



# 留學經驗分享

分享人：楊佳容（工科15級）

# 大綱

- 我是誰？
- 為什麼我選擇去歐洲留學？
- 德國與法國的經驗分享
- 你需要準備甚麼？

# 歐洲留學經驗

瑞典(交換生)  

2015-2016

工程學院(LTH), 隆德大學

德國(碩士)   

2016-2017

材料所, 慕尼黑大學

物理所, 慕尼黑工業大學

法國(碩士)    

2017-2018

化學所, 蒙彼利埃大學

材料研究所, 法國國家研究中心(CNRS)

電子及磁性結構, ID26, 歐洲同步輻射中心(ESRF)



台灣(學士)  

2011-2015

工程與系統科學系,  
清華大學

瑞士(博士)   

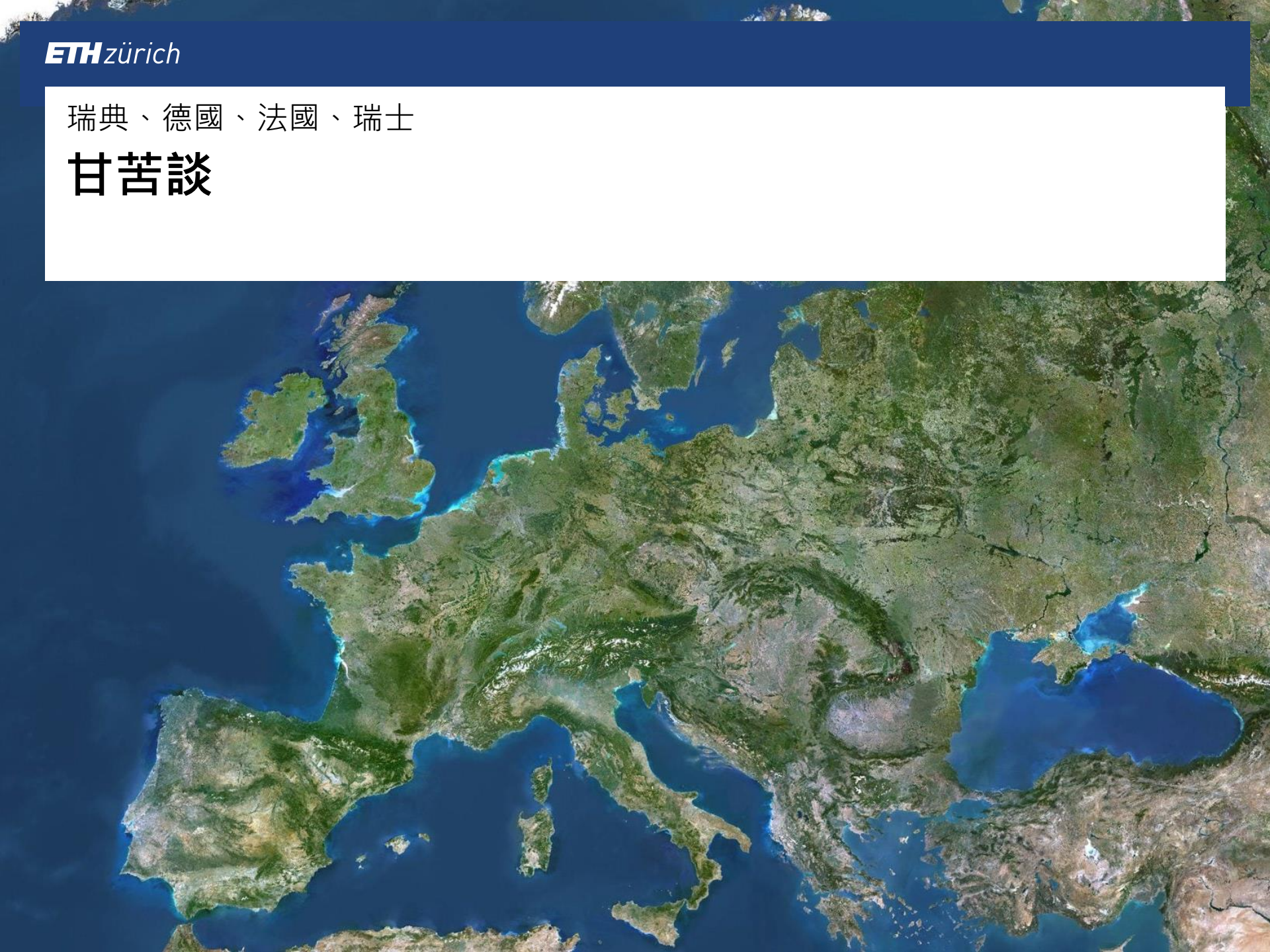
2018-現在

材料所, 蘇黎世聯邦理工大學



瑞典、德國、法國、瑞士

# 甘苦談



# 交換帶來的契機



# 歐洲高等教育體制



德國	瑞典	歐盟
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜合大學 (Universität)</li> <li>• 應用科技大學 (Hochschule, TU : University of Applied Sciences)</li> <li>• 藝術、電影和音樂學院 (Kunst-, Film-und Musikhochschulen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜合大學 (Universitet)</li> <li>• 理工學院 (Högskolan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erasmus+ - joint master degree 各(國)大學的合作碩士學程；必須待過至少兩個國家以上</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RWTH Aachen</li> <li>• Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KTH Royal Institute of Technology in Stockholm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMASE (European school of Materials)</li> <li>• MaMaSELF (Master of Material science in large scale facilities)</li> </ul>



