

## 教育部國民及學前教育署 函

地址：413415 臺中市霧峰區中正路738之4號

承辦人：陳慧娥

電話：04-37061106

電子信箱：e-2215@mail.kl2ea.gov.tw

受文者：屏東縣立來義高級中學

發文日期：中華民國113年3月6日

發文字號：臺教國署高字第1135400578號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (A09030000E\_1135400578\_senddoc2\_Attach1.odt、  
A09030000E\_1135400578\_senddoc2\_Attach2.pdf)

主旨：檢送本署補助高級中等學校實施「半導體」課程113學年度計畫申請書及計畫申請說明會議程各1份，詳如說明，請查照。

說明：

一、旨揭計畫簡要說明如下：

(一)補助對象：全國高級中等學校；補助校數（開設課程數）得由本署依實際規劃及執行情形彈性調整之。

1、教育部主管之國、私立高級中等學校：逕向本署提出申請。

2、直轄市、縣（市）政府主管高級中等學校：以各地方政府為申請單位，彙整後向本署提出申請。

(二)期程：

1、申請時間：113年4月1日至113年5月15日。

2、計畫期程：113年8月1日至114年7月31日。

(三)經費申請、請撥及結報：

1、計畫申請以「學年度」為單位，並由本署分上、下學

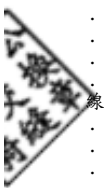
期撥付經費；以開設課程屬性補助相關經費，至多補助新臺幣60萬元。

- (1) 教育部主管之國、私立高級中等學校：全額補助。
- (2) 直轄市、縣（市）政府主管高級中等學校：依本要點第4點規定略以：「…，應依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法規定及配合本署獲配年度預算額度，就各直轄市、縣（市）政府財力級次，給予不同補助比率。屬第一級者，最高補助補助百分之五十；第二級者，最高補助百分之六十；第三級者，最高補助百分之七十；第四級者，最高補助百分之八十；第五級者，最高補助百分之九十。」

- 2、補助項目含業務費、設備及投資等2項（經費編列範例，詳見計畫申請書）。
- 3、受補助學校應依「教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」第7章第12點規定，於計畫結束後2個月內（114年9月30日前），檢具經費收支結算表、成果報告（含課程實施回饋問卷結果）及應繳回結餘款之匯款證明文件（無則免附），函報本署辦理經費核結事宜。

二、欲申請之學校，請依下列說明辦理：

- (一) 教育部主管之國、私立高級中等學校：請填具計畫申請書（含經費申請表），於113年5月15日前函報本署提出申請。
- (二) 直轄市、縣（市）政府主管高級中等學校：請填具計畫



申請書（含經費申請表）函報主管機關，並由主管機關彙整後，於113年5月15日前函報本署提出申請。

(三)另各校之計畫申請書（含經費申請表）電子檔，請寄至本案承辦人員信箱（e-2215@mail.k12ea.gov.tw）。

三、為利各校了解旨揭計畫之緣由、目標、撰寫方式及注意事項等，本署訂於113年3月25日（星期一）上午10時，採視訊方式辦理計畫申請說明會，請派員出席與會；說明會資訊簡要說明如下：

(一)視訊網址：<https://meet.google.com/hmp-nycp-juc>。

(二)報名網址：<https://reurl.cc/eLgLxx>。

(三)報名時間：即日起至113年3月20日（星期三）止。

(四)請貴校惠予出席人員公（假）登記。

正本：全國高級中等學校

副本：各直轄市政府教育局及各縣市政府（金門縣政府、連江縣政府、嘉義市政府、澎湖縣政府除外）



教育部國民及學前教育署

補助高級中等學校實施「半導體」課程

113 學年度計畫申請書

執行單位：○○○學校

計畫期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 7 月 31 日

中華民國 113 年○月○日

## 目錄

壹、基本資料表.....	1
貳、計畫摘要.....	1
參、計畫內容.....	1
肆、智財權.....	2
伍、計畫進度規劃.....	2
陸、預期效益.....	3

柒、計畫經費.....	3
附件 1、113 學年度第 1 學期「半導體」課程教學規劃表.....	4
附件 2、113 學年度第 2 學期「半導體」課程教學規劃表.....	6
附件 3、半導體課程主題、次主題與相關內容.....	8
附件 4、113 學年度第 1 學期「半導體」課程經費概算表.....	13
附件 5、113 學年度第 2 學期「半導體」課程經費概算表.....	15
附件 6、經費編列參考範例.....	17



