



# 教育部智慧晶片系統與應用人才培育計畫

## 111年度智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 徵件說明會

111年6月28日(二)

教育部資訊及科技教育司  
智慧晶片系統與應用人才培育計畫辦公室  
報告人：李順裕教授 / 國立成功大學 電機工程學系

提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

智慧晶片系統與應用人才  
培育計畫\_官方網站

<https://moeisoc.web2.ncku.edu.tw>





# 智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 徵件說明會 活動議程

時間	活動	報告人
10 : 00-11 : 00	徵件說明會	智慧晶片系統與應用人才培育計畫 總召集人 李順裕教授
11 : 00-11 : 20	經驗分享I	南臺科技大學電子工程系 王立洋教授
11 : 20-11 : 40	經驗分享II	國立中山大學電機工程學系 謝東佑教授
11 : 40		說明會結束



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# 智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 徵件說明會簡報大綱

- 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫概述
- 二、智慧晶片系統與應用課程推廣計畫
  - (一)徵件須知說明
  - (二)計畫申請書格式說明
  - (三)種子教師培訓營
  - (四)計畫申請FAQs



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫概述



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

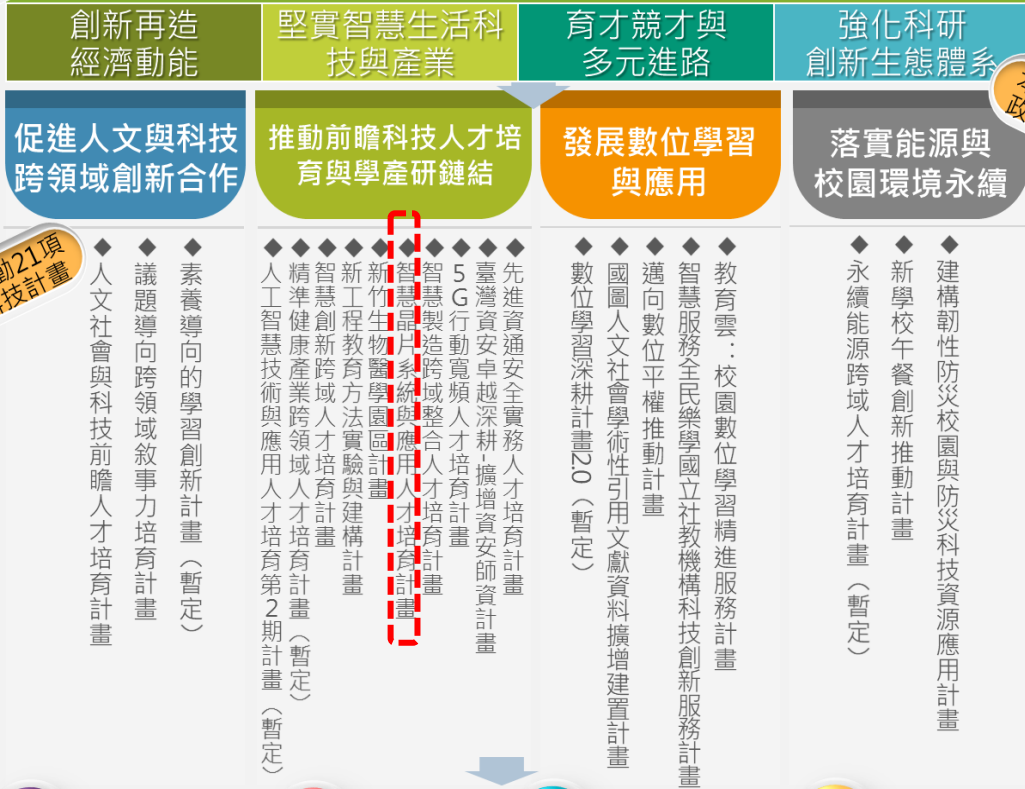
# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫：政策依據及定位

