# 教育部產學合作培育博士級研發人才計畫說明

教育部高等教育司

108.04

# 方案精神

論文立基於解決產業實務問題之上

博士生每人每年20萬元獎助學金

產學合作
培育博士級研發人才

學校建立學習成效檢核及篩選機制

大學與產業共同提供培育之人力、研發或設備經費

# 方案精神

教育部提供進入計畫學生每人每年20萬元獎助學金、企業及學校得另行提供

## 碩士階段

- ➢確定就讀博士班
- ➢領域基礎學習
- ➢明確瞭解各階段學習任務

## 逕修讀博士班機制

## 博士班：2年在校修課、2年赴企業從事研發工作

學習資源

研究領域

媒合

課程調整 學習成效檢核

論文形成

畢業條件：
專利或研發成果

學位論文：
題目向產業尋找

產品計畫

研發需求

經費支持

## 完成畢業條件

## 授予博士學位

- 企業獲取高階人才
- 企業獲取研發成果
- 學用聯結投入就業

# 方案精神

其他部會 + 教育部 → 跨部會合作培育博士生實務研發

- ✓已獲其他政府部會核定補助之產學合作研究相關計畫案
- ✓博士班三年級以上學生
- ✓赴企業進行實作研發，並以產學合作機制完成實務型博士論文
- ✓至多補助兩年



第9頁，共35頁

# 辦理模式

- A 碩博士五年研發一貫模式
- B 博士四年研發模式
- C 跨部會合作培育博士生實務研發模式

# 辦理模式

A 碩博士五年研發一貫模式

B 博士四年研發模式

## 學校端

- ◆評估系所性質
- ◆考量產學合作基礎
- ◆擇定重點研發領域

共同議訂培育方式

## 產業端

- ◆具備研發需求
- ◆願意長期投入高階人才培育過程

- 訂定完整機制
- 一校至多5個培育學程，每學程以10人為限，全校總人數合計不得超過50人

**由學校向教育部提出計畫**

# 辦理模式

A 碩博士五年研發一貫模式

B 博士四年研發模式

學校端

- **課程調整**

  學術型→實務研發型
  - 領域基礎知能設計
  - 產業需求導向課程
  - 博士培育方式調整
    - 學制突破
    - 畢業條件調整
    - 論文取向調整

- **產學合作**

  學、產共同培育人才機制

  產學合作機制 (雙方權利義務關係、合作目的、研究成果分享機制等)

# 辦理模式

A 碩博士五年研發一貫模式

B 博士四年研發模式

產業端

- **合作對象**

  各計畫應至少有一家企業參與，與學校合作參與本計畫之企業或法人應具有一定規模以上之研發能量，且不得為學校之附屬單位；學校並應與合作企業或法人簽訂合作契約。

- **研發需求**

  合作企業或法人單位必須提供相關研究能量之文件，並確有其博士級研發人才之需求

# 辦理模式

A 碩博士五年研發一貫模式

B 博士四年研發模式

## 碩博士五年一貫培育模式

1、招收碩士生
2、參與計畫修課一年後逕讀博士
3、博士班期間，二年於學校修課，二年於產業或法人實作研發並完成論文，共計五年完成計畫，取得博士學位

## 博士四年研發培育模式

1、招收博士一年級新生：二年於學校修課，二年於產業或法人實作研發並完成論文，共計四年完成博士學位

- 學校得同時申請兩種培育模式，惟每一學程之名額上限為合計10人。
- 本計畫以碩博士五年研發一貫模式為主要培育模式。
- 同一學程倘因甄選學生未達學校與企業所定條件致有缺額時，二種培育方式核定名額得向本部申請流用。

# 辦理模式

C跨部會合作培育博士生實務研發模式

已獲得其他部會產學合作研究計畫補助

向教育部申請博士生獎助學金

該計畫內培育博士班三年級以上學生



第15頁，共35頁

# 辦理模式

C跨部會合作培育博士生實務研發模式

- 以跨部會合作培育博士生實務研發模式申請者，不限申請案數及申請人數。惟均不得計列已有正職工作之非全職學生，但留職停薪並以全職學生身分參與計畫者，不在此限。
- 跨部會合作培育博士生實務研發模式者，本部至多補助二年獎助學金。
- 跨部會合作培育博士生實務研發模式之名額，不得流用。