## 壹、基本資料表

1、開課學校名稱：

2、計畫聯絡人資訊：

聯絡資訊	計畫聯絡人
姓名	
職稱	
服務單位	
電子郵件	
聯絡電話	

## 貳、計畫摘要

1、摘要：（500字以內）

請就下列重點分項概述，並依計畫內容自訂關鍵字。

- (1) 希望培養學生那些知識與能力？
- (2) 開課年級與類型？
- (3) 包含哪些課程主題、內容與實作？
- (4) 教學與學習成果如何展現：教案、實作作品或報告？

(5) 預計發展之學校特色（如有，請詳加說明）。

(6) 其它：（各校自訂課程內容與期許）。

1、 關鍵字：（至少三個關鍵字，關鍵字之間請以逗號隔開）

### 參、計畫內容

1、 計畫目標（可以自行修正或增加）

(1) 提升高級中等教育階段學生（以下簡稱學生）對半導體原理與產業發展趨勢的認識。

(2) 協助學生對未來職涯之想像與決定。

(3) 積極培育符合臺灣未來科技產業需求之人才。

1、 教學規劃：填寫 113 學年度半導體課程教學規劃表（如附件 1~2，填寫時可參考附件 3）。

2、 講座及參訪規劃：

(1) 講座：請敘明各場次預定主題、預計辦理時間、時數以及講座對象（每學期至多 3 次，每次 1 至 3 小時；本項無者，請勿編列講座鐘點費）

(2) 參訪：請敘明預計參訪地點、參訪日期和參訪人數（本項無者，請勿

編列租車費)。

1、計畫成果：

- (1) 參加教育部國民及學前教育署(以下簡稱本署)辦理之期中或期末成果分享會。
- (2) 期末結案時，繳交一份成果報告，含課程實施回饋問卷結果(成果報告格式及回饋問卷表，俟核定後提供)。

**肆、智財權**

- 1、本計畫產出之課程模組、教材、教案以創用 CC「姓名標示-非商業性」全數無償授權予本署，基於教育宣導與非營利目的，得對此作品(含文、圖、影音)以永久、不限次數、不限地區之出版、典藏、推廣、借閱、重製、複製、公開發行、發表、展示、宣傳等方式使用本著作。
- 2、計畫相關成果不得侵害他人之智慧財產權及其他權利，如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由受補助單位及執行人員自行負擔法律責任。

**伍、計畫進度規劃(請自行填寫)**

請說明 113 學年度計畫之預計進度(可條列說明或以甘特圖表示)

1、 113 學年度第 1 學期

工作項目	113					114
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	01 月

2、 113 學年度第 2 學期

工作項目	114					
	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月

陸、預期效益 (可自行修改)

- 1、 教師教學：經由半導體相關課程的實施，了解半導體產業與發展趨勢，並發展跨校教師社群，強化教師課程研發能力。
- 2、 學生學習：經由半導體相關課程的學習，了解半導體原理與生活應用，

並協助其對職涯發展的想像與抉擇。

3、學校：經由半導體相關課程的申請與實施，強化學校發展相關特色。

## 柒、計畫經費

### 1、依據來源

(1) 「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校提升辦學品質及學生素質要點」（以下簡稱本要點）、「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」及前開要點所附「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」。

(2) 中央政府各機關用途別科目分類及執行標準表。

(3) 相關會計法規。

1、本計畫經費編列之單位為元；總經費為新臺幣（以下同）○○萬元（含經常門○○萬元，資本門○○萬元），自籌款○○萬元（含經常門○○萬元，資本門○○萬元）。如為直轄市、縣（市）政府主管學校者，應依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法規定及配合本署獲配年度預算額度，就各直轄市、縣（市）政府財力級次，給予不同補助比率；請參閱上開一、（一）本要點第4點之規定。

