

# 清華-加州大學聖地牙哥分校 UC San Diego 學碩計畫 (3+2 Program)

## 2022 年秋季學期申請公告

本校開展美國加州大學聖地牙哥分校之「學碩計畫」，參與並順利完成本計畫同學可以獲得清華大學學士學位與該校碩士學位。

### 【Basic Information】

- 申請公告：<https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-219842,r9307.php?Lang=zh-tw>
- 國立清華大學開放系所、領域：動力機械工程學系、工學院學士班之動力機械工程專長者
- UC San Diego 開放學位：Department of Structural Engineering (MS in Structural Engineering, MS in Geotechnical Engineering, MS in Structural Engineering with Specialization in Structural Health Monitoring and Nondestructive Evaluation)

### 一、計畫框架

1. 大學部學生在本校完成前三年學業，第四年至 UCSD 修習，在滿足清大畢業條件後取得清大學士學位，第五年繼續至 UCSD 就讀碩士課程，於滿足 UCSD 畢業條件後獲 UCSD 結構工程學系理學碩士學位。
2. 課程規劃可以參考後附表格、Addendum B Curriculum
3. 不同 Specialization 有不同規定，請參閱該校網站
4. 本計畫錄取同學，可免 GRE 錄取該校 Department of Structural Engineering 碩士班

### 二、申請對象與資格

1. 目前於本校就讀動力機械工程學系、工學院學士班動力機械工程專長之學生（材料科學工程學系、工程與系統科學系；生科院；各學士班之學生議約中），於 2022 年 7 月結束大學部三年級者（目前就讀大三者）。
2. 本校歷年平均成績（GPA）3.7 以上。
3. 英語成績：TOEFL iBT 85、TOEFL paper-based score of 64 或 IELTS 7.0 以上。

### 三、報名應繳文件：

1. 加州大學聖地牙哥分校：
  - 線上申請 A Program application
  - 英文歷年成績單（附 GPA）An official NTHU transcript with GPA
  - 英文申請動機說明 A statement of purpose essay
  - 兩封推薦信 Two letters of recommendation from NTHU verifying good academic standing
  - 語言能力證明 A certificate of proficiency in English
2. 國立清華大學：以下文件經電腦繕打或正體書寫、簽名後繳交；文件應以 A4 紙列印依序排列，各頁下方中央位置需加註頁碼，1 式 1 份，於左上角以長尾夾固定，勿使用其他方式裝訂。
  - 國立清華大學雙聯學位生申請基本資料表- 出國（如附）

- 個人資料提供同意書（如附）
  - 英文歷年成績單（附 GPA）
  - 英文申請動機說明
  - 兩封推薦信
  - 語言能力證明文件
  - 其他審查有利審查資料（如修課規劃、抵免安排等）
  - 所有文件掃描為一個 PDF 檔提供至收件單位。
3. 兩校同樣要求之成績單、申請動機、推薦信、語言能力證明，可出具同樣文件

#### 四、申請流程

1. 校內審議：申請者於規定時間前，備妥申請資料送交動機系。時間依動機系訂定之。111 年 2 月 11 日前，各系所轉送名單及申請文件予交全球事務處承辦人，備案存查；全球處於 111 年 2 月 15 日前提提交推薦名單予加州大學聖地牙哥分校。
2. 111 年 2 月 15 日前完成加州大學聖地牙哥分校線上申請：Students will apply using our UC San Diego Graduate Division application portal
  - Grad Division: <https://apply.grad.ucsd.edu/home>
  - Application Directions for Students:
    - (1). Students will apply at [gradapply.ucsd.edu](http://gradapply.ucsd.edu)
    - (2). Select degree type “Masters of Science (3+2)”
    - (3). Program of Interest, select “Structural Engineering”
    - (4). Select term “Fall 202X”
    - (5). When prompted for test scores, please ignore “GRE Scores”. The GRE is waived, but it is not possible to remove the GRE from the list of test scores. Applicants will be able to upload only the TOEFL or IELTS and continue.
3. 加州大學聖地牙哥分校線上面試：於 3 月初線上辦理

