

一零七及一零八年綠建築與永續智慧社區跨領域整合課程 補助須知

一、計畫緣起

內政部建築研究所為培養跨領域綠建築與永續智慧社區專業人才，將教育本質融入人文與科技的專業知識及技能，帶動智慧綠建築相關產業與數位國家創新經濟發展，並具體落實國家建築科技政策，依「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」其推動策略三「培養跨領域人才及建構產學研發展平台」之工作項目(三)「鼓勵大專院校相關科系開設智慧綠建築與社區跨領域知識相關課程」特訂定「一零七及一零八年綠建築與永續智慧社區跨領域整合課程補助須知」(以下簡稱本須知)。本須知係鼓勵國內各大專院校參與推動綠建築、永續智慧社區等跨領域教育，建構產學研跨域專業技術人力培育平台，達成知識推廣及產業人才養成之目標，俾對建築產業發展有所助益。

二、辦理方式

本須知主管機關為內政部建築研究所(以下簡稱本所)，由本所委託之執行單位籌組相關領域之專家團隊，協助辦理課程補助受理申辦業務及審查工作。

以下就「申請對象」、「申請方式」、「申請文件」、「課程補助範圍與遴選原則」、「審查程序」辦理時程逐項說明。

(一) 申請對象

本項補助對象以國內各大專院校為申請單位，並以系(科)所 107 學年度第 1 學期或第 2 學期之必修或選修課程為補助項目(如：相關設計類、工程類、建築類、電子資訊類、管理類、醫療護理類、農業類等)，於新增課程或既有課程融入「綠建築與永續智慧社區跨領域整合」主題者，得向本所提出補助申請。

(二) 申請方式

申請單位應於受理期限內，備妥相關申請文件紙本並檢附電子檔，連同正式公文送達本所，公文及申請文件內容不完全、逾期或經通知未依限補正者，將不予受理。

(三) 申請文件

1. 申請書一式 5 份併檢附電子檔案光碟 1 份。
2. 申請書內容應包括封面、目錄、課程規劃表、課程計畫內容、

著作財產權讓與書、研究人力配置及學經歷、申請補助經費明細表等，頁數以不超過 20 頁為原則（申請書內容及格式詳附件 1、2，以紙本雙面印刷、左側裝訂型式編製）。

(四) 課程補助範圍與遴選原則

1. 課程補助範圍

綠建築及永續智慧社區課程補助範圍領域包含：

人工智慧(AI)&大數據之科技技術、高齡化照護、跨域產業整合、國際智慧化發展、智慧創新產業、人工智慧(AI)科技創新應用、創意經濟服務、物聯網(IoT)應用等，並得提出整合領域之課程。

本項課程可採新增課程或配合學校既有課程修訂課綱之教學內容辦理，學分數以單一課程 3 學分為原則或開設二門課程(累計 4 學分)以上之課程模組(詳表 1)，且課程學分數須獲得學校承認並計入學生畢業時修習學分總數。

表 1 綠建築與永續智慧社區跨領域整合課程架構與綱要

課程模組	課程單元	說明
跨域整合課程	人工智慧(AI)&大數據之科技技術	每門課程至少涵蓋 2 個課程單元以上，補助授課鐘點時間至少佔學期(以 18 週計算)之 1/2 以上。
	高齡化照護	
	跨域產業整合	
	國際智慧化發展	
創新應用課程	智慧創新產業	
	人工智慧(AI)科技創新應用	
	創意經濟服務	
	物聯網(IoT)應用	

2. 遴選原則

遴選過程包含書面初審與會議複審兩階段。

(1) 書面初審：

本項補助課程之初審採書面審查方式辦理，審查項目包括：申請課程符合補助範圍需求、申請書內容之完整性及可行性、經費編列合理性、未獲其他機關補助之課程者，並召開初審會議進行確認。

(2) 會議複審：

本項補助課程複審採會議審查方式辦理，審查項目包括：課程跨域多元化、授課大綱規劃合理性、授課師資專業度、教學內容跨領域與創新性、產出成果規劃、學生學習預期成效等項目，進行綜合評比（審查配分原則如表 2）。