國家科技政策目標

完善基礎環境・打造智慧生活・促進經濟發展

本部科技政策目標

推動21項科技計畫



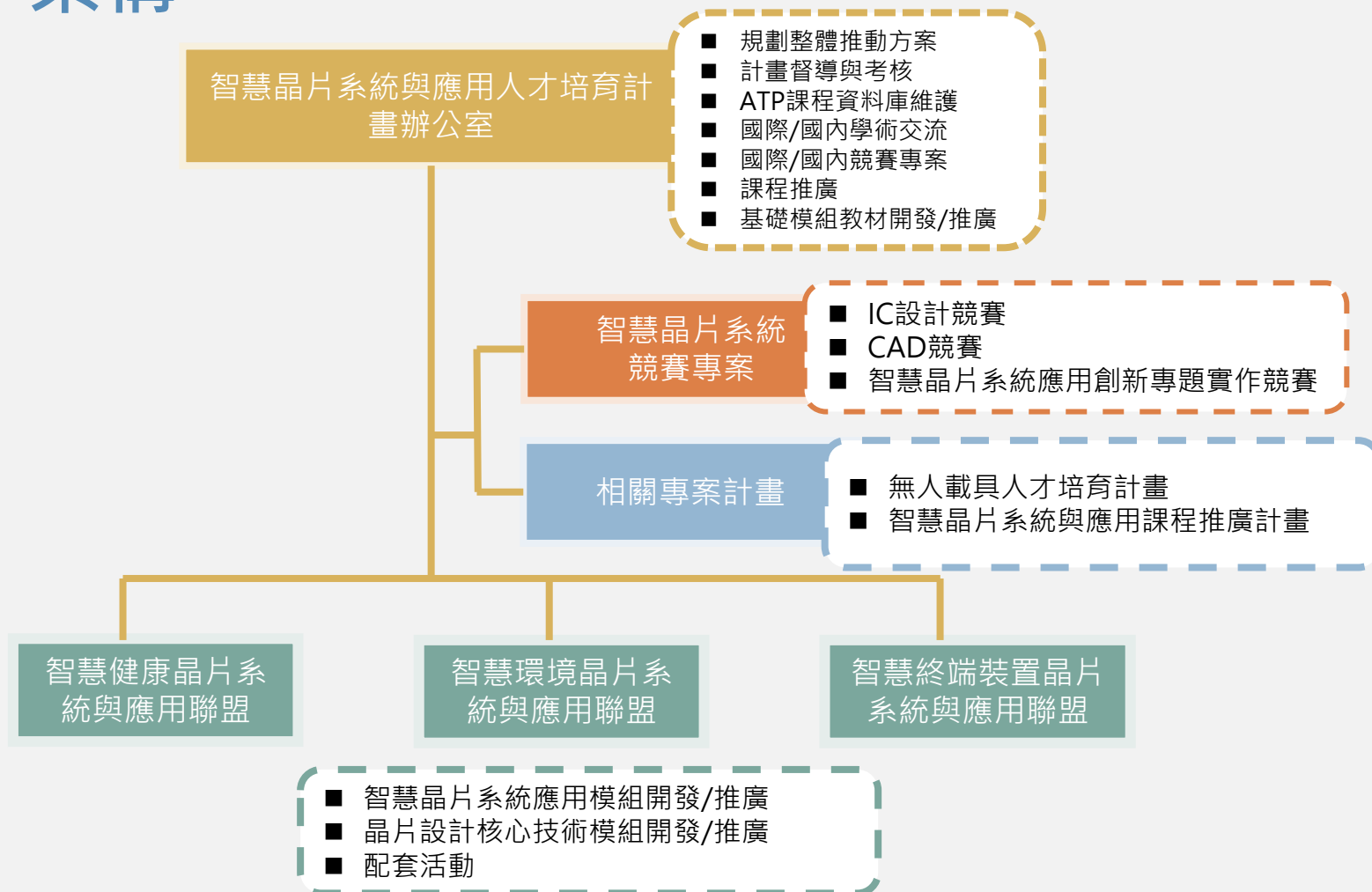
依據國家重要政策，聚焦於智慧終端之前瞻半導體製程與晶片系統研發，以 AIoT(人工智慧與物聯網)應用利基市場為主軸，同時鏈結5+2創新產業計畫，以建構半導體產業新生態系，讓臺灣躍升成為全球AI終端關鍵零組件供應商與人才匯聚地。配合5+2產業創新及加值應用，孕育具有晶片設計與半導體前瞻科技相關之優質高階人才。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫架構



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫 計畫團隊

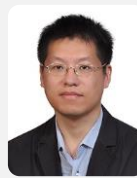
教育部智慧晶片系統整合推動聯盟  
辦公室

主持人



國立成功大學  
李順裕 特聘教授

協同主持人



國立臺灣大學  
楊家驥 教授



國立成功大學  
黃致憲 助理教授

應用聯盟

智慧健康晶片系統與應用聯盟



國立臺灣大學  
林宗賢 教授

智慧環境晶片系統與應用聯盟



國立清華大學  
鄭桂忠 教授

智慧終端裝置晶片系統與應用聯盟



國立陽明交通大學  
張添烜 教授

大學校院積體  
電路(IC)設計



國立臺灣科技大學  
沈中安 副教授

國際積體電路電  
腦輔助設計軟體  
製作(CAD)競賽



國立清華大學  
王俊堯 教授

智慧晶片系統應用  
創新專題實作競賽



國立高雄大學  
陳春堯 教授

專案計畫

無人載具人  
才培育計畫



國立成功大學  
莊智清 教授

主持人

協同主持人

國立臺灣大學  
劉宗德 副教授

國立陽明交通大學  
賴佳宏 助理教授

國立陽明交通大學  
賴伯承 助理教授

國立臺灣科技大學  
鍾勇輝 副教授

國立中央大學  
陳聿廣 助理教授

國立成功大學  
鄭光偉 副教授

國立臺灣大學  
連豐力 教授



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫概述 全程課程執行藍圖(1/2)

110年執行成果

課程開發→課程試教/推廣→公開徵件

- ✓ 開發PBL精神之專題應用模組17門、核心技術模組8門及6門基礎模組教材
- ✓ 引進業界師資58人，參與企業達27家
- ✓ 110年度推出上期計畫智慧聯網技術與應用人才培育計畫第一、二期及無人載具培育計畫完成開發之課程以公開徵件的形式進行推廣，共提出15門模組，讓全國大專校院申請，共有48所學校(24系所)申請，申請案件有72案(140門課程)，獲補助有46案(68門課程)，並使用聯盟所提出之模組達125次。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# 一、智慧晶片系統與應用人才培育計畫概述 全程課程執行藍圖(2/2)