#### 五、費用：學費一學年約 44,500 美元，每學期另需負擔下列相關費用，以及住宿費、交通費等。以當年度公告為準。

1. 仍須繳交本校學雜費。
2. 加州大學聖地牙哥分校註冊費
3. 加州大學聖地牙哥分校服務費：如國際學生費、健康保險費
4. 加州大學聖地牙哥分校第一年：
  - Non-Resident Tuition: \$44,433
  - \*Students eligible for research support
5. 加州大學聖地牙哥分校第二年：
  - Non-Resident Tuition: \$32,686
  - \*Students eligible for full funding
6. 加州大學聖地牙哥分校 Other expenses:
  - Housing
  - Books and supplies
  - Transportation
  - Meals and personal expenses

- Course and/or lab fees
  - Note: some fees are projected/estimated
7. 加州大學聖地牙哥分校可申請獎學金
- The J. Yang Family and Foundation provides graduate scholarship incentives to increase the number of Taiwanese students pursuing graduate study at UC San Diego
  - New Graduate Student: Up to \$25,000 tuition/fee scholarship with Department match
  - Continuing Graduate Student: Up to \$20,000 tuition/fee scholarship with Department match
  - Graduate Thesis Development: Up to \$5,000 awards with Department match
  - Contact information for questions:  
IEM - [iem@ucsd.edu](mailto:iem@ucsd.edu)  
Ms. Courtney Giordano - [clgiordano@ucsd.edu](mailto:clgiordano@ucsd.edu)
8. 全球處獎學金
- 其他補助－國際訪問獎（須獲得當年度院推薦；憑機票憑證確認訪問事實，須於完成訪問年度申請）
  - 其他補助－領航計畫獎學金（須獲得當年度院推薦；憑機票憑證確認訪問事實，須於完成訪問年度申請）

#### 六、 聯絡人：

1. 各系所承辦人
2. 全球事務處研究合作組陳小姐  
辦公室：全球事務處旺宏館辦公室（車道口旁）  
信箱：[anchi\\_chen@mx.nthu.edu.tw](mailto:anchi_chen@mx.nthu.edu.tw)  
分機：62459

#### 七、 相關資訊可參見網頁：

1. 申請公告：<https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-219842,r9307.php?Lang=zh-tw>
2. 本校相關計畫總覽：<https://oga.site.nthu.edu.tw/p/412-1524-18669.php?Lang=zh-tw>
3. 加州大學聖地牙哥分校網站：<https://ucsd.edu/>
4. 加州大學聖地牙哥分校結構工程學系（UCSD-SE）網站：<https://se.ucsd.edu/>

#### 八、 常見問題

1. 學分數 48，是需要另外繳學分費嗎？修得完嗎？  
該校一個 quarter 的 10 星期課程（4 credit），若每星期上 4 小時，一個 quarter 合計 40 小時，則可以折抵清大兩學分（40hr/18weeks≈2hr/week）。此外，每學期應於該校註冊至少 6 units 以保持國際學生身分、獲得簽證，詳參 <https://summersession.ucsd.edu/enroll/units.html>。
2. 錄取後，有沒有該校聯絡人可以問問題？都要透過清大嗎？  
有些問題可以自行查找。部分具體疑問，可評估後詢問該校窗口、老師：  
[行政業務窗口近期更新](#)。  
Prof. Loh, UC San Diego Faculty Program Director [kenloh@ucsd.edu](mailto:kenloh@ucsd.edu)

