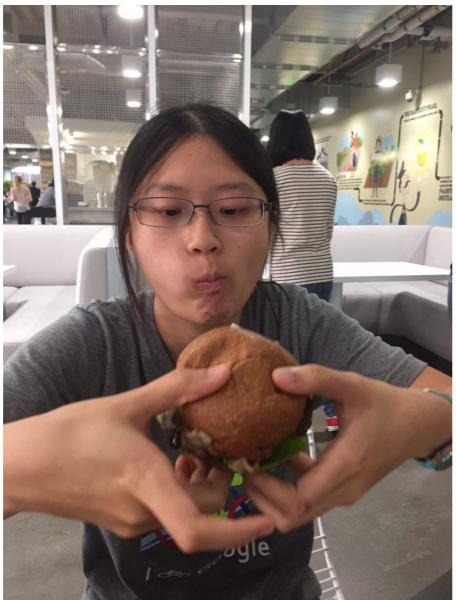
## ▶ 講師



蔡欣穆 (Michael)

前國軍桃園總醫院 網管  
資訊工程系 副教授

## ▶ 課程管理助教



林祐萱 (amy)  
網管團隊 行政



沈亮欣 (laurice)  
系統團隊 行政

# 教學團隊 - NA 助教



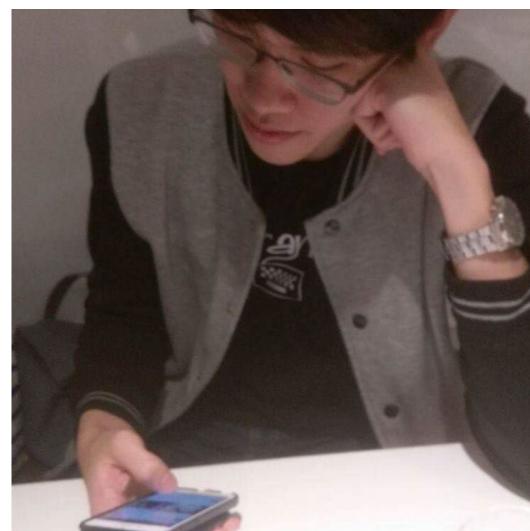
**林書瑾**  
網管團隊 有線組



**吳孟軒**  
網管團隊 有線組



**葉浩同**  
網管團隊 無線組



**葉奕廷**  
網管團隊 IP服務組



**王建元**  
網管團隊 安全組

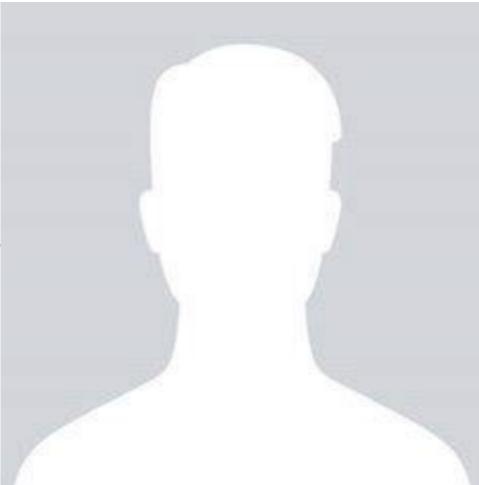


**鄧逸軒**  
網管團隊 防火牆組

# 教學團隊 - SA助教



**馮郁翔**  
系統團隊 網站管理組



**江廷睿**  
系統團隊 帳號管理組



**羅凱齡**  
系統團隊 客戶監控組



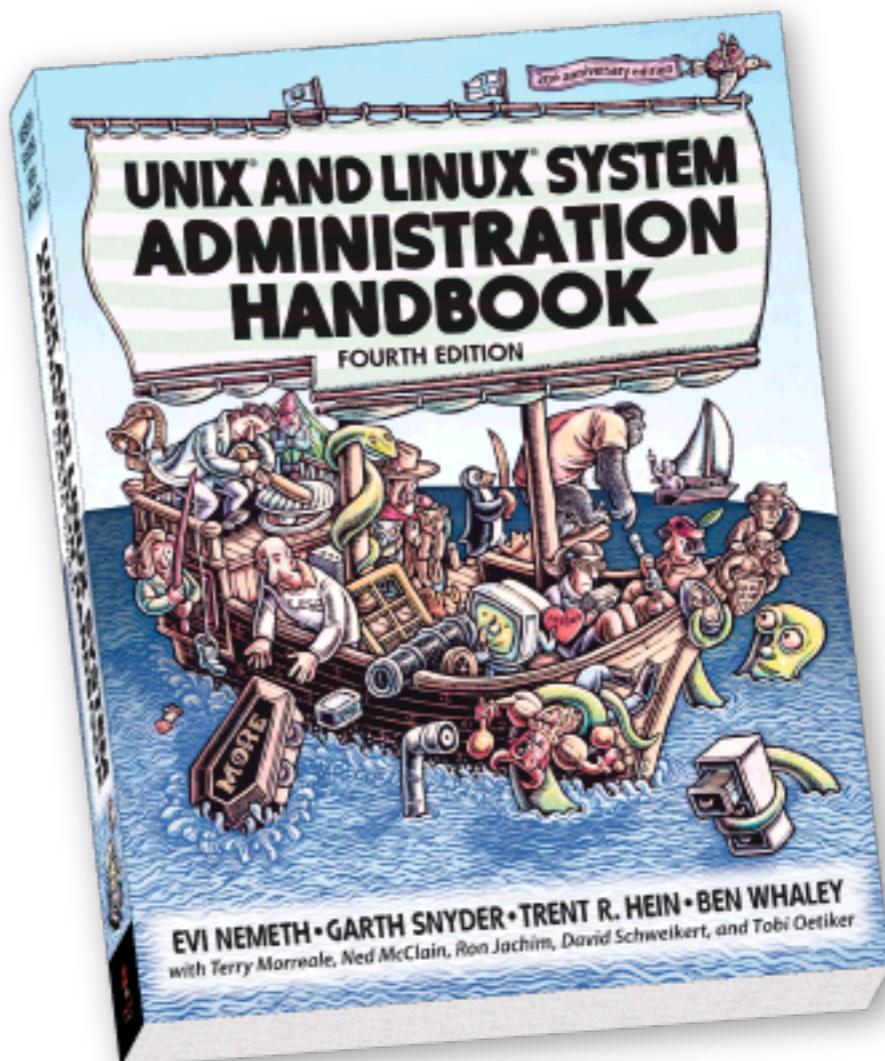
**陳家棋**  
系統團隊 帳號管理組



**劉彥廷**  
系統團隊 客戶監控組

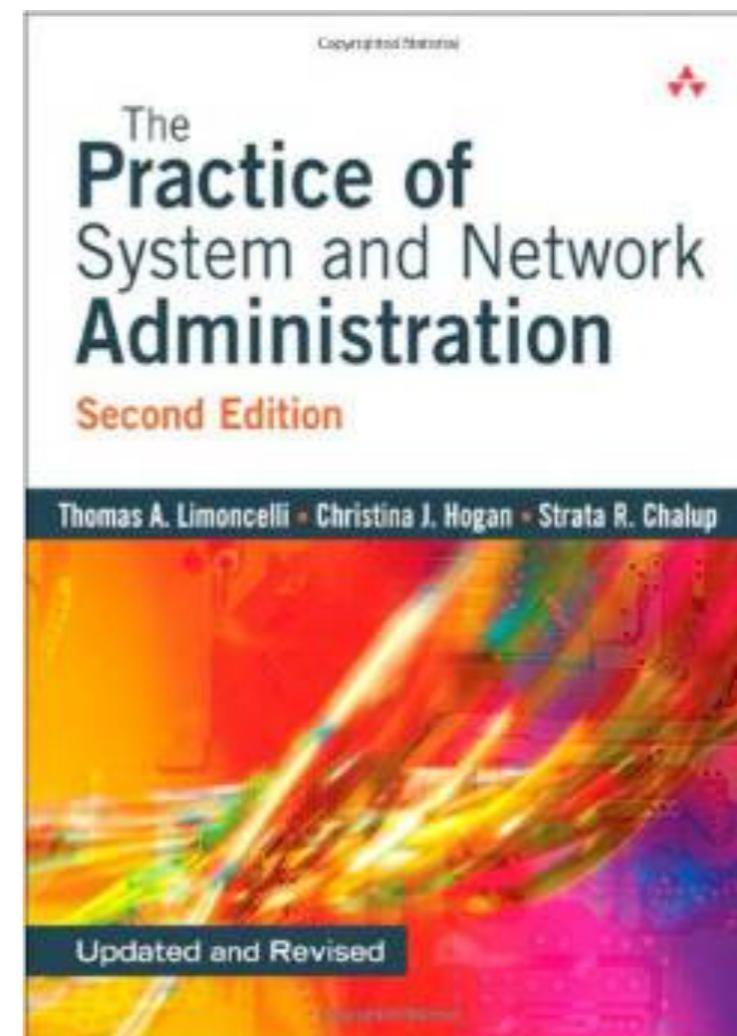
# 參考課本1（主要）

- UNIX and Linux System Administration Handbook (4th Edition)