111年(本次徵件)

課程推廣公開徵件

推廣110年開發完成之**模組**，  
本次提出**19門重點模組**進行  
推廣

- ✓ 原開發模組老師會提供教材投影片、講義或影片
- ✓ 111年8月辦理種子教師培訓營



想知道徵件最新消息  
請觀看官方網站

<https://moeisoc.web2.ncku.edu.tw>



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## 二、智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 (一)徵件須知說明

※本次徵件須知內容有

- 1.須知本文
- 2.附件一推廣課程基本資料
- 3.附件二計畫申請書格式



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## (一) 徵件須知說明：目的與期程

### 計畫目的

協助國內大學校院發展建置符合智慧晶片應用與前瞻產業所需之教學資源及能量，透過**開授智慧晶片系統與應用課程**，以發展具有創意及前瞻性之教學資源及教學模式，深化學生實作能力，培育產業發展所需關鍵技術人才。

### 計畫期程

111年8月1日起至112年7月31日。

### 補助對象

全國公私立大學校院。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：補助重點模組(1/3)

共推出19個模組，每個模組教材時數皆9~12小時

A

模組代碼	模組名稱(內容說明詳附件一)	模組時數	發展聯盟
A-1	當代積體電路之時序分析	9	智慧晶片系統整合推動聯盟
A-2	神經網路硬體合成	9	
A-3	類比電路設計自動化	9	
A-4	晶片及硬體之邏輯暨架構層次的資安防護設計	12	
A-5	硬體安全及晶片供應鏈安全防護設計	12	
B-1	智慧健康之感測器及感測電路設計與實作	9	智慧健康晶片系統與應用聯盟

B



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：補助重點模組(2/3)

模組代碼	模組名稱(內容說明詳附件一)	模組時數	發展聯盟
C-1	數位系統的高階合成設計方法	12	智慧終端裝置晶片系統與應用聯盟
C-2	AI加速器設計概論與實務	12	
C-3	智慧影像處理AI加速器設計	9	
C-4	智慧終端裝置影像處理晶片設計	12	
C-5	基於Coral USB加速棒之手勢追蹤與辨識	9	
C-6	智慧型自走載具系統與晶片設計模組	12	
C-7	人體活動辨識模組	9	



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：補助重點模組(3/3)

D

E

模組代碼	模組名稱(內容說明詳附件一)	模組時數	發展聯盟
D-1	RISC-V指令集架構實作與硬體架構設計	12	RISC-V課程計畫
D-2	適用於RISC-V指令集架構及記憶體階層的系統層級模擬	12	
D-3	RISC-V系統模擬器驗證分析	12	
E-1	自動駕駛ROS開發使用課程模組	9	無人載具人才培育計畫
E-2	自動駕駛虛擬模擬軟體課程模組	9	
E-3	自動駕駛光達定位與建圖技術	9	



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一)徵件須知說明：計畫申請原則

## 規則一

以系所為單位提出申請，每系所以申請1案為限，每案至多申請3門課程。

## 規則二

已獲本部前期補助之智慧晶片系統與應用人才培育計畫聯盟中心團隊教師得申請本計畫補助，但不得申請參與開發之模組。

※只能申請其他教師開發之重點模組課程

## 規則三

已獲其他機關或單位補助之計畫項目，不得重複申請本部補助；同一計畫課程內容亦不得向本部其他單位申請補助。計畫如經查證重複接受補助者，應繳回該項補助經費。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# (一) 徵件須知說明： 課程開授原則及相關配合事項(1/2)

## 規則一

申請單位應考量系所本身特色與師資能量及可獲得之外部資源(如學校本身或外校應用領域相關系所及產研界資源)，**以現有系所相關課程為基礎，至多擇定2個前點重點模組，且規劃使用重點模組提供之單元，融入現有課程。**

※教師不需開設新的課程  
只要以其現有之課程為基礎，  
挑選本計畫所推廣之模組以  
融入現有之課程。

※最多只能挑選2個重點模組

## 範例

系所現有課程

擇定可與現有課程進行  
搭配之重點模組

規劃使用重點模組提供  
之單元，**並使用重點模  
組教材達6成以上**

使用達6成意思是，  
選擇模組時數加總\*60%

AI加速器

C-2 AI加速器設計概論與實務  
(三個單元12小時的教材)

使用單元一2小時  
單元二5小時

C-3 智慧影像處理AI加速器設計  
(三個單元9小時的教材)

使用單元一3小時  
單元二3小時

Ex: C-2+C-3時數  
共12+9=21小時，  
因此至少要使用  
21\*60%=13小時



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# (一) 徵件須知說明： 課程開授原則及相關配合事項(2/2)

## 規則二

以現有系所相關課程為基礎，**至多擇定2個前點重點模組**，且規劃使用重點模組提供之單元，融入現有課程。

※課程開課年級須為大學部三年級、四年級或碩士班

## 規則三

本計畫重點模組係屬**中、高階(大三、大四、研究所)課程內容**，不適合融入基礎專業課程，申請單位應考量申請補助之課程與單位原有相關課程的關聯性，規劃融入現有智慧晶片相關課程。另所擇定應用之重點模組教學目的應與申請補助課程之**教學目的相符或具相當關聯**。