# 辦理模式

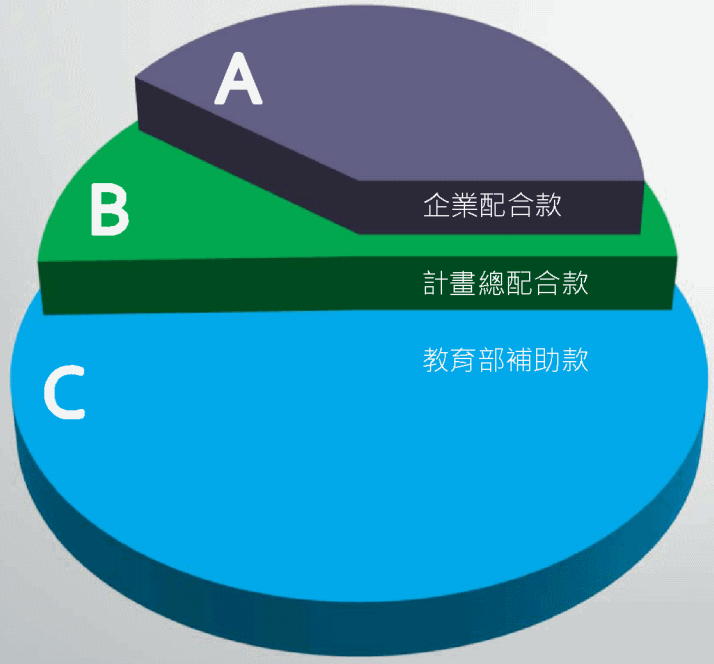
- 本計畫採部分補助，學校及產學合作企業或法人之總配合款不得低於本部核定總補助經費額度之百分之五十，總配合款百分之七十應由產學合作企業或法人出資。
- 學校及產學合作企業或法人之總配合款得超過本部規定，超過本部規定部分之經費，不受前款之比率限制。
- 各計畫應至少有一家企業參與，與學校合作參與本計畫之企業或法人應具有一定規模以上之研發能量，且不得為學校之附屬單位；學校並應與合作企業或法人簽訂合作契約。

# 辦理模式

- 學校、產業或法人得依計畫實際執行需要，調整學生於學校修課、赴產業或法人實作研發之時程安排；赴產業或法人實作研發之時間，不得少於二年，且學校應明確告知學生有關之時程安排。
- 以碩博士五年研發一貫、博士四年研發模式辦理之學校，於獲計畫補助後，應於三學年內依本部規定完成申設、調整博士學位學程或學籍分組作業，並正式對外招生，其名額由本部核定之學校博士班招生名額內自行調整，並得使用學校主動調減之博士班名額。

# 辦理模式






- 舉例而言，本部核定學程招生名額10人，經費說明如下:
  1、教育部補助款(C): 20萬*10人*5年=1,000萬
  2、學校及企業配合款(B)最少應達500萬，其中
  (1)企業或法人出資(A): 500萬*70%= 350萬
  (2)學校出資(B-A): 500萬*30%= 150萬
  3、總方案5年經費(B+C)至少應達1,500萬規模

# 辦理模式

## 其他注意事項

- 全職學生為主，惟有現職工作但留職停薪者可申請，如為在職學生，不得請領教育部獎學金。
- 進入計畫後，因下列原因，停止撥付獎學金:
  1.休學、退學或因學業成績評量或企業考評結果未通過而退出本計畫。
  2.正規學期時間(包括寒、暑假)另有全職工作。
- 進入計畫後，因故自行申請退出，停止撥付並追繳獎學金總額之1/2 。
- 學校應與學生簽定同意書。