  - Authors: Evi Nemeth, Garth Snyder, and Trent R. Hein
  - #1 Best Seller in Unix Administration on Amazon
  - Prentice Hall



# 參考課本2

- The Practice of System and Network Administration, Second Edition
  - Authors: Thomas A. Limoncelli, Christina J. Hogan and Strata R. Chalup
  - Addison Wesley



# 講古時間

- 這門課的歷史:
- “秘密”課程形式: 2012/5 (種子成員班) → 2012/9 (第一屆)  
→ 2013/2 (第二屆) → 2014/2 (第三屆)
- 正式選修課(大學部課程): 2015/3 (第四屆) → 2016/2 (第五屆)  
→ 2017/2 (第六屆) → **2018/2 (第七屆)**
- 在很久很久以前(~~2012/5月以前~~)，網路及工作站系統都一直是由217及網路管理(221)助教(幹事)負責維護。近幾年來，由於工作量的成長+外面工作的競爭，越來越難找得到願意擔任這個工作的人選
- 我們是全國全世界最好的資訊系。為什麼不能訓練我們的學生來接管相關的技術工作？

# 課程制度

- 等第制評分
- Option #1 (適用於本系大學部同學，經篩選):
  - 折抵服務課x1 (服務1-3皆可) + 之後必須有1年時間參與NASA 2 & 3階課程，幫助系上NASA工作亦可