※上學期(111年09月)或下學期(112年02月)擇一進行開課

皆須配合計畫進行種子教師培訓、期中、期末審查、成果展示等相關規劃

※重點模組教材需要使用達6成以上

## 規則四

接受補助之計畫需於111學年度至少開課1次並於111年6月底前完成開課，**並使用重點模組教材達6成以上**，並配合本部辦理之期末成果發表進行課程成果展示等相關事項。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



## (一) 徵件須知說明：計畫經費編列原則

- 每一課程本部最高補助額度以新臺幣(以下同)80萬元為原則，模組採用補助額度上限分別如下：

模組採用規劃	補助額度限制 ( 新台幣 )
採用1個重點模組	以40萬為限
採用2個重點模組	以80萬為限

- 本次申請之課程曾獲本部補助109年度智慧聯網技術課程推廣計畫 (RISC-V模組D-1、D-2及D-3)及110年度智慧晶片應用與聯網技術課程推廣計畫 (無人載具模組E-1及E-2)，補助額度上限分別如下：

模組採用規劃	補助額度限制 ( 新台幣 )
採用1個曾規劃使用的重點模組	以30萬為限
採用2個曾規劃使用的重點模組	以60萬為限
採用1個未規劃使用的重點模組及1個曾規劃使用的重點模組	以70萬為限



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：計畫經費編列原則

本計畫係由本部部分補助。每一課程本部最高補助額度以新臺幣80萬元為原則

- ◎學校自籌經費比例不得少於本部補助經費10%。
- ◎本部補助設備費編列不得高於計畫補助經費30%為原則，超過則以自籌款編列。

## ※人事費：

- (1) 得聘**兼任助理**，每門課程以不超過2人為限，每案以不超過6人為限。
- (2) 不得編列主持人、協同主持人及相關教師之工作津貼

## ※業務費：

得編列臨時工作人員/工讀費、演講費、講座鐘點費等或其他執行計畫所需費用，包含：實驗耗材費、印刷費、差旅費等。依「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」及「教育部及所屬機關學校辦理各類會議講習訓練與研討(習)會相管理措施及改進方案」編列支用。

## ※設備費：

- (1) 設備項目應為**單價在1萬元以上，且使用年限在2年以上之軟硬體設備**。
- (2) 以採購**本專案相關教學設備為主**，本部設備補助款採購之設備項目應以**國內產品為優先**，並不得採購一般事務性設備(如印表機、投影機、單槍投影機及實驗桌椅等)。筆記型電腦、個人電腦及工作站等設備，由學校自籌款支應。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：計畫申請作業

## 申請 期限

- 課程推廣徵件申請截止至**111年7月15日(星期五)23：59分止**

## 申請 方式

- 請於截止日前至教育部計畫申請系統  
(<https://cfp.moe.gov.tw/Login/MOELogin.aspx>)  
完成線上申請及上傳**用印**後的計畫書電子檔，逾期未完成線上  
申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。

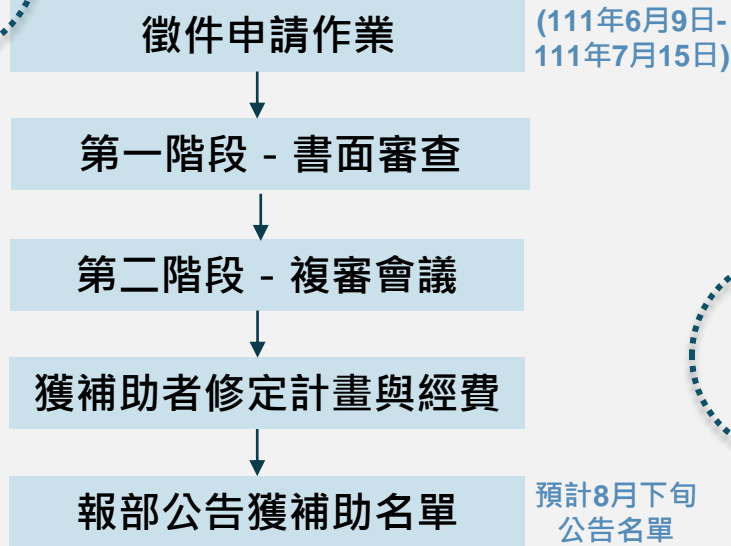


提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：審查作業

## 流程



## 審查方式

- 由本部邀集產業界、學界及研究界相關專家學者先進行書面審，必要時得請學校簡報。

## 審查重點

1. 課程績效指標與成果效益規劃是否符合計畫目標。
2. 課程規劃、目標及其課程教學方式，是否切合本計畫之目標。
3. 系所目前課程與申請補助課程之關聯度。
4. 計畫人員及其經費規劃之合理性與完備性。
5. 申請補助課程是否確認可於計畫執行期間內完成開授。
6. 申請補助課程與課程模組間的適切性與整合程度。
7. 教學資源配置規劃是否合宜。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# (一) 徵件須知說明：成效考核