## 2、填寫經費概算表

經費項目應對照計畫內容核實編列，如附件4~5（參考範例，如附件6）。

附件 1、113 學年度第 1 學期「半導體」課程教學規劃表

學校類型	<input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
課程名稱	中文名稱：		
	英文名稱：		
授課年段	_____學年 第_____學期	學分總數：	
授課模式	<input type="checkbox"/> 單師教學 <input type="checkbox"/> 協同教學		
師資	_____學科_____老師； _____學科_____老師		
開課對象	<input type="checkbox"/> 高一學生 <input type="checkbox"/> 高二學生 <input type="checkbox"/> 高三學生		
預定人數	_____人		
課程屬性	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 專題製作 <input type="checkbox"/> 其它：_____		
內容	<p>本課程內容涵蓋國教署半導體課程架構項下之主題（請勾選）：</p> <p><input type="checkbox"/>主題一：電的科學知識</p> <p><input type="checkbox"/>主題二：半導體原理</p>		

	<input type="checkbox"/> 主題三：半導體製程  <input type="checkbox"/> 主題四：半導體在生活中的應用  <input type="checkbox"/> 主題五：電路設計  <input type="checkbox"/> 主題六：半導體產業的社會面向議題			
學習目標				
教學大綱	週數	單元/主題	內容摘要說明	實作/內容
	第 1 週			
	第 2 週			
	第 3 週			
	第 4 週			

	第 5 週			
	第 6 週			
	第 7 週			
	第 8 週			
	第 9 週			
	第 10 週			
	第 11 週			
	第 12 週			
	第 13 週			
	第 14 週			
	第 15 週			
	第 16 週			

	第 17 週			
	第 18 週			
	第 19 週			
	第 20 週			
採購設備與其對應之課程內容	A. 設備名稱： 對應課程週次與內容： B. 設備名稱： 對應課程週次與內容： C. 請自行增加			
備註	各週/節次之單元/主題，可參閱附件 2「半導體課程主題與相關次主題」。			

附件 2、113 學年度第 2 學期「半導體」課程教學規劃表

學校類型	<input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
課程名稱	中文名稱：		
	英文名稱：		
授課年段	_____學年 第_____學期	學分總數：	
授課模式	<input type="checkbox"/> 單師教學 <input type="checkbox"/> 協同教學		
師資	_____學科_____老師； _____學科_____老師		
開課對象	<input type="checkbox"/> 高一學生 <input type="checkbox"/> 高二學生 <input type="checkbox"/> 高三學生		
預定人數	_____人		
課程屬性	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 專題製作 <input type="checkbox"/> 其它：_____		
內容	<p>本課程內容涵蓋國教署半導體課程架構項下之主題（請勾選）：</p> <p><input type="checkbox"/>主題一：電的科學知識</p> <p><input type="checkbox"/>主題二：半導體原理</p>		

	<input type="checkbox"/> 主題三：半導體製程  <input type="checkbox"/> 主題四：半導體在生活中的應用  <input type="checkbox"/> 主題五：電路設計  <input type="checkbox"/> 主題六：半導體產業的社會面向議題			
學習目標				
教學大綱	週數	單元/主題	內容摘要說明	實作/內容
	第 1 週			
	第 2 週			
	第 3 週			
	第 4 週			

	第 5 週			
	第 6 週			
	第 7 週			
	第 8 週			
	第 9 週			
	第 10 週			
	第 11 週			
	第 12 週			
	第 13 週			
	第 14 週			
	第 15 週			
	第 16 週			



附件3、半導體課程主題、次主題與相關內容

高中半導體課程-半導體原理

主題	次主題	知識			實作
		初階	進階	高階	
2、半導體原理	2.1、半導體種類	初階	進階	高階	基礎實驗： 實驗1 LED 電路實驗。 實驗2 設計二極體電路。 實驗3 電晶體功能實驗。 進階實驗： 實驗4 一般二極體應用及特性曲線。 實驗5 電晶體與 IC 電路 DIY 實驗。
		2.1.1 元素半導體。	2.1.4 導電載子濃度與導電性。	2.1.7 半導體材料的能階物理特性。	
		2.1.2 摻雜概念介紹。	2.1.5 內質半導體、外質半導體。		
	2.1.3 IIIV 化合物半導體。	2.1.6 P 型、N 型半導體。			
	2.2、二極體介紹與工作原理	初階	進階	高階	
		2.2.2 二極體的組成。	2.2.4 二極體的順向偏壓、逆向偏壓。	2.2.6 二極體的空乏區與崩潰區的介紹。	
		2.2.2 二極體的整流特性。	2.2.5 二極體的電壓電流曲線。	2.2.7 不同材料組成的 turn-on voltage。	
	2.3、電晶體 (Transistor) 介紹與工作原理	初階	進階	高階	
		2.3.1 電晶體不同種類介紹。	2.3.2 電晶體的開關功能。	2.3.4 場效電晶體種類。	
	2.4、積體電路(ICs) 介紹	初階	進階	高階	
		2.4.1 不同世代的積體電路。	2.4.2 積體電路的常見用途。		