## 慕尼黑 - 口試制度難適應、考完老師請喝酒

課業繁重、強調觀念、談德國在物理上的貢獻



蒙彼利埃、格勒 - 上班認真效率高，吃飽喝足繼續做，下班之後找嚟人



# 德國 v.s. 法國



## 社會、文化

- 啤酒為社交工具
- 難民問題嚴重
- 德鐵一點也不準時

- 以滿足人民需求為優先
- 紅白葡萄酒配餐吃
- 罷工超常見
- 法鐵準時又相對便宜

## 合作、溝通

### 小組討論

### 個人作業

## 學校環境

- LMU - 保守、理論強
- TUM - 創新、應用強

- Montpellier - 實際操作
- ESRF ( 同步 ) - 強人聚集

☺ 英文可以通  
行政事務系統化

☺ 學校安排宿舍  
政府提供住房補貼  
免費申請全民健保

## 其他優缺點

☹ 住宿必須自己找  
沒有住房補貼  
健保必須額外負擔

☹ 英文通不了  
沒有規則只有碰運氣

# 碩班之後要做甚麼？



## 工作

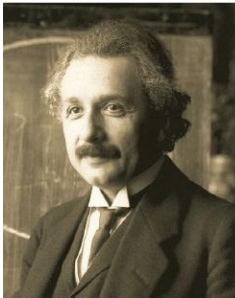
- 當地碩士畢業的國際生可申請「找工作簽證」
  - 德國：18個月
  - 法國：12個月
- 語言能力（當地語言）
- 競爭激烈（與歐洲人）
- \*拓展亞洲市場

## 博士班

- 大型研究機構
  - 德國：Max Planck Institute、Helmholtz-Zentrum Berlin
  - 法國：CNRS、Institut NÉEL
  - 歐盟：ESRF、ILL
- 產學合作
  - 比利時：IMEC
- 學校

# 學校簡介 - 蘇黎世聯邦理工大學

- ETH = Swiss Federal Institute of Technology
- Established in 1855
- 20,607 Students
  - among these
  - 31.8% Female
  - 28.7% International Students
- QS World : 7th (2019)
- ARWU World: 19th (2018)
- THE World: 10th (2018)



