



# 工學院聯合專題 競賽與展示

# 工學院聯合專題競賽與展示



- 每年舉辦一次
- 推動學生組成專題團隊合作解決問題
- 複賽時將邀請業界專家蒞臨擔任評審

歡迎同學踴躍報名  
爭取競賽獎金！！



電機系網頁可查詢  
歷年的競賽內容

[ 系所公告 – 系所活動 ]



# 工學院聯合專題競賽與展示

## 報名

114年8月1日(星期五)前

提出構想書

- 分成 [ 大學部 ] 和 [ 研究生 ] 二組各別競賽，每組至少二人

## 初賽



構想書內容

- 以500-1500字圖文為主，不含封面之內容上限為A4三頁
- 包含：作品名稱、動機與目的、構想、技術原理與進度規劃

8-9月

由老師評審

，大學部和研究所各取 9 隊進入複賽，將頒發入選證書。

## 複賽

114年11月6日(星期四)

參加工學院聯合專題競賽展示

- 大學部及研究所各取獎項/獎金：  
特優(1萬元)、優等(5千元)及佳作(3千元)
- 同時參與國科會專題計畫者，不論是否獲補助，只要參加競賽進入複賽且展示，將可獲得電機系獎學金至多8仟或1.6萬元

114年  
報名網頁



113年  
複賽作品





實作專題

X

國科會大專生專題研究計畫

X

工學院聯合專題競賽與展示

# 實作專題 x 國科會計畫 x 專題競賽

## 建議大三同學的日程規劃



| 114年   | 實作專題課程                                                                              | 國科會補助大專生研究計畫                            | 工院聯合專題競賽       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| 1月     | 確認專題的指導老師                                                                           |                                         |                |
| 2月     | 依指導老師所屬的組別選課，向系辦繳交申請表<br>每組至少2位同學                                                   | 線上申請國科會補助大專生研究計畫<br>可用專題之研究題目，踴躍申請國科會計畫 |                |
| 5-6月   | 學期末時，向系辦繳交專題書面報告及影音檔<br>若有意繼續延伸專題，可選修「電機工程進階實作專案」(3學分)並且參加工學院聯合專題競賽展示               | * 確認是否獲國科會補助，如果未通過，依公告申請本校補助            | 報名參賽<br>提出構想書  |
| 7月     |                                                                                     | 研究期間114.7.1-115.2.28                    |                |
| 8-11月  |                                                                                     | 確認研究創作獎公告                               | 確認初賽結果，並參加複賽展示 |
| 115年3月 |  | * 線上繳交研究成果報告<br>* 系上補助獎勵金               |                |





# 國科會大專生 專題研究計畫

# 國科會補助大專生研究計畫

## 線上申請計畫



對象：大學部二年級以上在學生



日程：115年2月中旬前 線上申請

研究期間：7月1日至次年2月底，共8個月

計畫執行期滿後  
一個月內，線上  
繳交成果報告

## 國科會經費補助

另有本校和本系補助獎助學金



日程：5月底公告核定補助名單



金額：[ 研究助學金 ] 6仟元/月，8個月計4萬8仟元

[ 耗材及雜費 ]：依計畫擇優補助，每一計畫最高補助2萬元

研究創作獎：獎狀及獎金2萬元

一、綜合資料：

|         |                  |                                                                                                                        |                                      |  |
|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 申請人【學生】 | 姓 名              |                                                                                                                        | 身分證號碼                                |  |
|         | 就讀學校、科系及年級       |                                                                                                                        | 電 話                                  |  |
|         | 學生研究計畫名稱         |                                                                                                                        |                                      |  |
|         | 研究期間             | 自 年7月1日至 年2月底止，計8個月                                                                                                    |                                      |  |
|         | 計畫歸屬處別           | <input type="checkbox"/> 自然處 <input type="checkbox"/> 工程處 <input type="checkbox"/> 生科處<br><input type="checkbox"/> 人文處 |                                      |  |
|         | 研究學門代碼及名稱        |                                                                                                                        |                                      |  |
|         | 上年度曾執行本會大專學生研究計畫 | <input type="checkbox"/> 是（計畫編號：NSTC — — — — ）<br><input type="checkbox"/> 否                                           |                                      |  |
| 指導教授    | 姓 名              |                                                                                                                        | 身分證號碼                                |  |
|         | 服務機構及科系(所)       |                                                                                                                        |                                      |  |
|         | 職 稱              |                                                                                                                        | 電 話                                  |  |
| 補助經費    | 項 目              | 金 額                                                                                                                    | 說 明                                  |  |
|         | 研究助學金            | 48,000元                                                                                                                | 每月補助研究助學金新臺幣6,000元，8個月計新臺幣48,000元。   |  |
|         | 耗材、物品、圖書及雜項費用    | 元                                                                                                                      | 依研究計畫實際需求擇優補助，每一計畫最高以補助新臺幣20,000元為限。 |  |
|         | 合 計              | 元                                                                                                                      |                                      |  |