## 高中半導體課程-半導體製程

主題	次主題	知識			實作
		初階	進階	高階	
3、半導體製程	3.1、半導體產業簡介	初階	進階	高階	課室討論活動或作業： 選定某一日常使用的 3C 產品，討論其中所使用的晶片種類。
		3.1.1 半導體產業的介紹。 3.1.2 摩爾定律介紹。 3.1.3 IDM、Fabless 和 Foundry 比較。	3.1.4 晶片種類：記憶體 IC、微元件 IC、邏輯 IC 和類比 IC。	3.1.5 晶片設計的輔助工具。 例：EDA 電子設計自動化。	
	3.2、無塵室與晶圓尺寸介紹	初階	進階	高階	課室討論活動或作業： 不同世代晶圓廠建廠成本。
		3.2.1 無塵室的簡介。 3.2.2 矽提純流程、矽晶棒的製造與切片。 3.2.3 晶圓尺寸的演化與線寬挑戰。	3.2.4 單晶與多晶矽的差別。	3.2.5 無塵室的建造需求。	
	3.3、重要製程介紹	初階	進階	高階	課室討論活動或作業： 1. 藍晒圖：光的波長和波動性對圖形曝光之影響。 2. 藉由陽刻與陰刻概念，探討光阻劑的分類。
		3.1.1 薄膜沉積介紹。 3.1.2 微影原理介紹。 3.1.3 蝕刻原理介紹。 3.1.4 摻雜原理介紹。 3.1.5 研磨原理介紹。	3.1.6 浸潤式微影介紹。 3.1.7 濕式、乾式蝕刻的介紹。 3.1.8 離子佈植的介紹，利用摻雜製作源極和汲極。	3.3.9 化學機械研磨介紹與製程。 3.3.10 晶圓表面後續加工：金屬化與平坦化製程。	
	3.4、晶片製作流程	初階	進階	高階	課室討論活動或作業： SDGs：封裝產業的環境議題。
		3.4.1 從晶圓到晶片。 3.4.2 測試與良率的介紹。	3.4.3 封裝介紹。	3.4.4 不同波長光刻機的介紹。	
	3.5、研究發展介紹	初階	進階	高階	FINFET 與 GAAFET 立體結構模型製作。
		3.5.1 FINFET 簡介。 3.5.2 GAAFET 簡介。	3.5.3 半導體世代的演變。	3.5.4 3D IC 簡介。	

## 高中半導體課程-半導體應用

主題	次主題	知識			實作
		初階	進階	高階	
4、半導體在生活中的應用	4.1、生活中的晶片	4.1.1 教室內的智慧裝置。	4.1.3 傳統生活用品的智慧化（以房卡或真藍芽無線耳機為例）。	4.1.4 智慧科技與晶片的關係。	課室討論活動或實驗： 看見真無線音樂訊號
		4.1.2 具有智慧科技的家庭用品。			
	4.2、晶片的各種應用與功能	初階	進階	高階	課室討論活動或實驗： 1. 電動車和汽油車使用晶片數量比較。 2. Phyphox 利用手機感測器功能量測。 3. 物聯網晶片功能實作。
		4.2.1 因應未來生活的晶片發展趨勢。	4.2.4 晶片的五大功能：通訊、電源、控制、運算、記憶體。 4.2.5 記憶體、電路、CPU、控制與通訊晶片的功能簡介。	4.2.6 晶片的未來六大應用領域：智慧運輸、智慧醫療、智慧數據、智慧製造、綠色製造和先進製造。	
		4.2.2 手機的功能與其對應的感測器。 4.2.3 物聯網的簡介。			
	4.3、晶片訊號的傳輸與處理	初階	進階	高階	課室討論活動或實驗： 1. 3G、4G 和 5G 行動通訊網路。 2. 消費者習慣的演進：實體商店到物聯網時代。 3. 用耳朵玩數位類比訊號及轉換實驗。
4.3.1 訊號處理流程圖（從使用者介面到晶片）。 4.3.2 訊號轉換：以聲音訊號為例。 4.3.3 生活中的智能語音助理與雲端運算。		（以真藍芽無線耳機為例） 4.3.4 數位與類比訊號的傳輸轉換與處理。 4.3.5 軟體與晶片結合應用： 1. 語意辨識。 2. 人工智慧。 3. 雲端計算。	以真藍芽無線耳機為例，談 4.3.6 處理器工作原理簡介： 1. 交直流訊號。 2. 數位類比訊號及轉換：訊號取樣或訊號放大。		