# Laboratory for Multifunctional Ferroic Materials

Sample Filter

Electric  $2\omega, 2\omega$   
Magnetic

Nonlinear and ultrafast laser spectroscopy

Since 1993

Dr. Thomas Lottermoser

Dr. Mads Weber

Ehsan Hassanpour

Marcela Giraldo

Yannik Zemp

Christian Tzschaschel

Marvin Müller

Detector

Laser beam

Cantilever

Sample

Piezo-control

Small AC-voltage

Scanning probe microscopy

Since 2010

Dr. Lukas Kürten

Jannis Lehmann

THz spectroscopy

Dr. Shovon Pal

Chia-Jung Yang

Laser beam

Port with quartz window

Target carousel

Substrate

Heatable sample stage

Rotating target

Laser plume

Vacuum chamber

Pulsed laser deposition

Since 2013

Dr. Morgan Trassin

Dr. Saül Vélez

Johanna Nordlander

Nives Strkalj

Elzbieta Gradauskaitė

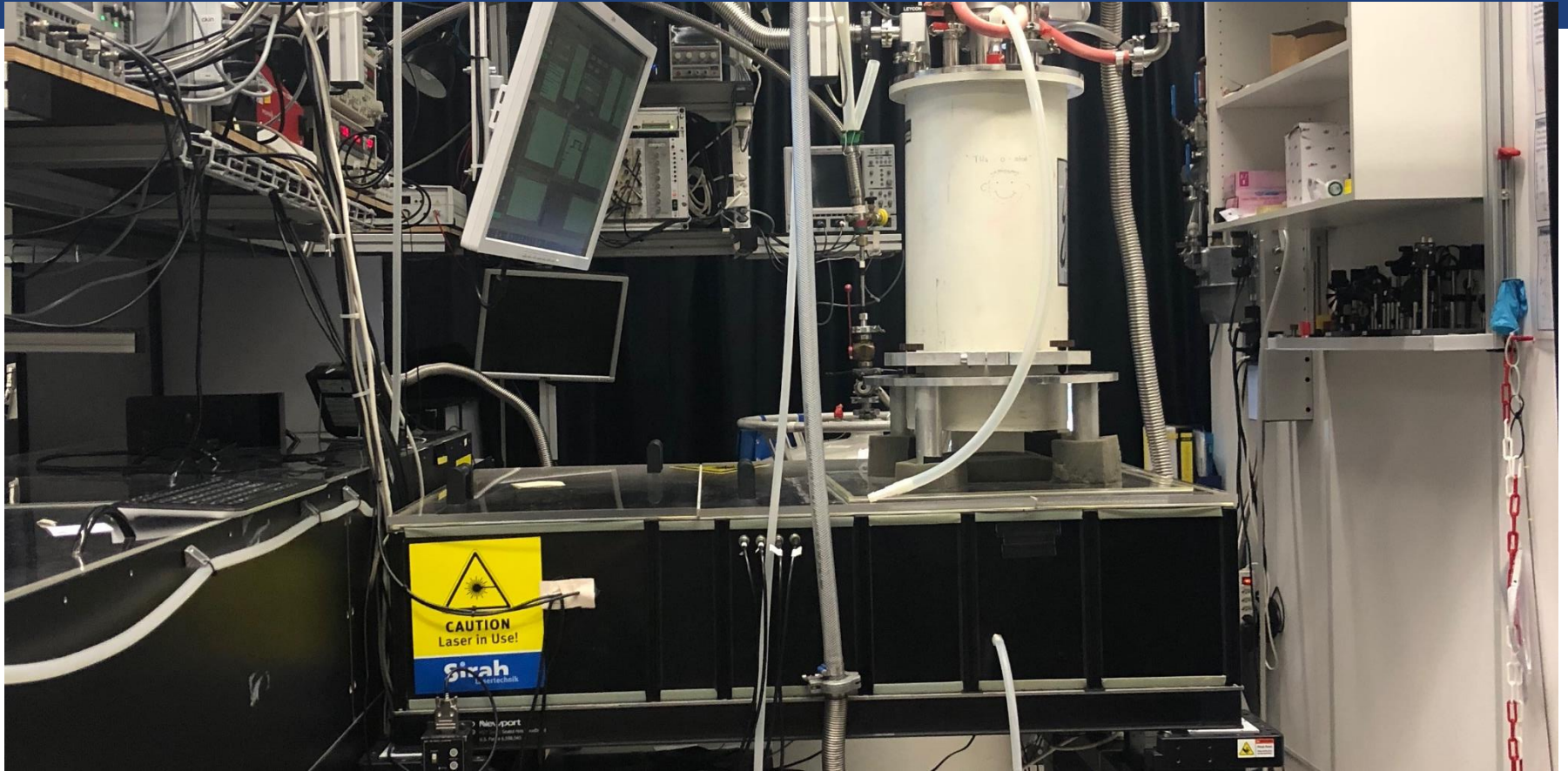
Monte Carlo simulation

Since 2014

Dr. Thomas Lottermoser

Amadé Bortis

X-ray platform	Mech./el. workshop	Administration	
Dr. Thomas Weber	Sebastian Reitz	Joseph Hecht	Ursula Schmidt