## 教育部獎學金

- 每人每年新臺幣20萬元

## 學校及企業經費

- 負責其他教學、研發經費。
- 學校校內博士獎學金
- 企業另提供之獎學金
- 業師之相關費用

# 一般辦理時程

當年度 **3月** 受理當年度計畫申請案 → **6月** 學校提報當年度計畫 → **8月** 核定計畫及名額 → **9月** 徵選學生進計畫 →

**12月** 機制提送校內會議
(申設學程、修訂課程、修業辦法、畢業條件) →

隔年 **4-5月** 年度成效考核
(繳交期中執行報告書，並視需要辦理實地訪視) →

**7月** 核定次一屆名額與修正計畫書 →

三學年內 **4月** 完成對外招生作業



第21頁，共35頁

# 總結

- 本計畫係培育博士級研發人才。
- 企業與學校進行初步討論及簽訂合作意向書後，由學校撰寫計畫書送教育部審查。
- 採跨部會模式申請者，需檢附其他部會核定文件及核定計畫書。
- 計畫內需以全職學生之身分參與。留職停薪亦可。
- 學校及產學合作企業或法人之總配合款不得低於本部核定總補助經費額度之百分之五十，總配合款百分之七十應由產學合作企業或法人出資。各計畫並應至少有一家企業參與，並不得為學校附屬單位。

# 聯絡窗口



後續計畫申請，倘有相關問題，可逕洽本部承辦人

高等教育司 教育品質及發展科
溫雅嵐專員
02-77365901
yalan@mail.moe.gov.tw

# 108學年度教育部補助大學校院產學合作培育博士級研發人才計畫新申請案參考格式

## （請加蓋校印）

壹、辦理學校與合作機構：

○○○【大學校院全銜】

○○○【合作企業全稱】(須至少有一家企業參與)

貳、辦理模式：(請依實際申請模式勾選)

☐ 碩博士五年研發一貫 (A)

☐ 博士四年研發 (B)

☐ 跨部會合作培育博士生實務研發 (C)

參、(A+B)申請計畫名稱：　○○○○○　博士學位學程

肆、(C)已獲其他部會核定補助之產學合作研究計畫申請：

☐ 核定部會：

☐ 核定案名：

☐ 核定期程：

伍、合作領域與類別：

☐領域

○人文社會　○生物醫療　○管理　○電機資訊　○理工

☐政府提倡產業

○物聯網　○循環經濟　○生技醫療　○新農業

○國防航太　○綠能　○智慧機械　○全球競才

**中華民國　　年　　月　　日**

**填寫說明：**

一、本計畫書內文請以標楷體或細明體、14號字，A4雙面印刷並裝訂，另請加注頁碼。

二、計畫書實質內容(不含封面、基本資料表、目錄、圖次、表次、附錄)不得超過35頁，附錄亦請精簡扼要呈現。

三、每一計畫案需繳交一式6份（電子檔請寄至yalan@mail.moe.gov.tw）及學校公文於**108年6月30日**前寄送達教育部高等教育司，逾時不予受理。

四、為落實產學合作之精神，帶動產業之研發能量及促進學生畢業進路，本計畫應**至少與1家企業合作，且不得為學校之附屬單位；學校並應與合作企業或法人簽訂合作契約，並提出與合作企業進行創新研發服務之規劃**。另為利獲得更佳之行政支援與協助，建議請學院院長、副院長層級擔任計畫之主持人或共同主持人。