## 成效考核

各計畫除應依其規劃課程之推動，自行擬定並達成相關績效指標，研擬相關工作項目並具體實施達成。

### 相關配合事項

1. 配合相關重點領域聯盟中心及總聯盟之管考作業：
  - a. 期中考核（書面報告+簡報審查）及期末考核（書面報告+簡報審查）
  - b. 提報執行進度、成果報告，並依相關審議意見，具體配合改進
  - c. 參與相關會議
2. 參與本部辦理之相關活動：
  - a. 種子師資及助教培訓營
  - b. 成果發表
  - c. 聯盟所辦理之相關活動（競賽或研討會等活動）

■：上學期開課者  
 ■：下學期開課者

工作項目	111年					112年						
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
種子教師培訓	■	■										
期初調查修課人數		■					■					
期中考核				■	■				■			
期末考核											■	■
聯盟辦理之成果展								■	■			
成果報告繳交												■

※如不通過各階段審查則應繳回該項補助經費

下學期開課者需於前繳交備課狀況



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



## 二、智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 (二)計畫申請書格式



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 一、基本資料



申請學校		系所	
計畫主持人		服務單位	職稱
協同計畫主持人		服務單位	職稱
計畫期程	111年8月1日至112年7月31日		
<b>課程名稱一</b>			
課程教師		課程協同教師	
使用重點模組		開課學期	111學年度第(填一或二)學期
經費來源	申請教育部補助	自籌款 (含學校及業界補助)	合計
經費科目			
經費需求	人事費		
	業務費		
	設備費		
	課程一小計		
<b>課程名稱二</b> (如無課程二請刪除)			
課程教師		課程協同教師	
使用重點模組		開課學期	111學年度第(填一或二)學期
經費來源	申請教育部補助	自籌款 (含學校及業界補助)	合計
經費科目			
經費需求	人事費		
	業務費		
	設備費		
	課程二小計		
<b>課程名稱三</b> (如無課程三請刪除)			
課程教師		課程協同教師	
使用重點模組		開課學期	111學年度第(填一或二)學期
經費來源	申請教育部補助	自籌款 (含學校及業界補助)	合計
經費科目			
經費需求	人事費		
	業務費		
	設備費		
	課程三小計		
課程總經費合計			

1

2

3

- 以系所為單位提出申請，每系所以申請**1案**為限，每案至多申請**3門**課程。
- 計畫主持人得兼任課程主持人，申請三門推廣課程之計畫得列協同計畫主持人1名
- 開課學期請填寫：  
111學年度**第一學期**or  
111學年度**第二學期**



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## 二、計畫背景



### 貳、計畫背景

一、系所(院)智慧晶片相關課程地圖

二、課程開課狀況說明

附上108、109學年度及110學年度貴校所設計的開課清單(需蓋上教務處章)，清單上與申請重點模組有相關及銜接之課程請做標記。

三、系所現有相關實驗室及設備說明。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 三、主要工作項目及其詳細執行規劃



## 參、主要工作項目及其詳細執行規劃

### 一、課程規劃 (應至少包括)

- (一) 選定之聯盟課程模組及預期目標
- (二) 預定開課之課程如何與聯盟課程模組搭配應用
- (三) 聯盟課程模組提供之線上教材的使用規畫
- (四) 使用聯盟課程模組後對教師授課與學生學習成效的評量
- (五) 配合本部規劃、參與成果發表會及成果彙編

### 二、執行規劃：

- (一) 計畫執行規劃說明 (請一併說明既有實驗室或教學資源可提供之支援)
- (二) 行事曆

年	月	日	工作摘要

- (三) 計畫執行規劃與運作需求 (每門課程請依下列格式填寫一份 A-H 項)

➤ 每申請一個課程就需填寫1份A-G項表格，如申請二個課程就填寫2份，以此類推。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 每門課程需撰寫A-G(1/4)



## A. 課程基本資料表：

課程名稱						
重點課程 模組名稱				預計修課人數		
授課期程	中華民國 年 月 日至 年 月 日					
課程教師	姓名：	服務單位：		職稱：	學校電話：	
	服務單位：	職稱：		手機：	E-mail：	
課程協同教師	姓名：	服務單位：		職稱：	學校電話：	
	服務單位：	職稱：		手機：	E-mail：	
其他參與人員	服務單位/學校	職稱	負責之工作(在本工作項目之職掌)			
課程 經費 需求			教育部	學校	其他	小計
	總計	人事費				
		業務費				
		設備費				
		合計				
聯絡人	姓名：	服務單位：		職稱：	電話：	
	服務單位：	職稱：		手機：	E-mail：	
聯絡人			職稱：	電話：	E-mail：	
聯絡人			職稱：	手機：	傳真：	

## B. 背景說明：

請說明本課程之重要性，並說明本課程教材來源（比例）及授課對象與選課條件等相關要件。

## C. 課程內容：

### ① 課程教學計畫表

開設系所年級：	開課教師：	講授-實習-學分：
教學目標：		
教學活動及評量方式：		
教科書、參考書及其它參考資料（請依作者、書名、版次、出版人、出版地、出版年月，起訖頁次等順序填寫）：		

