

教育部辦理補助大學校院新工程教育方法實驗與建構計畫 徵件須知

一、計畫說明

工程的發展緊扣著國力與生活水準，隨著科技的快速發展、大量的網路資訊，多元科技整合與複雜的產業應用發展，以及產業供應鏈全球化等趨勢，未來工程人才不只需具備專業的基礎知識，還需要能快速準確搜尋資訊、以及團隊合作中領導規劃與執行的新思維與能力。

面對這樣的挑戰與學習需求，國內外大學多年來因應產業分工需求所發展出來的工程教育架構與內容，在符應多元科技整合應用的產業發展需求上，抑或在誘發學生學習動機上，已漸顯其不足。

因此，近年國內外已有部分大學，為回應轉變中的學習需求，一方面思考校內體制、課程與教學的可能改變，以誘發學生主動學習、自主學習的動機，並能提供敏捷且紮實的養成課程(curriculum)，以因應產業發展變化快速的人才需求；另一方面也積極投入線上教育，多方嘗試可能的推展模式與作為，以持續提供具適應性的及動態的教學，因應轉變中的學習需求。

面對各類新興科技、應用及網路資訊超載的時代，學校與教師如何在基礎與新興科技知識間取得平衡，引導學生善用網路搜尋所需的資訊或知識，搭配實體書籍，透過嚴謹的訓練，讓學生能從底層的資料分析出資訊並獲得真知灼見。這些轉變與更高的要求，在在挑戰學校與教師。課程架構與內容需要重新再調整設計，教師需要彼此連結與合作，並發展新的課程與教材教案；而學校則需要提供更彈性的機制與開放的嘗試。

爰此，本部啟動「**新工程教育方法實驗與建構計畫**」，提供大學及其師生重新思考並調整課程結構的實驗(試辦)機會，**依據各領域主題規劃各年級適當之工程問題，以真實工程問題串連必修課程**，讓科目之間的連貫性更明確，並重新審視課程重疊的部分，減少不必要的授課與學習負擔，強調知識體系與架構的傳承，同時確保學生所學涵蓋基礎科目的相關內容。讓學生有機會在求學期間能將所學的知識連貫並付諸實踐，學習面對錯誤的態度，培養應用專業知識解決實際工程問題的能力。並有與同儕及不同領域師生合作的機會，藉由團隊合作完成個人能力與有限知識無法達到的成果。

希望透過新的教學設計，由解決主題式實際問題的需求，誘發學生學習的動機與熱情，並能善用開放的線上資源進行學習，勇於創新，找出解決問題的方法，以培育具獨創思維與新技能、兼顧基礎知識與跨領域能力、勇於嘗試、開創新議題，並能透過團隊合作解決實際問題的優秀工程人才。

二、依據

教育部(以下簡稱本部)補助推動人文及科技教育先導型計畫要點 (詳附件 1)。

三、計畫目標

為協助大學校院進行實驗教學，建立教師社群，及新工程教育模式，培養具獨創思維與新技能、兼顧基礎知識與跨領域能力、勇於嘗試、開創新議題，並能透過團隊合作解決實際問題的優秀工程人才，特訂定本徵件須知。

四、計畫重點

(一)本部推動新工程教育方法**實驗教學**，鼓勵大學校院工程相關學系重新檢視教學目標，在確保領域基礎專業與核心知識完整性的前提下，重整課程結構，思考如何整合必修課程內容、如何串連核心知識並實踐所學，進而以真實工程問題創建「**主題式課群**」，

(二)前款所述之**實驗教學**，其課程設計需強調下列重點：

- 1.提案學系建構「**主題式課群**」(或簡稱「**課群**」)時，須以共同主題規劃各年級適當但可相互貫通或延伸的次主題，逐學期或學年加入新知識元素，整合不同領域的學習內容，漸次提高問題難度與學習深度，讓學生有階段性明確的具體目標，進而有學習熱情與實踐之驅動力，最後以總整的方式驗收學習成效。
- 2.教師群除了講授知識體系、關鍵內容與實務應用相關經驗之外，宜搭配課程內容設計，讓學生經由設計、分析、實驗、實作、探討實際問題、學習報告等方法，主動尋找答案並從過程中學習。而教師須引導學生辨識探索過程中程序與資訊的正確性。
- 3.課程設計上宜盡早引導學生正確使用**工程分析設計軟體**，並在實踐中成長及養成**團隊合作**的精神。
- 4.教師群可引入**虛實融合**(Real Problems, Virtual Solutions)的授課方式配合教學實踐。