五、每校申請之計畫不得超過五個培育學程，每學程以10人為限，每校培育學程總計申請人數合計不得超過50人。

六、計畫審查重點及本說明未盡事宜請依「教育部補助大學校院產學合作培育博士級研發人才計畫作業要點」及「教育部補助大學產業創新研發計畫作業要點」規定辦理。

**○○大學**

**申辦108學年度產學合作培育博士級研發人才計畫基本資料表1**

**[ 碩博士五年研發一貫及博士四年研發模式 ]**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **申請計畫名稱** | ○○○○博士學位學程 | | |
| **申辦模式與名額** | □ 碩博士五年研發一貫模式: 名<br>□ 博士四年研發模式: 名 | | |
| **相關支援系所及招生名額來源** | 系所名稱 | 領域 | 博士班提供名額<br>（未提供名額僅支援師資或碩班課程者免填） |
| | (請自行延伸表格) | | |
| | | | |
| | | | |
| **合作企業或法人** | 企業/法人名稱 | 資本額<br>（單位：萬元） | 員工數<br>（請以法定聘僱之員工為主，不含臨時工） |
| | (請自行延伸表格) | | |
| | | | |
| | | | |
| **計畫主持人資料** | 單位及職稱 | 姓名 | 電話/手機 |
| | (倘有多位主持人，請自行延伸表格) | | |
| | EMAIL： | | |
| | 近年產學合作之研究成果或相關經驗：<br>(本欄位若不敷使用請以附錄方式呈現，本表以不超過1頁A4為限) | | |
| **填表人資料** | 單位及職稱 | 姓名 | 電話/手機 |
| | | | |
| | EMAIL： | | |

**○○大學**
**申辦108學年度產學合作培育博士級研發人才計畫基本資料表2**
**[跨部會合作培育博士生實務研發模式 ]**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **申辦本模式名額** | 跨部會合作培育博士生實務研發模式:　　名 | | |
| **補助部會** | | | |
| **補助計畫案名** | | | |
| **補助計畫期程** | | | |
| **補助計畫項目** | | | |
| **補助計畫學生** | 博士生：　　人 | | |
| **申辦本模式博士生資料** | 姓名 | 每月計畫獎助學金 | 申請教育部獎助學金 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| **填表人資料** | 單位及職稱 | 姓名 | 電話/手機 |
| | | | |
| | EMAIL： | | |

(申辦本模式之學校請於本計畫附錄檢附部會核定函及核定計畫書)

# 目錄

一、碩博士五年研發一貫及博士四年研發模式
(一) 計畫緣起
(二) 學程規劃

(三) 學程執行
(四) 永續經營措施
(五) 經費需求
(六) 預期成效
二、跨部會合作培育博士生實務研發模式
(一) 執行規劃
(二) 本部經費需求
(三) 就業轉銜
三、附錄

## 表次

# 圖次

一、碩博士五年研發一貫及博士四年研發模式

(一) 計畫緣起

請簡要說明申辦理由及學程與產業聯結之重要性。

(二) 學程及創新研發服務規劃

1、課（學）程改革目標:

請說明本學程於原系或相關系所分流後，其課程改革、領域人才培育目標，及如何與原系所培育模式區隔。

2、資源投入:

(1) 校內資源：請針對本學程之成立，敘明學校可提供之行政資源、各支援系所師資及領域相關性或其他資源。

(2) 企業資源：企業對扶植或參與本學程之運作，所能提供之設備、人力或其他資源。

(3) 合作企業或法人之研發能力：請針對每一個合作企業或法人之研究能力、研發方向等進行說明。

(4) 學程運用外部資源機制

3、作業規劃:

請敘明學程組織(圖)、人力配置及各組織權責等。

(三) 學程及創新研發服務執行

1、甄選機制:

(1)碩博士五年研發一貫模式：

A.甄選對象。

B.甄選條件。

(2)博士四年研發模式(無則免填，自行刪除)：

A.甄選對象。

B.甄選期程規劃。

C.甄選條件。

(3)成立學程或學籍分組後之招生簡章規劃。

2、養成規劃:應與課(學)程養成規劃相合

(1)課程規劃:

A.分年課程規劃。

B.參與研發規劃。

(2)學習成效檢核系統(含淘汰機制)：

學校與合作企業應於學生參加計畫期間明確設定各階段應達成之學習成效，並定有明確之淘汰機制。另一方面，需有學生研發主題設定之機制。

(3)產學合作機制：

A.產學合作整體規劃（應與合作企業共同議定，含雙方聯結機制、共同指導機制及研究成果協議機制。）。

B.產學合作運作資金：企業法人出資或共同資金規劃。

(4)修法規劃：

學校及系所支持本方案之配套措施或修法規劃，如系所逕讀博士班辦法修改、修業辦法、畢業條件等修法規劃。

3、鼓勵機制：

請說明學校協助或鼓勵教師參與產學合作博士培育之措施(如升等制度改革、額外津貼或其他機制)。

(四) 永續經營措施

請說明對推動單位(系所或學程)之各項全校性專業行政支援規劃(如法律、財務、技術轉移)，包括補助停止後之永續性規劃。

(五) 經費需求

請以五年計畫一屆學生之情況原則編列，單獨申設博士四年研發模式者，以四年計畫編列，請分列經費需求項目並敘明各單位出資狀況。

| 年度別 | 教育部補助款 | 學校配合款 | 企業配合款 | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| | 業務費 | | | |
| 第1年<br>(107年8月-108年7月) | | | | |
| 第2年<br>(108年8月-109年7月) | | | | |
| 第3年<br>(109年8月-110年7月) | | | | |
| 第4年<br>(110年8月-111年7月) | | | | |
| 第5年<br>(111年8月-112年7月) | | | | |
| 合計 | | | | |

| 經費項目 | | 計畫經費明細表 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 單價 | 數量 | 總價 | 出資單位 |
| 人事費 | | | | | |
| | | | | | |
| | 小計 | | | | |
| 業務費 | 獎助學金 | | | | |
| | 研發費用 | | | | |
| | 雜支 | | | | |
| | | | | | |
| | 小計 | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 設備投資 | 小計 | | | | |
| 合計 | | | | | |

(六) 預期成效

請分別說明以下預期成效:

1.本案特色成效。

2.企業研發成果之取得及應用。

3.博士生或具有博士學位之人員至企業就業情形。

二、跨部會合作培育博士生實務研發模式

(一) 執行規劃

1.計畫概要說明

2.赴企業實作研發方式說明

(二) 本部經費需求

| 年度別 | 教育部補助款 | 學校配合款 | 企業配合款 | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| | 業務費 | | | |
| 第1年<br>(107年8月-108年7月) | | | | |
| 第2年<br>(108年8月-109年7月) | | | | |
| 合計 | | | | |

| 經費項目 | | 計畫經費明細表 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 單價 | 數量 | 總價 | 出資單位 |
| 人事費 | | | | | |
| | | | | | |
| | 小計 | | | | |
| 業務費 | 獎助學金 | | | | |
| | 研發費用 | | | | |
| | 雜支 | | | | |
| | | | | | |
| | 小計 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 設備投資 | | | | | |
| | 小計 | | | | |
| 合計 | | | | | |

(三) 就業轉銜

三、附錄

（一）各合作企業或法人之產學合作意向書。

（二）部會核定函及核定計畫書。

（三）大學產業創新研發計畫（產研計畫）構想

（四）其他相關資料。

## 大學產業創新研發計畫（產研計畫）構想

**一、創新研發主題與所屬產業領域：**

（一）創新研發主題：

【請填寫技術主題/計畫名稱】

（二）產業領域：【可複選】

□智慧機械及國防　□亞洲矽谷

□綠能科技　□生技醫療　□新農業　□循環經濟

□晶片設計與半導體產業

□數位國家創新經濟　□文化創意產業科技創新

□其他創新應用

**二、後續擬研究合作對象與合作方式：**

【填寫說明：例如，與合作企業擬解決之產業問題、技術方案、重要

性及預期影響性，與產業合作研究之策略與過去成效等】

**三、未來研究團隊組成：**

【填寫說明：以主要研發技術為主軸，參與之教師、研究人員、博士後及博士班學生等，其在研究計畫之角色與功能】

**四、預期效益：**

【填寫說明：例如，投入與培養之博士級研發人才及技術、對社會或產業重大影響等】

**五、產研計畫與產業共同培育博士級研發人才之機制：**

【填寫說明】

（一）產研計畫之創新研究階段與產博計畫之基礎研發階段，兩者研究階段銜接與企業參與之模式

（二）產研計畫促進博士人才產業研發能力之可行性評估分析

（三）產研計畫提升博士人才創新創業（spin in 或spin off）之策略分析

（四）學校整體產學支援機制，如育成中心、國際產學聯盟等，對於博士生參與產研計畫及企業研發之支援