# 國科會補助大專學生研究計畫

大專生研究計畫  
申請書 (113年版本)

# 國科會補助 大專學生 研究計畫

## 二、研究計畫內容：

- (一) 摘要
- (二) 研究動機與研究問題
- (三) 文獻回顧與探討
- (四) 研究方法及步驟
- (五) 預期結果
- (六) 需要指導教授指導內容
- (七) 參考文獻

研究計畫內容以10頁為限  
(參考文獻不計)

## 三、耗材、物品、圖書及雜項費用：

- (一) 凡執行研究計畫所需之耗材、物品、圖書及雜項費用，均可填入本表內。
- (二) 說明欄請就該項目之規格、用途等相關資料詳細填寫，以利審查。
- (三) 依研究計畫實際需求擇優補助，每一計畫最高以補助新臺幣 20,000 元為限。

大專生研究計畫  
申請書 (113年版本)

金額單位：新臺幣元

| 項 目 名 稱 | 說明 | 單位 | 數量 | 單價 | 金額 | 備註 |
|---------|----|----|----|----|----|----|
|         |    |    |    |    |    |    |
| 合 計     |    |    |    |    |    |    |

# 鼓勵大學生參與專題研究計畫獎勵

## 獲得國科會補助者



- 若參加114年度工學院聯合專題競賽，進入複賽並參展，經指導老師推薦，將可領取電機系獎助學金。
  - 學生獎助學金2,000元/月(至多核定8個月)、指導教授材料費10,000元。
  - 研究期滿後發放，學生無須主動提出申請。

## 未獲國科會補助者

研發處>辦法與表單>鼓勵及補助學生參與研究與赴國外研修  
>國立中山大學鼓勵大學部學生參與專題研究計畫措施



- 若在校成績達前50%，有機會領取學校補助獎助學金。
  - 學生獎助學金2,500元/月(至多核定8個月)
  - 國科會公告補助名單後，系辦將通知未獲國科會補助者於期限內提出申請(通常六月中旬通知)。
- 若參加114年度工學院聯合專題競賽，進入複賽並參展，經指導老師推薦，將可領取電機系獎助學金。
  - 學生獎助學金1,000元/月(至多核定8個月)、指導教授材料費3,000元。
  - 研究期滿後發放，學生無須主動提出申請。