表 2 審查配分原則

序號	評比項目	說明	評分比例
1.	課程跨域多元化	課程是否為跨域課程或開放不同專業背景學生選修。	10%
2.	授課大綱規劃合理性	授課規劃是否依教學模組比例合理分配，課程模組間之串聯性與整合性。	20%
3.	授課師資專業度	授課師資是否符合授課內容之專業性，師資間之專業性與合作關聯性。	15%
4.	教學內容跨領域與創新性	課程教學內容可包含理論、實作、專題講座、創意競賽、大規模開放式線上課程 (MOOCs)、產業實習..等方式執行。規劃有利學子學習之授課方式(如：業師共同授課、工作坊、案例參訪、企業交流等)。	20%
5.	產出成果規劃	課程需含學習前後測問卷調查。 配合課程所產出之教學教材、課程記錄、學生學習成效之展現，需於校內與配合計畫辦理之成果展進行展示。	20%

序號	評比項目	說明	評分比例
6.	學生學習預期成效	申請單位系所科之近年學生實習、專業證照、就業成效。	15%

(五) 審查程序

1. 申請單位提出之申請書，由本所委託之執行單位依上述審查配分原則召開會議審查；必要時並得邀請申請單位列席簡報。
2. 審查結果於本所核定後另行函文通知

三、辦理時程

本須知各階段預訂辦理時程如下：

1. 107 學年度第 1 學期補助課程：
 - (1) 受理申請：受理申請時程自公告日起至 107 年 8 月 30 日止(以郵戳為憑)，申請補助之案件由本所受理收件。
 - (2) 報告繳交：
 - A. 第 1 學期期中報告：於 107 年 12 月 15 日前，受補助單位應繳交補助課程之期中報告 (內容需包含：摘要、課程大綱、學習前測問卷評量、學習後測問卷評量、課程內容、教材編撰內容、執行成果、效益評估等)一式 5 份(併電子檔一份)。
 - B. 第 1 學期成果報告：於 108 年 2 月 1 日前，受補助單位應繳交補助課程之成果報告 (內容需包含：摘要、課程大綱、學習前測問卷評量、學習後測問卷評量、課程內容、教材編撰內容、執行成果、效益評估等)一式 5 份(併電子檔一份)。
 - (3) 辦理結案：受補助單位應於 108 年 2 月 28 日前辦理結案與核銷事宜。
2. 107 學年度第 2 學期補助課程：
 - (1) 受理申請：受理申請時程自公告日起至 107 年 10 月 31 日止(以郵戳為憑)，申請補助之案件由本所受理收件。
 - (2) 報告繳交：
 - A. 第 2 學期期中報告：於 108 年 5 月 15 日前，受補助單位應繳交補助課程之期中報告 (內容需包含：摘要、課程大綱、學習前測問卷評量、學習後測問卷評量、課程內容、教材編撰內容、執行成果、效益評估等)一式 5 份(併電子檔 1

份)。

B. 第 2 學期成果報告：於 108 年 7 月 15 日前，受補助單位應繳交補助課程之成果報告(內容需包含：摘要、課程大綱、學習前測問卷評量、學習後測問卷評量、課程內容、教材編撰內容、執行成果、效益評估等)一式 5 份(併電子檔 1 份)。

(3) 辦理結案：受補助單位應於 108 年 7 月 31 日前辦理結案與核銷事宜。

四、經費補助原則

(一) 受補助課程應依中央政府各機關用途別科目分類及執行標準表、本所補(捐)助經費申請作業規範規定辦理編列與支用補助經費。

1. 其他業務租金：如教學活動所需器材或場地租借費用。
2. 講座鐘點費：以補助外聘講師費用為主，校內開課教師不予補助。
3. 研究費：
 - (1) 主持人、兼任助理費用等(支領酬金之研究人力以 2 人為限)。
 - (2) 勞務人員費用：開設課程與參加本所辦理之成果發表推廣活動所需之臨時工資等(以 200 小時為上限)。
4. 消耗品：如資料整理、儲存及光碟片、碳粉匣、文具、紙張等。
5. 一般事務費：包括教材印製費、課程材料費及雜費等。
6. 國內旅費：外聘課程講師、校外參訪、課程計畫會議、成果展覽活動等國內差旅費。
7. 其他費用：如教學活動參訪所需之門票、清潔費、保險等費用。