## 高中半導體課程-電路設計

主題	次主題	知識			實作
		初階	進階	高階	
5、電路設計	5.1、類比電路與數位電路	初階	進階	高階	1. 初階 (1) 電容串、並聯電路。 (2) 電感串、並聯電路。 2. 類比和數位電路(包含訊號產生器與示波器介紹)(LED燈) 3. PWM 實驗。
		5.1.1 電路的組成。 5.1.2 被動元件。 5.1.3 類比與數位電路。	5.1.4 電容(電感)充放電機制與能量儲存形式。 5.1.5 類比電路與數位電路介紹。	5.1.6 類比電路轉數位電路。 5.1.7 數位電路轉類比電路介紹。 5.1.8 脈波寬度調變 PWM。	
	5.2、基本邏輯閘(電路層級)	初階	進階	高階	1. 基本邏輯電路： Tinkercad 邏輯電路(IC-7408、7432、7486)。 2. 進階邏輯電路： Tinkercad 邏輯電路(IC-7402、7400) 3. 電晶體之高階邏輯閘電路(電晶體 IC-4007)。
		5.2.1 積體電路介紹。 5.2.2 反閘、及閘。 5.2.3 或閘、互斥或閘。	5.2.4 進階邏輯閘。 1. 反或閘(NOR) 2. 反及閘(NAND)	5.2.5 電晶體之邏輯閘。 1. 反閘 NO1 2. 反及閘 NAND 3. 反或閘 NOR。	
	5.3 布林代數及邏輯電路設計(數學運算)	初階	進階	高階	1. 初階 (1) 基本邏輯閘電路設計。 (2) 三輸入邏輯閘電路。 2. 組合邏輯設計實驗 (1) 布林代數與邏輯電路。 (2) 水位計。 (3) 電子骰子。
5.3.1 布林代數。 5.3.2 單變數定理。 5.3.3 多變數定理。 5.3.4 二進制系統。		5.3.5 第摩根定理。 5.3.6 布林代數與邏輯電路。 5.3.7 邏輯閘的互換。 5.3.8. 標準積項、標準和項。	5.3.9 積項和式與和項積式轉換。 5.3.10 卡諾圖。 5.3.11 組合邏輯電路應用。		
5.4、組合邏輯電路(手動電路)	初階	進階	高階	1. 初階 (1) 半加器實驗。 (2) 半減器實驗。 2. 解碼器實驗(七段顯示器)。 3. 多工器實驗。	
	5.4.1 加法器介紹。 5.4.2 減法器介紹。	5.4.3 解碼器介紹。 5.4.4 編碼器介紹。	5.4.5 多工器。 5.4.6 解多工器。		
5.5、循序邏輯電路(自動電路)	初階	進階	高階	1. 初階 (1) R-S 門鎖電路。 (2) JK 正反器。 2. 定時器實驗 3. 計時器實驗	
	5.5.1 RS 正反器原理。 5.5.2 JK 正反器原理。	5.5.3 正反器時序控制。 5.5.4 定時器 NE555。	5.5.5 暫存器。 5.5.6 計數器。		