## 蘇黎世 - 歐洲的美國，嚴謹 + 高標準

\*目前只待四個月

資源、流程、獎學金

**需要準備什麼？**



# 台灣的歐洲留學資源



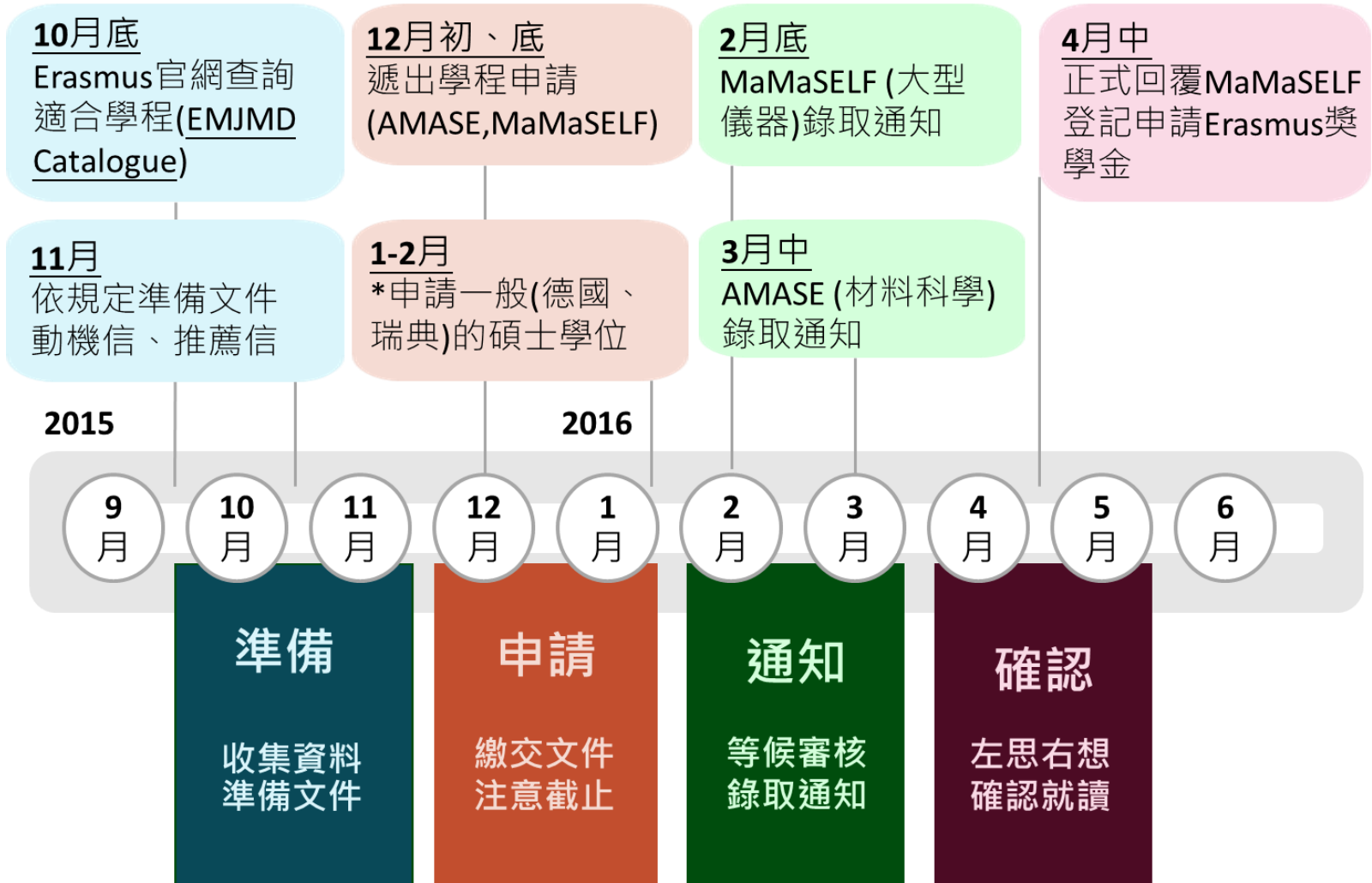
## 學校、計畫

- 歐洲教育展 (十月中)
- 德國。歌德學院 DAAD (台北古亭)
- 法國。教育中心 (台北長庚醫院)
- 荷蘭。台荷推廣教育學會