### 3. 申請時間為？

本次開放為即日起至 111 年 2 月 11 日（全球處）、111 年 2 月 15 日（該校線上申請）。  
注意：請務必注意各系所、院、線上系統之截止時間。

### 4. 我該怎麼申請？

請同學詳閱上述所有連結、各類自行查閱留美資訊，並送件至所屬系所，並上線申請。加州大學聖地牙哥分校端通過後，請務必配合全球處繳交資料、與本校原就讀系所同步資訊。

### 5. 我想申請這個計畫，但我的系所不在合約裡，怎麼辦？

很抱歉，那表示您的所屬系所不包含在協議中，就無法申請喔。

### 6. 我想申請這個計畫，但我想念的系所不在公告的領域中，怎麼辦？

很抱歉，那表示您的所屬系所不包含在協議中，就無法申請喔。

### 7. 我想用清大學生身分申請去加州大學聖地牙哥分校讀書，但我是碩士班／博士班學生，怎麼辦？

很抱歉，那不符合本計畫資格，無法申請喔。

### 8. 申請錄取後，我最晚什麼時候可以取消呢？

- (1). 初期：確認錄取後，加州大學聖地牙哥分校網站會要求學生在截止日期前支付學費，未繳付者視同未完成程序。但請注意，雖無明文規定，但未完成率過高，有可能會影響到未來你同系學弟妹的錄取情形。
- (2). 後期：完成所有程序後，若因應疫情、課程負擔、未來規劃考量決定退出，須與加州大學聖地牙哥分校協商，並即時回報本校全球處。

### 9. 我要申請哪一種簽證？

一旦獲得錄取，學生需要在進入美國之前，在美國大使館或領事館申請 F-1 或 J-1 簽證。申請 F-1 或 J-1 簽證的學生將被要求提交護照個人資料頁影本和財力證明，例如個人銀行存簿影本或獎學金通知信，以確保可支付期間的所有學費、雜費和生活費。計畫期間，應提交相關證明予加州大學聖地亞哥分校國際學生和課程辦公室。

### 10. 錄取後，如果我在加入課程（選課）時遇到困難，該怎麼辦？

可聯繫該校窗口進行協商。但請注意，如同在清大選課一樣，是否同意加簽，仍由該課程老師決定。

### 11. 我是生理男性，打算碩班到該校去實體上課，但我還沒當兵，要怎麼辦？

- (1). 如果你是低年級生還在規劃中：若暑假沒有太多安排，學長說可以考慮在暑假先申請分次當兵，讓赴國外留學銜接碩班更順利！
- (2). 如果你是高年級生且須服兵役：合約附件提及如果學生因臺灣法律的服兵役義務而需要返回臺灣，加州大學聖地亞哥分校結構工程系和研究生部將允許學生在規定的期限內推遲入讀碩士課程。即在加州大學聖地亞哥分校完成第一年並獲得國立清華大學學士學位後，學生得聯繫結構工程系要求延期以完成兵役。不超過一個日曆年的兵役義務完成後，

學生須聯繫該校系所並再加入碩士課程。入學後，學生將在註冊課程之前重新承擔與碩士課程相關的所有費用，包括所有學雜費。

(3). 請詳閱本校軍訓室兵役相關 Q&A

**12. 畢業後我可以留在美國工作嗎？**

請自行確認美國當年度相關法規。

**13. 是否有住宿保障？**

若擬赴美國讀書，同學需赴美自理住宿，合約沒有保障校內住宿；但該校校友會可以提供建議。

**14. 有名額限制嗎？**

無，然仍須依加州大學聖地牙哥分校每年公告微調。請同學盡力準備好個人資訊即可！

**15. 如果我還沒有英文成績證明，打算晚點考並補交，還可以申請嗎？**

無法申請。

**16. 有獎學金或補助可以申請嗎？**

加州大學聖地牙哥分校提供相關獎學金，可參考該校最新公告；本校則請同學依各系所、本處相關公告辦理。

**17. 有沒有關於 COVID19 和遠距上課的相關注意事項？**

(1). 無論美國政府防疫單位是否批准，目前加州大學系統（The UC System）的所有教職員工、學術任命人員和學生都需要接種疫苗。

(2). 目前 60 人以下課程，可以返回校園實體上課；其他 60 人以上課程同步辦理線上與實體課程。

(3). 防疫政策依美國、加州、加州大學系統、加州大學聖地牙哥分校等四單位最新公告為準。

## Addendum B Curriculum

Table 1 outlines a recommended course schedule for students to follow during their first year in the Program. All courses are 4 credits unless otherwise noted.