### ② 課程行事曆之規劃

週次	上課日期	教學與作業進度	使用模組代號 及使用單元
1	110/9/8	一段式物件偵測/快速物件偵測/小物件偵測	C-2:單元1
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

➤ 須完整使用模組所提供之單元，請於這個表格進行課程規劃

# 每門課程需撰寫A-G(2/4)



## ③ 實驗內容規劃：

實驗項目	內容說明	所需設備
		自有設備：_____ 申請補助：_____
		自有設備：_____ 申請補助：_____
		自有設備：_____ 申請補助：_____

## D. 課程經費需求表：

### ① 基本資料表

課程名稱			
申請單位	學校	系所/中心	
計畫期程	111年8月1日至112年7月31日		
課程教師	姓名	電話	
	E-mail	傳真	

### ② 計畫經費總表

經費項目	申請教育部補助	學校自籌	合計(計畫金額)
人事費			
業務費			
設備費			
總計			

經費項目	金額	說明
人事費		* 本課程得編列兼任助理 2 名之人事費用。 1. 聘任兼任行政助理__人，本計畫人員共__人。 2. 所編費用含薪資、法定保險費用、勞退金、年終獎金及其補充保費。 3. 補(捐)助款不得編列加班費及應休未休特別工資。 4. 未依學經歷(職級)或期程聘用人員，致補(捐)助剩餘款不得流用。 5. 人事費項目自籌款小計：_____元。
業務費		1. 訂有固定標準給付對象之費用，包含：工讀費。 2. 其他執行計畫所需費用，包含：資料蒐集費、實驗材料費、業師演講費/鐘點費、印刷費、雜支等。 3. 臨時人員法定保險費用、勞退金，以及相關費用之補充保費。 4. 差旅費(含校外活動租車費)依國內出差旅費報支要點核實報支。 (以上請依實際編列需求增刪) 5. 業務費項目自籌款小計：_____元。
設備費		* 本項為購置耐用年限2年以上且金額新臺幣1萬元以上之設備。 1. 設備項目名稱：_____、_____。 2. 設備及投資項目自籌款小計：_____元。
計畫總經費		教育部補助： 學校自籌款：(占計畫總經費 %) 教育部補助之設備費占計畫申請補助經費 %。

\* 本計畫係由本部部分補助，學校自籌經費比例不得少於本部補助經費10%，本部補助設備費編列不得高於計畫補助經費30%為原則，超過則以自籌款編列。

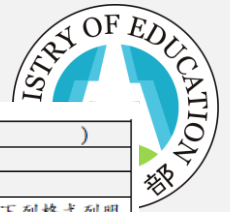
**\*學校自籌經費比例不得少於本部補助經費10%，本部補助設備費編列不得高於計畫補助經費30%為原則，超過則以自籌款編列。**



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 每門課程需撰寫A-G(3/4)



## ④ 經費規劃明細表(含自籌款)

## 請依實際情形進行經費項目編列

\*請依實際經費需求編列經費項目及金額

計畫經費總額：		元(教育部補助：		學校自籌款：	
經費項目	計畫經費明細				
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	
人事費	兼任助理			配合各主持人分工情形，自負相關庶務、協助資料分析、月經費支用與核銷等相關業務。 1. 兼任助理月薪： <u>5,000</u> 元 x 月 x 人 = 元 2. 雇主負擔勞保： <u>  </u> 元 x 11月 x 1人 = 元 3. 雇主負擔勞退： <u>  </u> 元 x 11月 x 1人 = 元 4. 補充保費(雇主負擔)： <u>5,000</u> 元 x 1.91% = <u>96</u> 元 <u>96</u> 元 x 月 x 人 = 元	
	小計			教育部補： 元 學校自籌： 元	
業務費	資料蒐集費			核實報支，以30,000元為限(勿刪) 請詳列計算式：	
	實驗材料費			以本案補助課程所用實驗材料為限，不含紙張、文具、碳粉匣等一般耗材。每一課程模組原則上以30,000元實驗材料為限。若超過此限額，請務必詳列實驗材料明細。(勿刪) 「**教材發展課程」：計算式	
	業師演講費/鐘點費			邀請校外專家學者專題講授：2,000元/節；授課時間每節為50分鐘，連續上課二節者為90分鐘，未滿者減半支給。(勿刪) ○○課程： 元 x 人節 = 元 ○○活動(日)： 元 x 人節 = 元  補充保費(雇主負擔)： 元 x 1.91% = 元	
	旅運費			計畫成員參加聯盟工作坊、期末成果發表會及聯盟相關研習及計畫活動所需國內差旅費，以及外聘講員國內差旅費。請依下列格式列明計算式。(勿刪) 1.○○會議： 元 x 人次 = 元 2.○○活動參與： 元 x 人次 = 元	
住宿費			各項活動舉辦之貴賓/工作人員及學		