- 英國。英國文化協會、教育展
- 清大國際事務處
- 學長姐、老師、導師
- PTT 留學版
- FB 留學社團 (德國台灣同學會 etc.)

## 獎學金

- DAAD
- 台灣歐洲經貿辦事處
- 教育部。歐盟獎學金
- 法國教育中心。傅立葉獎學金

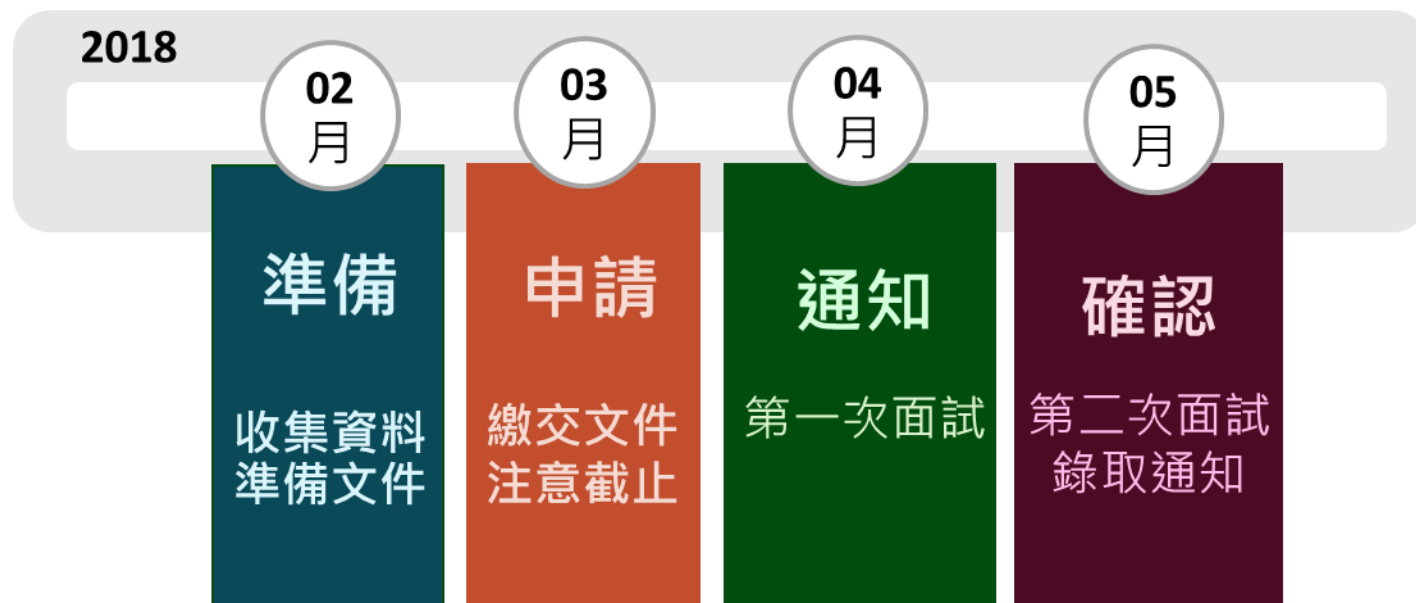
# 準備步驟和申請時程 ( 碩士 )