上述經費應確實按核定計畫之單價分析表項目及用途、額度核實支用，不得流用或移作他用。

(二) 經費額度：

申請補助之課程以系(科)所開設之學期課程為單位，每申請案補助經費以不超過新臺幣 20 萬元整為原則。

(三) 受補助單位應依規定時程，分期向本所申請核發補助經費，經本所審核確認後撥付。

五、補助撥款程序

(一) 本項補助預算於經費核定後，共分三期撥付款項，申請單位依下列規定向本所請領各期補助款：

1. 107 學年度第 1 學期補助課程：

- (1) 第 1 期款(核定補助款之百分之四十)：經費於受補助單位來函檢送用印之申請書（正本 2 份，副本 6 份）及正式開課證明文件(跨領域課程大綱及加退選後之已開課證明並加蓋系所戳印)到所時，併同檢附第 1 期款領據辦理請款事宜。第 1 期款應於 107 年 11 月 15 日前檢付收支結算表、原始憑證送所辦理核銷轉正。
- (2) 第 2 期款(核定補助款之百分之四十)：於 107 年 12 月 15 日前，檢附期中報告到所，經本所審查通過後，申請核撥第 2 期款，並請於 107 年 12 月 26 日前檢付收支結算表、原始憑證送所辦理核銷轉正或繳回賸餘款項。
- (3) 尾款(核定補助款之百分之二十)：應於 108 年 2 月 28 日前依實際經費支用情形撥付尾款於成果報告提出經本所審查通過後，來文檢附收支結算表、原始憑證送所辦理核銷結案並請款或繳回賸餘款項。

2. 107 學年度第 2 學期補助課程：

- (1) 第 1 期款(核定補助款之百分之四十)：經費於受補助單位來函檢送用印之申請書（正本 2 份，副本 6 份）及正式開課證明文件(跨領域課程大綱及加退選後之已開課證明並加蓋系所戳印)到所時，併同檢附第 1 期款領據辦理請款事宜，應於 108 年 5 月 15 日前檢付收支結算表、原始憑證送所辦理第 1 期款核銷轉正。
- (2) 第 2 期款(核定補助款之百分之四十)：應於 108 年 5 月 15 日前檢付期中報告到所，經本所審查通過後，申請核撥第 2 期款，並請於 108 年 6 月 30 日前檢付收支結算表、原始憑證送所辦理核銷轉正。
- (3) 尾款(核定補助款之百分之二十)：應於 108 年 7 月 31 日前於成果報告提出經本所審查通過後，來文檢附收支結算表、原始憑證送所辦理核銷結案並請款或繳回賸餘款項。

- (二) 經費請撥、支用、核銷結報及補助經費之結餘，依本所補(捐)助經費申請作業規範規定辦理。

六、其他注意事項

- (一) 受補助單位應配合參與本所辦理之「綠建築與永續智慧社區跨領域整合課程推廣活動」示範展示相關活動，另提供相關效益佐證資料，並同意補助課程之相關成果、教材內容公開發表，俾利產業與學界跨域交流共同培育智慧綠建築與智慧社區之跨域人才，

建立產學研跨域專業技術人力培育平台。

- (二) 應配合指定專責人員，負責統籌課程補助申請、各期款項請領、協調與列管工作，俾利聯絡。
- (三) 經核定補助而有下列情形之一者，得撤銷受補助課程之補助資格；受補助單位應繳回已補助之經費。
 - 1. 經查核所列全部經費內容，有隱匿不實或造假情事。
 - 2. 經查核未依核定申請內容辦理，通知未能依限改善者。
 - 3. 經查申請本項補助前，已接受其他機關補助之課程屬實者。但申請提出後始確定獲其他機關補助者，應主動撤銷補助申請。
- (四) 本所聯絡人：
 - 1. 呂文弘先生、詹佳穎小姐
 - 2. 聯絡電話：(02)8912-7890 分機 280、273
 - 3. 電子信箱：sammy@abri.gov.tw、cychan@abri.gov.tw
 - 4. 傳真號碼：(02)8912-7832
 - 5. 聯絡地址：231 新北市新店區北新路三段 200 號 13 樓
- (五) 本須知另刊載於本所網站：<https://www.abri.gov.tw/>

(申請書內容)

附件 1

申請書內容應包含：

封面

目錄

一、課程規劃表

二、課程計畫內容

包括：課程基本資訊、課程目標特色、課程大綱及進度表、規劃內容及開課目的、課程施行方式、執行時程進度規劃、授課師資資料說明、預期效益評估、預期辦理成效、其他資料（依申請需要，自行提擬）。

三、著作財產權讓與書

四、研究人力配置及學經歷

包括：研究人力配置、研究人員學經歷。

五、申請補助經費明細表

包括：經費資料總表、研究經費配置。

(申請書格式)