  - **選修NASA Lab課程，得到1選修學分**
- Option #2 (適用於本系大學部同學或其他同學)
  - **選修NASA (2學分) + NASA Lab (1學分)，得到共3選修學分**
  - 本系同學或雙主修同學亦可選擇參與NASA 2 & 3階 (期末會進行晉階篩選)

# 選課規則

- 想要修這門課的同學(請考慮修課負荷)，資格：
  - 確認已經繳交HWO + 報名表  
(繳交期限：**3/2 (五) 22:00**)
  - 上限**60人**.
  - 以HWO完成度/正確度排序, 至人數額滿為止
  - 預計3/5 (一) 於課程網公布加簽名單、授權碼寄到個人信箱
- 若有非常強烈意願想修，有其他特殊情形者：  
—> 請找老師商談修課可能性.

# 聯絡管道

- 課程網站:  
[http://www.csie.ntu.edu.tw/~hsinmu/courses/nasa\\_18spring](http://www.csie.ntu.edu.tw/~hsinmu/courses/nasa_18spring)
- E-mail: [vegetable@csie.ntu.edu.tw](mailto:vegetable@csie.ntu.edu.tw) (老師+助教會收到)
- FB社團: 106-2 NASA一階討論區 [<https://goo.gl/UdxH4D>]  
(課程/作業問題發問)
- Office hour:
  - TA: 每週公布office hour在課程網上



Be the next **NASA**  
team member!