# 實作專題 (系必修)

# 〔實作專題〕課程

## 課程簡介

💡 藉由不同課程類別的整合分組以及與業界的密集互動，讓學生具有多元而完整的實務訓練，分析問題並提出改善計畫。

💡 自111學年度起，於大三下學期開課，為必修2學分課程。

💡 可以在同一學期（或不同學期）修習不同組別的〔實作專題〕課程。



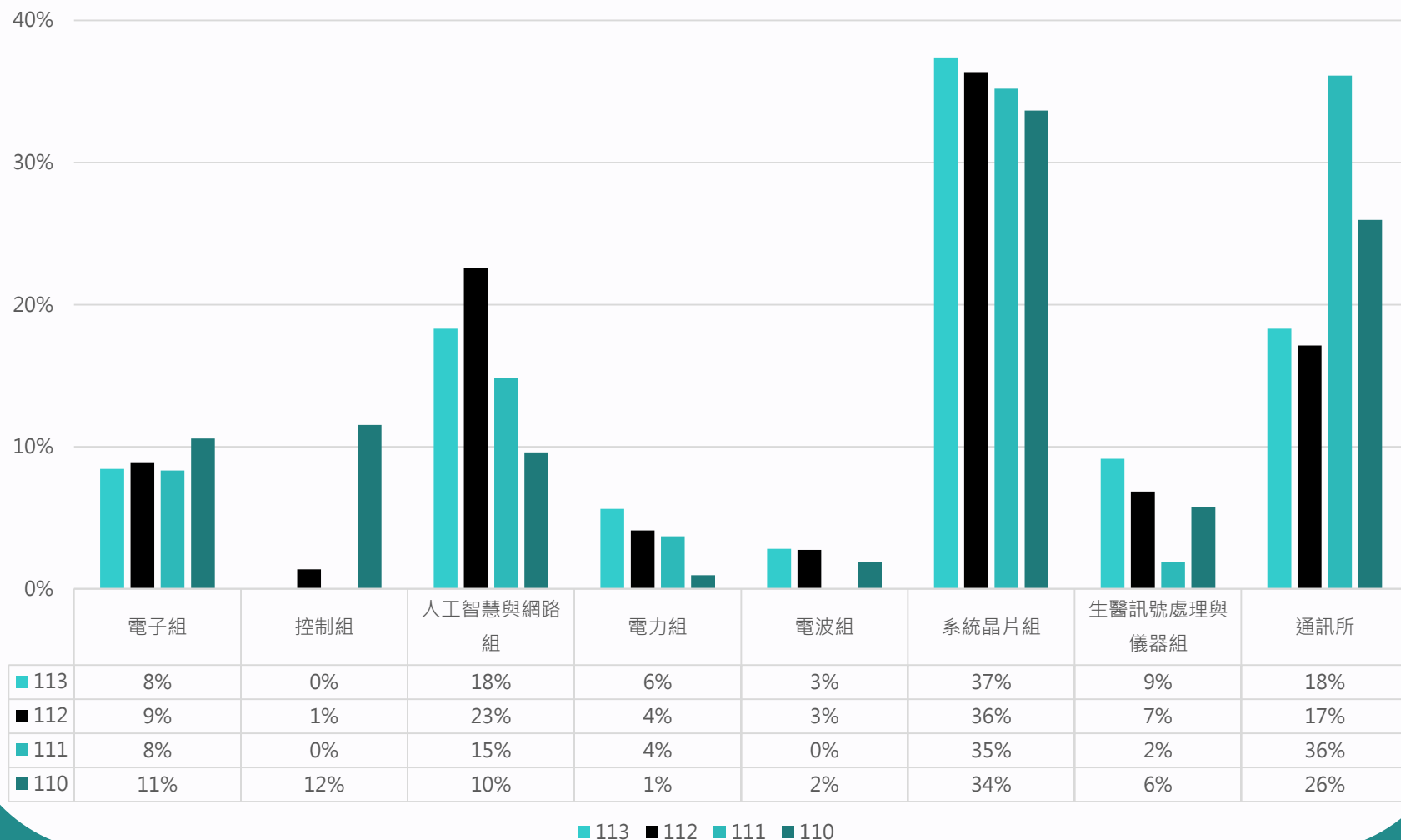
## 修課重點

多修習的學分可作為系上選修學分

- 1 專題須由團隊分工合作，各組至少要有2位同學。
- 2 確認專題方向後，依指導老師所屬組別，自行選修相應之實作專題課程。（如：系統晶片實作專題、電力實作專題）。
- 3 選課後，向系辦繳交「專題實作申請表」（1人1張，須請指導老師簽名）。
- 4 期末時，向系辦繳交「專題製作報告」（不限格式，1組1份，須請指導老師簽名）及「10分鐘的展示影片」（投影片簡報錄影或實物作品demo）。

# 〔實作專題〕各組修課情況

110-113學年度各組實作專題修課人數(%)



