

# 電機系〔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）。

# 〔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。



## 運用知識實際操作

- 1 **實踐與理論結合**：讓學生將學到的電機相關理論應用於實際操作，如此將有助於深化對理論概念的理解，更培養解決問題的實戰能力。
- 2 **豐富的專題機會**：學生可以更有彈性的選擇專題題目，有更多的空間發揮創意，提供更具挑戰性和有趣的學習機會。
- 3 **有效率達成學分條件**：不僅是提升實作技能的機會，同時也是學生有效達成學分要求的途徑。

# 電機系〔實作專題〕課程



- 桌子尺寸160cm\*90cm，  
桌上110V插座可使用。



IEC6026-1

實驗材料室

- ④ 大三下學期修實作專題課程的同學，可向系辦林小姐申請使用實驗桌。
- ④ 每組可以申請一次，期間最長為三週。
- ④ 如有申請通過國科會補助大專生專題研究計畫或工學院專題競賽者，可申請延長使用期間。

[ 申請時間及方式，將另行公告 ]

# 工學院聯合專題競賽與展示

## 報名

113年5月

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

- 字數：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

113年8-9月

由老師評審

，預定大學部和研究所各別  
取 9 隊進入複賽，並頒發入選證書

## 複賽

113年11月初

參加2024年工學院聯合專題競賽展示

- 二組各取名次：特優一名、優等二名及佳作三名  
(獎金1萬元) (5千元) (3千元)



2023年  
複賽作品



# 工學院聯合專題競賽與展示

國立中山大學  
112年「**工學院**聯合專題競賽與展示」All-Topic Competition and Exhibition

時間/地點: 112.11.3 (五) 國立中山大學理工長廊 10:00-17:00

活動流程:

時間	活動項目	地點
10:00-10:30	開幕儀式致詞	資訊廳舞台
10:30-15:30	學生專題展示 & 評審	理工系廊
16:30-17:00	頒獎典禮	資訊廳舞台

參與系所:

- 國立中山大學: 電機工程學系, 機械與機電工程學系, 資訊工程學系, 材料與光電科學學系, 光電工程學系, 環境工程研究所, 通訊工程研究所, 電機電力工程國際碩士學位學程, 電機工程國際碩士學位學程
- 國立高雄大學: 土木與環境工程學系
- 高雄大學: 電機工程學系
- 國立高雄科技大學: 電機工程系, 海洋環境工程系, 環境與安全衛生工程系
- 中華民國空軍軍官學校: 航空電子系
- 中華民國海軍軍官學校: 海洋科學系, 電機工程系
- 高雄醫學大學: 醫務管理暨醫療資訊學系

贊助廠商:

- 日昇光月, 光華, 華泰, 廣和, 廣發, 廣利, 廣源, 廣泰, 廣發, 廣利, 廣源, 廣泰, 廣發, 廣利, 廣源, 廣泰



- 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]



# 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：113年2月20日中午12時前 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

# 國科會補助 大專學生 研究計畫

## 大專生研究計畫 申請書 (112年版本)

### 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 <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 - - - - ) <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

## 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。

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						

大專生研究計畫  
申請書 (112年版本)



# 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113年度工學院聯合專題競賽，進入複賽並參展，則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，系辦將通知符合資格者於五月下旬前申請。
- 若參加113年度工學院聯合專題競賽，進入複賽並參展，則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 x 國科會計畫 x 專題競賽

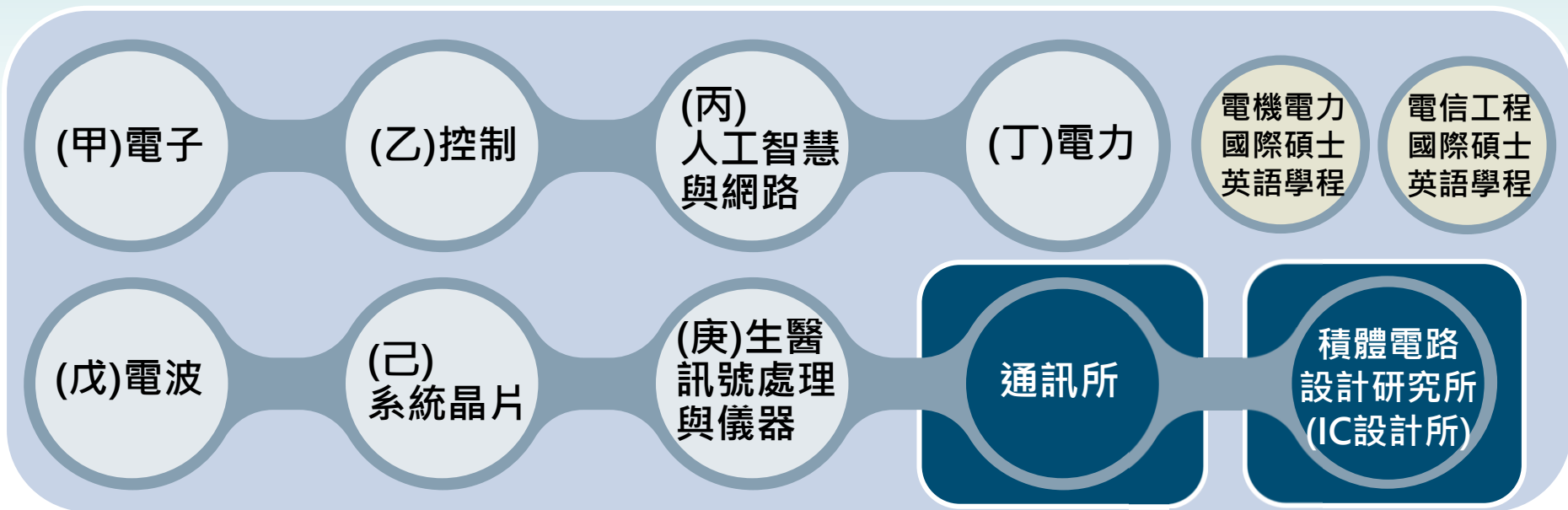
## 建議大三同學的日程規劃



113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，向系辦繳交專題實作申請表 * 各組至少2位同學	線上申請國科會補助大專生研究計畫 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">可用專題之研究題目，踴躍申請國科會計畫</div>	
5月	學期末時，向系辦繳交專題製作報告	* 確認是否獲國科會補助，如未通過，依公告申請本校補助	報名參賽 提出構想書 
7月		研究期間113.7.1-114.2.28 * 本校公告補助名單 * 依公告申請本系補助	
8-11月			確認初賽結果，並參加複賽展示 建議可再選修「電機工程進階實作專案」3學分課程
113年3月		線上繳交研究成果報告 * 依公告確認是否獲研究創作獎 	

# 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



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

[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](#)



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