**Table 1: Sample Course Schedule for Students in the First Year of the Program**

Fall Quarter	Winter Quarter	Spring Quarter
SE 142 – Design of Composite Structures	SE 160A – Aerospace Structural Mechanics I	SE 160B – Aerospace Structural Mechanics II
SE 121A – Intro to Computing for Engineers	SE 121B – Computing Projects in Structural Eng.	SE 131 – Finite Element Analysis
SE 199 – Independent Study	SE 199 – Independent Study	SE 199 – Independent Study
<b>SE 264 – Sensors &amp; Data Acquisition</b>	<b>SE 203 – Structural Dynamics</b>	<b>SE 251B – Mechanical Behavior of Composites/Polymers</b>

NTHU does not have any required courses for Program participants. Courses in bold are graduate courses, and these credits will not be transferred to NTHU. These units will count towards the student’s UC San Diego M.S. degree requirements. Courses counted towards the student’s NTHU B.S. degree requirements cannot be applied towards UC San Diego M.S. degree requirements.

The Department of Structural Engineering at UC San Diego, at the time of signing this agreement, offers three M.S. degree options:

- M.S. in Structural Engineering
- M.S. in Structural Health Monitoring & Nondestructive Evaluation
- M.S. in Geotechnical Engineering

Students pursuing an M.S. degree in Structural Engineering or Geotechnical Engineering are required to complete 48 units of courses for graduation. Students can elect either the “Coursework” or “Thesis” option. For the Coursework plan, all 48 units of credit must consist of regular courses (12 courses in total). For the Thesis plan, 36 units (9 courses) from regular courses are required, with the remaining 12 units being graduate research for the M.S. thesis. Graduate research culminates with the preparation of a written research thesis, and the thesis must be successfully defended in an oral and public presentation conducted by a committee of three faculty members.

Students pursuing an M.S. in Structural Health Monitoring & Nondestructive Evaluation are required to complete 36 units of courses for graduation, which is designed to be a one-year program. Students can elect either the “Coursework” or “Thesis” option. For the Coursework plan, all 32 units of credit must consist of regular courses (8 courses in total) and a mentored independent study (SE 296) capstone course. For the Thesis plan, 28 units (7 courses) from regular courses are required, with the remaining 8 units being graduate research for the M.S. thesis. Graduate research culminates with the preparation of a written research thesis, and the thesis must be successfully defended in an oral and public presentation conducted by a committee of three faculty members. Students who elect the Thesis plan can begin their thesis research as soon as they arrive UC San Diego.

## M.S. in Structural Engineering

Requirement	Thesis option	Comprehensive option
<b>Core courses:</b>	Two core courses (8)	Two core courses (8)
<b>Thesis research:</b>	SE 299 – Graduate Research (12)	No requirement
<b>Sequence #1:</b>	Three courses (12)	Three courses (12)
<b>Sequence #2:</b>	Three courses (12)	Three courses (12)
<b>Technical electives:</b>	Three courses (12)	Three courses (12)
<b>Total units:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Other requirements:</b>	Complete and defend M.S. thesis	Complete comprehensive exam by Week #8 of quarter of graduation
<b>Graduate seminar:</b>	Three quarters of SE 290 (3)	Three quarters of SE 290 (3)

## SHM & NDE Specialization

Requirement	Thesis option	Comprehensive option
<b>Core courses:</b>	SE 263 – NDE (4) SE 265 – SHM Principles (4)	SE 263 – NDE (4) SE 265 – SHM Principles (4)
<b>Capstone experience:</b>	No requirement	SE 296 – Independent Study (4)
<b>Thesis research:</b>	SE 299 – Graduate Research (8)	No requirement
<b>Sensing Technology focus area</b>	One course (4)	One course (4)
<b>Data Interrogation focus area</b>	Two courses (8)	Two courses (8)
<b>Modeling &amp; Analysis focus area</b>	Two courses (8)	Two courses (8)
<b>Technical elective:</b>	No requirement	One course (4)
<b>Total Units:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Graduate seminar:</b>	Three quarters of SE 290 (3)	Three quarters of SE 290 (3)