## 高中半導體課程-社會面向議題

主題	次主題	知識			實作
		初階	進階	高階	
6、社會面向	6.1、半導體與臺灣	6.1.1 臺灣半導體產業發展沿革。	6.1.3 臺灣的保護傘：矽盾與晶片盾。	6.1.4 地緣政治對臺灣半導體產業發展的影響。	任務探索：臺灣半導體產業的有何優勢。
		6.1.2 臺灣半導體產業在世界的重要性。			
	6.2、臺灣半導體產業生態系	6.2.1 臺灣半導體產業的結構：晶片設計、晶片製造、晶片封裝測試。	6.2.2 從半導體產業鏈到產業生態系：從建廠到生產模式。	6.2.3 臺灣科學園區的地點與設置考量。	任務探索：半導體建廠需要考慮的因素。
		6.2.2 從半導體產業鏈到產業生態系：從建廠到生產模式。			
	6.3、世界半導體產業的代表性廠商	6.3.1 晶片設計：ARM、Intel、三星、Apple、高通 Qualcomm、博通 Broadcom、Nvidia。	6.3.3 半導體材料供應商：應用材料、科林研發。 6.3.4 半導體生產設備供應商：ASML。	6.3.5 地緣政治對半導體產業的影響。	角色模擬：地緣政治下各國半導體產業的可能因應策略。
		6.3.2 IDM：三星、Intel。			
	6.4、臺灣半導體產業面臨的各種議題	6.4.1 半導體產業的水、電使用情形與問題。	6.4.2 半導體產業的生產耗材回收情形與問題。	6.4.3 半導體產業的 ESG。	任務探索：臺灣綠電的使用者有哪些？
		6.4.1 半導體產業的水、電使用情形與問題。			

附件 4、113 學年度第 1 學期「半導體」課程經費概算表

教育部國民及學前教育署補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) <input checked="" type="checkbox"/> 申請表 <input type="checkbox"/> 核定表				
申請單位：		計畫名稱：		
計畫期程：113 年 8 月 1 日起至 114 年 1 月 31 日				
計畫經費總額：○○○元，向本署申請補(捐)助金額：○○○元，自籌款：○○○元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
補(捐)助項目	申請金額(元)	核定計畫金額(國教署填列)(元)	核定補助金額(國教署填列)(元)	說明
業務費				
	小計			
設備及投資				
	小計			
合計				
承辦單位 校長		主(會)計		國教署 承辦人  國教署 單位主管

教育部國民及學前教育署補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) 申請表 核定表

申請單位： \_\_\_\_\_ 計畫名稱： \_\_\_\_\_

計畫期程：113年8月1日起至114年1月31日

計畫經費總額：○○○元，向本署申請補(捐)助金額：○○○元，自籌款：○○○元

擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助：無 有

補(捐)助項目	申請金額(元)	核定計畫金額(國教署填列)(元)	核定補助金額(國教署填列)(元)	說明
---------	---------	------------------	------------------	----

<p>補(捐)助方式：  <input type="checkbox"/>全額補(捐)助  <input type="checkbox"/>部分補(捐)助                  指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否                  【補(捐)助比率 %】                  地方政府經費辦理方式：  <input type="checkbox"/>納入預算  <input type="checkbox"/>代收代付  <input type="checkbox"/>非屬地方政府</p>	<p>餘款繳回方式：  <input type="checkbox"/>繳回  <input type="checkbox"/>不繳回  <input type="checkbox"/>依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理，未執行項目經費(含人事費未依學歷職級或期程聘用人員致剩餘款)應按補助比率繳回。  <input type="checkbox"/>執行率未達____%，計畫餘款仍應按補助比率繳回。  <input type="checkbox"/>補助款賸餘數逾_____元，仍應繳回。</p>
--	---

備註：

- 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。
- 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
- 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
- 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
- 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
- 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。
- 七、補(捐)助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
- 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部國民及學前教育署)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。

※依公職人員利益衝突迴避法第14條第2項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第18條第3項規定，違者處新臺幣5萬元以上50萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

※申請補助者如符須表明身分者，請至本署網站 (<https://www.k12ea.gov.tw/政風室/政風相關法令/第柒項>) 下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本署各計畫主政單位或政風室。