兼任助理，每門課至多2人，每案以不超過6人為限

依實際情形編列業務費之經費項目，申請表上只是範本不是只有這些項目可編列

計畫經費總額：		元(教育部補助：		學校自籌款：	
經費項目	計畫經費明細				
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	
				生營隊住宿費，請依下列格式列明計算式。(勿刪) 1.校外專家參與計畫諮詢： 元 x 人次 = 元 2.○○課程演講： 元 x 人次 = 元 3.○○活動： 元 x 人次 = 元	
印刷費				超過60,000元(含)者，請詳列計算式。(勿刪) 例： (1)課程教材、文件資料等印製： 元 (2)配套/活動海報/講義編印印刷費： ○○活動(人)： 元 x 份 = 元 ○○活動(人)： 元 x 份 = 元	
雜支				凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資料夾、郵資等屬之。	
(請依實際需求自行增列、刪除)					
小計				教育部補： 元 學校自籌： 元	
設備費				核定之設備項目原則不接受變更申請。(視申請之課程模組編列所需設備相關費用。)	
小計				教育部補： 元 學校自籌： 元	
合計				教育部補： 元 學校自籌： 元	

### E. 課程預期成果及效益評估

請說明計畫預期成果，同時依計畫目標自訂關鍵績效指標(以質性和量化呈現)。

#### a. 預期量化績效

項目		數量	預期亮點說明
課程	產出期末專題數		
	線上教材學習時數/人次		
學生	修習學生人數		
	學生參與相關競賽數		
其他	分享計畫執行所遇之難題與解決方式		
	請自行增列。例如：鼓勵學生修課之相關配套措施。		

#### b. 預期質性成果

請依「課程目標」內容，說明預期質性成果。例如：整體學習成效的評估、學生學習成果及影響等。



# 每門課程需撰寫A-G(4/4)



## F. 預定執行進度

請依課程安排進行預定執行進度

請以甘特圖說明本計畫各項工作預定進度

工作項目	111年					112年						
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
參加模組辦理之種子教師培訓	■											
(期中考核)			■	■				■	■			
(期末考核)											■	
聯盟辦理之成果展						■						

(表格如不敷使用，請自行增列)

## G. 參與教師服務之學校系所可搭配的教學資源現況

請簡要說明所有參與教師服務單位目前為每學年常態開授之智慧聯網領域課程及相關教學資源(師資、實驗室、專題及研究計畫)

### a. 資源分布狀況

領域別	學生比例%	師資人數

(表格如不敷使用，請自行增列)

### b. 系所開課狀況

學校系所	課程名稱	授課對象 (請填年級)	學分數	開課週期	平均修課人數	課程內容大綱
				<input type="checkbox"/> 每學期開授 <input type="checkbox"/> 每學年開授 <input type="checkbox"/> 不定期開授		
				<input type="checkbox"/> 每學期開授 <input type="checkbox"/> 每學年開授 <input type="checkbox"/> 不定期開授		

(表格如不敷使用，請自行增列)

### c. 實驗室狀況

項次	實驗室名稱	實驗室現有設備	同時容納學生上課數	實驗室用途別	
				教學專用 (請打V)	教學研究混用(請打V)

(表格如不敷使用，請自行增列)

### d. 其他



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 肆、伍、陸大項



## 肆、重要工作進度查核點

工作項目	預定完成事項	預定完成時間	查核點概述
		YY/MM	

## 伍、計畫成果之推廣

- 一、本部得視計畫進展辦理成果發表會，各受補助單位應配合辦理。
- 二、如與產業界合作推廣計畫，請自行說明推廣方式。

## 陸、計畫預期成果

- 一、申請單位應針對單位特質與重點領域特性自行擬定工作項目、績效指標及預定達成之績效目標。
- 二、申請學校系所(院)應達成基本成果至少須包括：
  1. 開課時間須為111學年度至少開課一次。
  2. 參與總聯盟規劃之相關活動。
  3. 針對課程模組教材做精進。
  4. 學生學習成效評量結果分析
  5. 提出教材內容之檢討與未來方向。
  6. 除前述指標外，應自行增設績效指標，敘明於計畫申請書，並列為審查重點項目。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## 二、智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 (三)種子教師培訓營



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



## (三)種子教師培訓營

### 活動規劃

---

時間：111年8月8日(一)至9月2日(五)

地點：目前規劃**實體方式**進行授課(實際情形將視疫情調整)

報名資訊：<https://reurl.cc/9Ga9vv>(報名截止至111年7月22日(五)中午12點止)