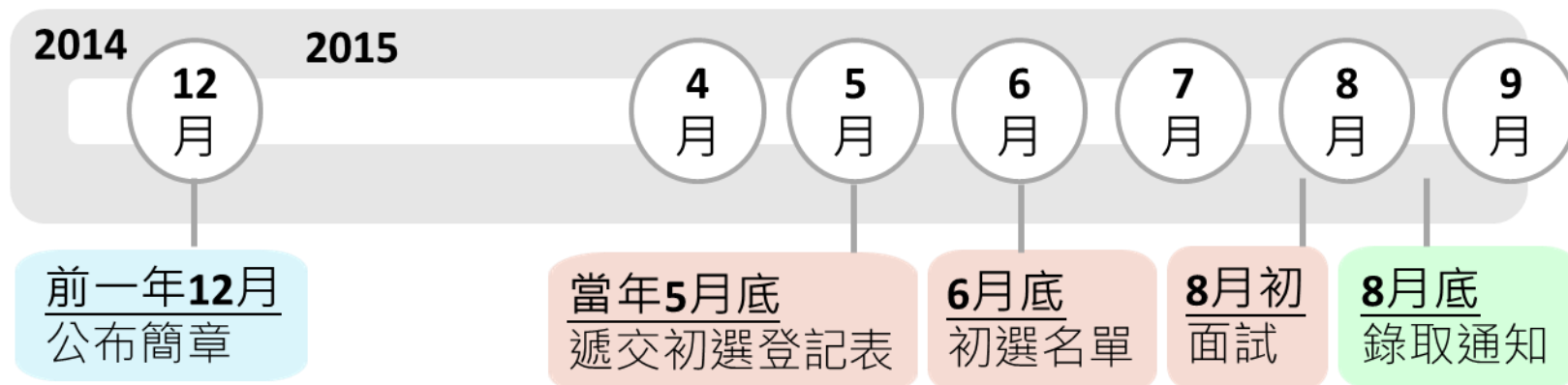
# 準備步驟和申請時程（博士）

- 網路資源：<https://www.findaphd.com/>，各學校網站
- 學校布告欄
- 人脈
- ...



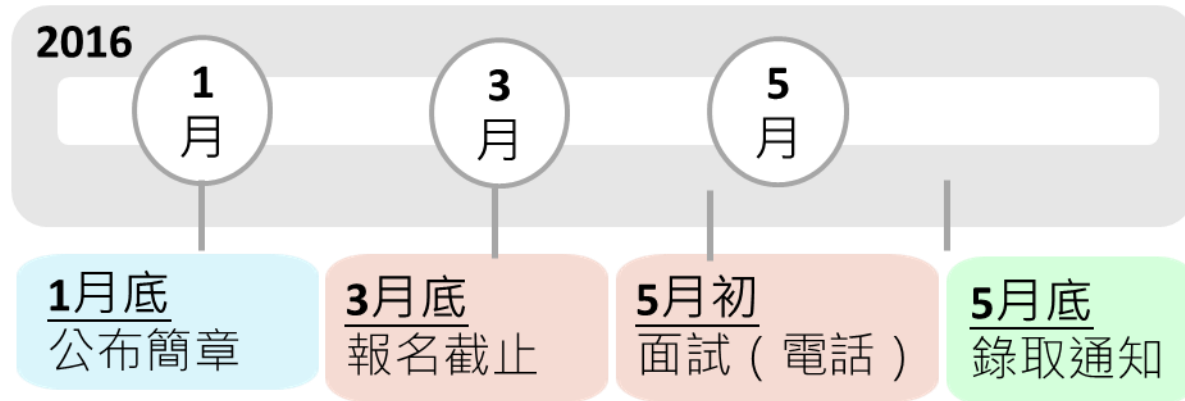
# 獎學金 - 教育部歐盟獎學金

- 獎助金額：12000 € (=425,000NTD)
- 獎助名額：每年8-10人
- 面試經驗：評審委員5人（專業1~2人）  
1~2分鐘英文自我介紹 + 問答（共15分鐘）
- 時程：