附件 5、113 學年度第 2 學期「半導體」課程經費概算表

教育部國民及學前教育署補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) <input checked="" type="checkbox"/> 申請表 <input type="checkbox"/> 核定表				
申請單位：		計畫名稱：		
計畫期程：114 年 2 月 1 日起至 114 年 7 月 31 日				
計畫經費總額：○○○元，向本署申請補(捐)助金額：○○○元，自籌款：○○○元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
補(捐)助項目	申請金額(元)	核定計畫金額(國教署填列)(元)	核定補助金額(國教署填列)(元)	說明
業務費				
	小計			
設備及投資				
	小計			
合計				
承辦單位 校長		主(會)計		國教署 承辦人  國教署 單位主管

教育部國民及學前教育署補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) 申請表 核定表

申請單位： \_\_\_\_\_ 計畫名稱： \_\_\_\_\_

計畫期程：114年2月1日起至 114年7月31日

計畫經費總額：○○○元，向本署申請補(捐)助金額：○○○元，自籌款：○○○元

擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助：無 有

補(捐)助項目	申請金額(元)	核定計畫金額(國教署填列)(元)	核定補助金額(國教署填列)(元)	說明
---------	---------	------------------	------------------	----

<p>補(捐)助方式：  <input type="checkbox"/>全額補(捐)助  <input type="checkbox"/>部分補(捐)助                  指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否                  【補(捐)助比率 %】                  地方政府經費辦理方式：  <input type="checkbox"/>納入預算  <input type="checkbox"/>代收代付  <input type="checkbox"/>非屬地方政府</p>	<p>餘款繳回方式：  <input type="checkbox"/>繳回  <input type="checkbox"/>不繳回  <input type="checkbox"/>依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理，未執行項目經費(含人事費未依學歷職級或期程聘用人員致剩餘款)應按補助比率繳回。  <input type="checkbox"/>執行率未達____%，計畫餘款仍應按補助比率繳回。  <input type="checkbox"/>補助款賸餘數逾_____元，仍應繳回。</p>
--	---

備註：

- 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。
- 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
- 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
- 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
- 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
- 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。
- 七、補(捐)助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
- 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部國民及學前教育署)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。

※依公職人員利益衝突迴避法第14條第2項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第18條第3項規定，違者處新臺幣5萬元以上50萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

※申請補助者如符須表明身分者，請至本署網站 (<https://www.k12ea.gov.tw/政風室/政風相關法令/>第柒項) 下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本署各計畫主政單位或政風室。

附件 6、經費編列參考範例

補助項目		單價	單位	數量	小計	備註
業務費	教師授課鐘點費	420	節次			1. 依課程屬性「微課程」、「彈性學習時間」或「多元選修」填寫節次。
	協同教師授課鐘點費	420	節次			2. 至多每學期可申請 40 節次(20 週*2 節次)。 3. 請勿於新增鐘點費重複申請。
	講座鐘點費		節次			1. 每學期至多申請 3 次。 2. 依「講座鐘點費支給表」核實編列。
	出席費/諮詢費		次			依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」及「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」核實編列。
	二代健保費		式			教師授課鐘點費、協同教師授課鐘點費、講座鐘點費、出席費/諮詢費*2.11%。
	膳費		人			1. 依「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」核實編列。 2. 限各類會議及校外參訪用。
	物品費		式	1		<u>依課程內容編列所需相關材料費用。</u> 1. 電源供應器(本項目必編列) 2. 矽晶圓(Wafer)、電路板、電子元件、化學藥品、觸控筆、類紙保護貼、焊接生活科技工具等...等課程所需材料(單價未逾 10,000 元者)。 3. 請清楚填具項目名稱、單價、數量等(列物品帳者，至多為業務費的 30%)。
	耗材費		式	1		依各校規定辦理(例如：1,000 元以下之物品)。
	租車費		趟			校外參訪；如大學實驗室、半導體公司(台積創新館、交大無塵室...等)。
	交通費		人次			1. 講師跨校教學支援交通費。 2. 依「國內出差旅費報支要點」核實編列。
	軟體授權費		式			含視訊軟體、美工編輯軟體等(單價未逾 10,000 元者)。
	雜支		式			1. 本項已涵蓋文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等辦公事務相關費用，不得重複編列。 2. 至多業務費 10%。

	小計					業務費項下各項目間得互相勻支
設備費	示波器	30,000	台	5	150,000	
	小計					
總計					<b>600,000</b>	依開設課程屬性編列，一學期至多新臺幣 60 萬元。