說明：請各申請老師務必參加種子師資培訓營(歡迎助教一同參加)。

**\*\*活動訊息將隨時更新於聯盟官網**

<https://moeisoc.web2.ncku.edu.tw>



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



# 種子教師培訓活動時間表

時間	8月8日(一)	8月9日(二)	8月10日(三)	8月11日(四)	8月12日(五)
上午		C-2 AI加速器設計概論 與實務 9:00 - 12:00	C-1數位系統的高階合成 設計方法 9:00 - 12:00	C-5 基於Coral USB加速 棒之手勢追蹤與辨識 9:00-12:00	
下午		C-4 智慧終端裝置影像 處理晶片設計 13:30-16:30	A-3 類比電路佈局合成 自動化 13:30 - 16:30	C-6 智慧型自走載具系 統與晶片設計模組 13:30-16:30	E-3 自動駕駛光達定位 與建圖技術 13:30-16:30
時間	8月15日(一)	8月16日(二)	8月17日(三)	8月18日(四)	8月19日(五)
上午			E-1 自動駕駛ROS開發 使用課程模組 9:00-12:00	A-1當代積體電路之時序 分析 9:00-12:00	B-1 智慧健康之感測器 及感測電路設計與實作 9:00-16:30
下午			E-2 自動駕駛虛擬模擬 軟體課程模組 13:00-16:00		
時間	8月22日(一)	8月23日(二)	8月24日(三)	8月25日(四)	8月26日(五)
上午		A-4 晶片及硬體之邏輯 暨架構層次的資安防護 設計 9:00-16:30			D-2 適用於RISC-V指令 集架構及記憶體階層的 系統層級模擬 9:00-16: 30
下午	C-7人體活動辨識模組 13:30-16:30		A-5 硬體安全及晶片供 應鏈安全防護設計13: 30-16:30		
時間	8月29日(一)	8月30日(二)	8月31日(三)	9月1日(四)	9月2日(五)
上午		D-1 RISC-V指令集架構 實作與硬體架構設計 9:00-16:30	A-2 神經網路硬體合成 9:00-12:00		D-3 RISC-V系統模擬器 驗證分析 9:30 - 16:30
下午	C-3 智慧影像處理AI加 速器設計 13:30-16:30				

## 二、智慧晶片系統與應用課程推廣計畫 (四)計畫申請FAQs



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



## (四)計畫申請FAQs

### 計畫理念與內容

---

**Q1：申請之課程所使用之模組可以跨聯盟嗎？**

A：可以，申請老師可以依實際開授之課程選擇適合模組使用，不限定在同一個聯盟的模組。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## (四) 計畫申請FAQs

### 計畫申請作業

**Q1：「學位學程」是否可以申請本次計畫？**

A：本計畫係以「系、所」作為申請單位，學位學程如要申請本計畫，建議先與同領域之系、所進行內部溝通，如貴校「系、所」不申請本計畫，則學位學程才得以「案」進行申請。

**Q2：同一系所、同門課程名稱『雙班』(不同課程代號、授課教師)兩位老師是否可以分別申請兩門課程？**

A：可以，雖然課程大綱相同，但為甲乙兩班不同班級及不同教師授課，老師皆可以申請，原則為以「系」為單位最多申請3門課程為主。

**Q3：已擔任本計畫之課程開發老師，是否還能申請該徵件計畫呢？**

A：可以，已獲本部前期補助之智慧晶片系統與應用人才培育計畫聯盟中心團隊教師得申請本計畫補助，但不得申請參與開發之模組。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>



## (四)計畫申請FAQs

### 計畫申請作業

**Q4：請問是否有規定各課程推廣申請必須要達成的質化或是量化績效指標？或是完全由申請人自訂？**

A：有關質、量化指標由申請老師自行訂定即可。

**Q5：一案最多可申請3門課程，可否由1~3個系所分別開設跨領域課程，並由其中一系所代表申請該案呢？**

A：本計畫可跨系、所作為同1案進行申請，並保持1系、所只能申請3門課為原則，舉例：「同校第一案由A系申請(跨科系)，課程一、二、三分別有A、B、C系進行開課，第二案由B系進行申請(不跨科系)，則B系只能申請課程一、二，維持1系、所只能申請3門課之原則」。

**Q6：使用聯盟模組,是否一定要求購買裡面所列設備。**

A：有關設備之購置，如老師已有類似之設備器材則不一定要全數購買。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## (四)計畫申請FAQs

### 計畫申請作業

---

**Q7：可以同一位老師上學期及下學期各1門課嗎？**

A：可以，但原則一門課經費最高補助上限為新臺幣80萬元整。

**Q8：課程對象可以跨系學生選修嗎？**

A：課程以老師實際開課為主，本計畫無規定選課學生之科系。

**Q9：課程開課狀況說明附上107、108學年度及109學年度貴校所設計的開課清單(需蓋上教務處章)，清單上與申請重點模組有相關及銜接之課程請做標記。及系所現有相關實驗室及設備說明。有標準格式嗎？**

A：這部分文件並無標準格式，老師可依學校既有表格進行資料整理即可。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

## (三)計畫申請FAQs

### 經費相關

#### Q1：本計畫為全額補助或部分補助？

A：本計畫為部分補助，且申請學校需提撥總經費10%以上之配合款。

#### Q2：計畫預算可否編列主持人費及協同主持人費？

A：本計畫人事費不得編列計畫主持人及協同主持人費。可編列兼任助理費，請注意兼任助理每門課程以不超過2人為限，每案以不超過6人為限

#### Q3：講座鐘點費可以支給校內老師或同仁嗎？

A：可以。請參考「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」之經費編列基準表；另若為學校配合款，則需參考校內經費使用的規定。

#### Q4：兼任助理一定是需要勞僱型助理嗎？

A：兼任助理之聘用，老師可依實際情形聘任，可為「學習型助理」或是「勞僱型助理」。



提問表單網址

<https://reurl.cc/A7qjpE>

# 歡迎加入 智慧晶片系統與應用課程推廣計畫

提問表單網址



<https://reurl.cc/A7qjpE>

關於計畫申請之相關問題，請聯絡總聯盟辦公室

電話：(06)275-7575轉62400再轉1922  
(06)209-0032

謝小姐：yuching.job@gmail.com

張小姐：c6271010419@gmail.com