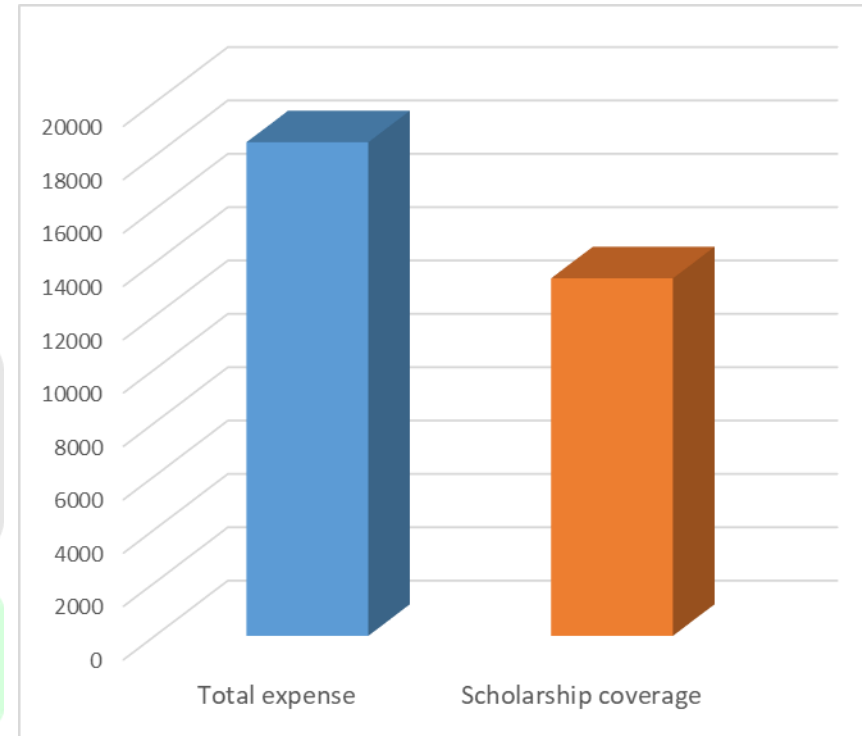
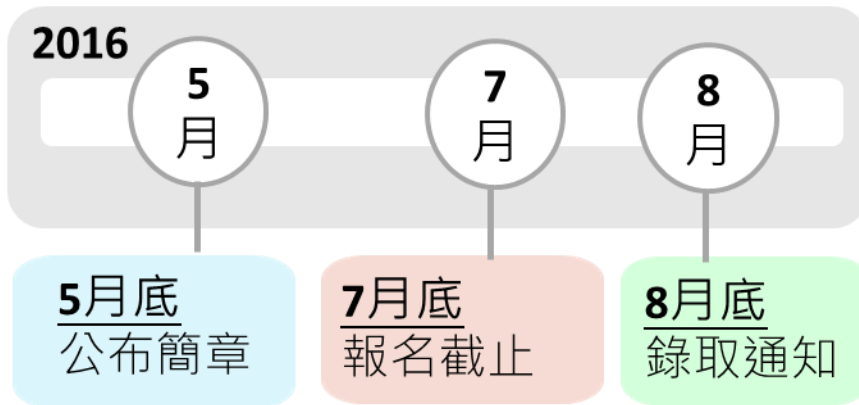
# 獎學金 - 法國在台協會傅立葉獎學金

- 獎助金額：600€/月 (=22,000NTD)
- 獎助資格：\*赴法國攻讀碩士學程 (限學位生)
- 面試經驗：評審委員2人  
1~3分鐘英文自我介紹+5分鐘英文問答+1-2分鐘其他
- 延伸閱讀：Jamie Lin, 法國在台協會傅立葉碩士獎學金申請與面試心得 (Medium)
- 時程：



# 獎學金 - 慕尼黑大學Erasmus+獎學金

- 獎助金額：350€/月 (=13,000NTD)
- 獎助資格：慕尼黑大學在校生
- 不需要面試！
- 時程：



沒什麼可以阻擋你想做的事情，只有你自己的心和行動。

## 初衷

The goal of education is the  
advancement of knowledge and  
the dissemination of truth  
(JFK)



# 特別感謝



清華大學 工科系  
歐陽汎怡 副教授



清華大學 工科系  
葉宗洸 教授