- 一、使用 A4 紙，即長 29.7 公分，寬 21 公分。
- 二、格式中文打字規格為單行間距繕打，採橫式，本文一律單欄格式書寫。
每頁上下左右邊各留 2.5 公分。
- 三、字體
中文字體使用標楷體，英文字體使用 Time New Roman，左右對齊。
字體大小：
 - (一) 章節標題：16 號字體加粗體。
 - (二) 副標題：14 號字體加粗體。
 - (三) 內文：12 號字體。
- 四、圖表
一般置於欄位頂端或底端，並儘可能靠近正文中第一次提及時的地方。
圖名置於圖的下方，表名置於表的上方。
- 五、申請書範本如後。

(封面格式)

「綠建築與永續智慧社區跨領域整合課程」申請書

— 「課程名稱」 —

申請學校：	
申請系所：	
開課學年度：	學分數：
開課年級：	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
開課名稱：	
課程領域： (每門課程至少涵蓋2個課程單元以上)	跨域整合課程： <input type="checkbox"/> 人工智慧(AI)&大數據之科技技術 <input type="checkbox"/> 高齡化照護 <input type="checkbox"/> 跨域產業整合 <input type="checkbox"/> 國際智慧化發展 創新應用課程： <input type="checkbox"/> 智慧創新產業 <input type="checkbox"/> 人工智慧(AI)科技創新應用 <input type="checkbox"/> 創意經濟服務 <input type="checkbox"/> 物聯網 (IoT)應用
主持人：	聯絡電話：
	通訊地址：
	電子郵件：

中華民國 年 月 日

目錄

一、課程規劃表.....	1
二、課程計畫內容.....	2
三、著作財產權讓與書.....	3
四、研究人力配置及學經歷.....	4
1. 研究人力配置.....	5
2. 研究人力學經歷.....	6
五、申請補助經費明細表.....	7
1. 研究經費資料總表.....	8
2. 研究經費配置.....	9

一、課程規畫表

(課程規畫參考範例)

一、申請本補助之課程可依各校教學特色，研擬跨領域；產出內容鼓勵結合創新跨領域應用的實務實作案例。

二、申請本補助之課程，研擬規畫內容須涵蓋「綠建築及永續智慧社區」領域(例如：人工智慧(AI)&大數據之科技技術、高齡化照護、跨域產業整合、國際智慧化發展、智慧創新產業、人工智慧(AI) 科技創新應用、創意經濟服務、物聯網 (IoT) 應用等)之訴求為課程架構，並結合以下「綠建築、永續智慧社區、跨域整合、創新應用」等為內容主題，進行跨領域課程規畫。

三、各校申請補助之課程規畫，可引用或參考以下之參考範例。

週次	屬性	課程內容(示範草案)
1	概論	課程概要(學生學習前測)
2	跨域整合課程	跨域整合課程
3		跨域整合課程
4		專題講座
5	綠建築或智慧社區案例分析或實務	案例參訪
6		案例分析與實務課程
7	參訪活動	如參訪內政部建築研究所智慧化居住空間展示中心或智慧住宅中部、南部展示區
8	產業交流	產業實務操作經驗分享與交流
9	期中	期中測驗與成果(學生學習後測)
10	依各校發展條件發展特色課程	
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

「 」課程規劃表					
空白範本(請自行依排課需求進行修改)					
週次	日期	規劃概念/單元	範軸	授課內容/課程名稱	備註
1		課程概要	期初測驗	(學生學習前測驗問卷調查)	
2		ex:智慧化生活創新概念設計(以便利舒適為主要重點核心)	總論	智慧化居住空間概論	教授
3		ex:永續智慧社區	專業人士演講	專題講座：「 」 教授/公司負責人/專家	
4			校外參訪	參訪內政部建築研究所智慧化居住空間展示中心或智慧住宅中部、南部展示區	
5			產業交流	產業實務操作經驗分享與交流	
6		ex:創意合作與學習成果呈現	期中實作	跨領域交流、討論、及實作	
7			期中測驗	期中測驗與成果(學生學習後測驗問卷調查)	
8				依各校發展條件發展特色課程	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18		ex:成果發表	期末成果	期末成果	