# 〔電機工程進階實作專案〕課程

## 課程簡介

💡 為了延續三下的實作專題，將電機相關理論融入實際操作，活化知識並且培養思考解決問題的能力。

💡 可於大四上學期選課，為選修3學分課程。

## 修課重點

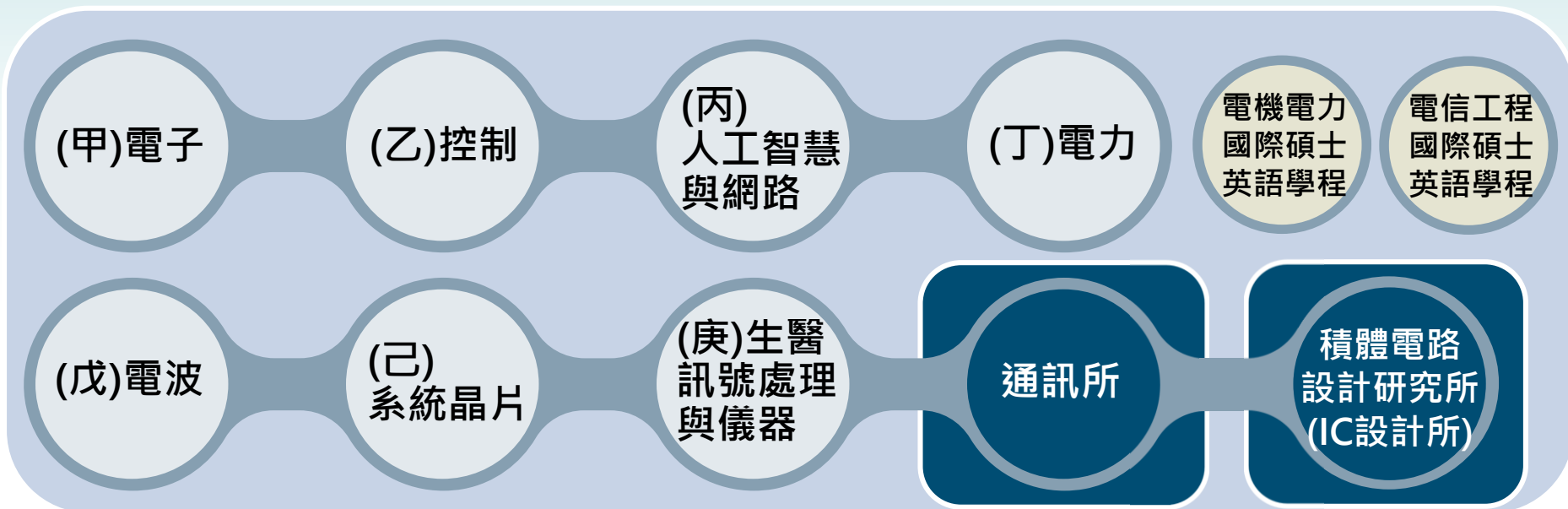
- 1 尚未完成實作專題作品，或希望進一步延續專題作品、發揮創意的同學，可以選修此課程。（選修此課程的組別，可以與必修實作專題的組別不同）
- 2 建議有意修習此課程的同學，同時報名參加工學院聯合專題競賽與展示。這不僅能提升實作技能，讓作品公開展示且有效獲得課程評分，更有機會受到業界專家的評價與建議，促進更多交流，並且可以爭取競賽獎金！



# 各領域老師 介紹研究方向

# 各領域老師介紹研究方向

電機系一系多所：教學研究概括9大領域，並設置2個國際碩士英語學程。



- ★ 電機系、通訊所、IC所、電力學程及電信學程的老師，皆可擔任專題指導老師。
- ★ 系上網頁可查詢上述各位老師的研究領域和實驗室簡介。
- ★ 建議大三同學於一月底前確認專題研究方向及指導老師。

研究領域簡介



## 系上老師的學術專長和聯絡方式



回首頁 中山首頁 中山通訊  
電機系網路郵局 電機電力國  
管理登入

國立中山大學電機工程學系  
NSYSU Department of  
Electrical Engineering

NSYSU Department of  
Electrical Engineering  
國立中山大學 電機工程學系

系所介紹 INTRODUCTION  
系所公告 NEWS  
系所成員 MEMBERS  
學生資訊 STUDENTS  
招生資訊 ADMISSION  
網路資源 RESOURCES

師資簡介 FACULTY  
系所行政人員 STAFF  
各組實驗室 LABORATORIES

師資簡介

▼電子組▼控制組▼網路多媒體組▼電力組▼電波組▼系統晶片組▼生醫訊號處理與儀器組▼系專任教師▼會士、講座教授▼榮退教師▼全部