二、課程計畫內容

學年度第 學期

一、課程基本資訊				
任課老師		職稱		
		聯絡電話		
		E-mail		
課程名稱			開課單位	
開課年級	<input type="checkbox"/> 大學部(專科) <input type="checkbox"/> 研究所 (<input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 博士班)	年級	必/選修、學分數	<input type="checkbox"/> 必修，_____學分 <input type="checkbox"/> 選修，_____學分
		年級		
業界專家參與人數			業界專家參與時數	
課程領域 (每門課程至少涵蓋2個課程單元以上)	跨域整合課程： <input type="checkbox"/> 人工智慧(AI)&大數據之科技技術 <input type="checkbox"/> 高齡化照護 <input type="checkbox"/> 跨域產業整合 <input type="checkbox"/> 國際智慧化發展 創新應用課程： <input type="checkbox"/> 智慧創新產業 <input type="checkbox"/> 人工智慧(AI)科技創新應用 <input type="checkbox"/> 創意經濟服務 <input type="checkbox"/> 物聯網 (IoT)應用			
擬向其他機關與民間團體申請補助	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 如：○○○○○單位：補助_____元， 補助項目及金額：_____。			
二、課程目標、特色				

三、課程大綱及進度表、規劃內容及開課目的(包含業界授課內容)

--

四、課程施行方式

--

五、執行時程進度規劃(例如以甘特圖方式說明各工作細項期程)

--

六、授課師資資料說明

編號	姓名	產業別	服務單位 及其所在地	職稱	學歷/經歷	專長資格 (專長領域應與系科專業 實務技能相關)
1						
2						
3						
備註						

七、預期效益評估

--	--

八、預期辦理成效

1	修課人數：_____名	
2	邀請業界專家： (共_____名) (1) (2) (3)	
3	實際成效(請務必填寫，可作為委員審核之依據)：	

九、其他資料(可提供專題實作、學生作品集、產業交流成果、成果影音教材、實習成果、專業證照、得獎紀錄、學生就業率資料...等等成效)

--	--

四、研究人力配置及學經歷

1. 研究人力配置

參與本案職稱	兼任	姓名	學歷	專長領域	參與月	在本案擔任之工作
主持人	兼					
研究助理	兼					
備註	支領酬金之研究人力以 2 人為限。					

2. 研究人力學經歷

本案職稱：主持人

姓名：					性別：		身分證字號：			出生年月日：		
戶籍地址：												
通訊地址：												
電話：(公)				(行動)				(傳真機)				
學歷			(擇其重要者填寫)						專長			
學校名稱			學位			起訖年月						
經歷：（請按服務時間依序填列，與本案有關者尤請詳填）												
服務單位			職稱		專任或兼任		工作性質			起訖年月		
近五年內參與之研究計畫（含進行中及規劃參與之研究計畫）												
計畫名稱				計畫內擔任工作		起訖年月			贊助單位 (編號)			

本案職稱：研究助理

姓名：	性別：	身分證字號：	出生年月日：
聘僱期間：自核定日起至○年○月○日止			
最高學歷：	學校：	專長：	
通訊地址：			
電話(公)：	(行動)：		

2.研究經費配置

(一)其他業務租金(021901)

項目名稱	規格	用途及說明	數量	單價	總價	備註
						如教學活動所需器材或場地租借費用。
						合計：元整

(二)講座鐘點費(025003)

項目名稱	用途及說明	數量	單價	總價	備註
					以補助外聘講師費用為主，校內開課教師不予補助。
					合計：元整

(三)研究費(本案研究費支用依契約規定辦理)

人員	姓名	參與本案稱職	專或兼	本案工作月數(時數)	月(時)支酬金(元)	小計(元)	備註
計畫人員		主持人	兼				1.支領酬金之研究人力以2人為限。 2.本案工作月份以4.5個月為上限。 3.主持人月支酬金以10,000元/月為上限;研究助理為學習型助理以6,000元/月為上限。 4.勞務人員為臨時需求之工讀人員以200小時為上限。
		研究助理	兼				
		勞務人員					
							合計：元整

(四)消耗品(027101)

項目名稱	規格	用途及說明	數量	單價	總價	備註
						資料整理、儲存及光碟片、碳粉匣、文具、紙張等。
						合計：元整

(五)一般事務費(027901)

項目名稱	規格	用途及說明	數量	單價	總價	備註
教材印製費	式					
課程材料費	式					
雜費	式					
						合計：元整

(六)國內旅費 (029101)

項目名稱	用途及說明	金額	備註
國內差旅費			外聘課程講師、校外參訪、課程計畫會議、成果展覽活動等國內差旅費。
			合計：元整

(七)其他費用

項目名稱	用途及說明	金額	備註
			如教學活動參訪所需之門票、清潔費、保險等費用。
			合計：元整