五、補助對象

- (一)全國公私立大學校院工程相關學系。
- (二)本計畫為先導型實驗計畫，為鼓勵教師形成教學社群，觀摩交流教學經驗並形成創新教學教材典範，將以「機械航空」、「土木水利環工」、「化工」、「材料」、「電機」、「資訊」等工程相關學系為優先考量補助對象。

六、補助計畫類別

(一)A 類計畫：全面課程地圖與學習架構之調整

- 1.推動目的：本類計畫旨在協助工程學系建立一個全新的課程學習型態，以主題式課程內容建構學習的基本元素。執行單位必須將系訂必修課程進行盤點，把原有必修課程進行課群式調整，以主題式的概念將跨課程所需習得的知識連貫並實踐，重新規劃課程架構與調整課程地圖。
- 2.計畫期程：
 - (1)全程計畫：自 108 年 5 月至 112 年 1 月。
 - (2)第 1 年計畫：108 年 5 月至 109 年 1 月。以後各年度計畫為期 12 個月，以當年度 2 月起至次年 1 月止為原則，惟本部得視計畫相關行政作業配合情形及年度預算核定時程酌予調整。
- 3.申請規範：
 - (1)單一學系至多申請 1 件 A 類計畫，且不得同時申請 B 類計畫。
 - (2)本類計畫系訂課程重整後且納入主題式課群之範圍，應包含現行 50% 以上系訂必修學分數，並依據各學系每學期之教學目標、循序開發與執行至少 5 個主題式課群。
 - (3)本類計畫每一個主題式課群基本規模需包含 3 門以上課程，其中應至少包含 2 門必修課。
 - (4)計畫主持人應為該學系具備助理教授以上教師資格證書之專任教師，且需實際參與課程規劃。
- 4.執行重點與任務：
 - (1)盤點現況：重新檢視現行教育目標及課程地圖，列出欲重整及變革的新課程規劃，並明確指出兩者間之差異。
 - (2)執行任務：

- A.教學發展:針對全面重整後之課程，設計適當之教學方式，發展主題式課群所需之教材，包括課程進度、授課講義、作業設計、測驗方式、教材教具、學習成效評量機制(質化與量化)等。
- B.教師發展:配合課程需求建立課程助教或業師協助教學與輔導學生學習機制，並規劃助教培訓或與業界合作之策略。
- C.計畫第1年獲補助學系應建立推動主題式課群所需**制度性及組織性配套機制**，並至少完成1個課群之教材發展，並建議於當年度新生入學後正式實施。前述**配套機制**，應包括：
- 甲、各項有助教學實施之具體作法(例如：課群試教、助教培訓、業界合作等)；
- 乙、執行主題式課群與既有課程同步實施期間所需之行政配套措施(例如：學生在修習期間轉換班級或因修習未通過重修課程時等，所涉之行政程序)；
- D.各校可視實際執行需求，必要時可邀請校內一級主管擔任共同主持人，以利有效落實創新教學模式。
- E.第2年起應持續開設已執行之課群，並檢討、改良與精進課程內容，且每學期至少開設一個新課群之課程，並完成教材發展。計畫第3年結束前應完成至少5個主題式課群之開設。
- F.各課群之開設順序及時程應妥善規劃，以108年度入學之部分新生，於全程計畫結束時，能修習完所有課群為原則。
- G.各年度應記錄各課群修課學生學習情況、授課教師教學觀察或合作企業回饋意見，計畫結束前應呈現主題式課群整體教學與學習成效之具體轉變與成果，包括學生表現、學習歷程、教師反思與新教材彙整等，做為精進課群之參考。
- (3)配合學系推動教學實驗計畫所需，得研提教師出國考察及實習計畫；獲本部補助出國觀摩之教師，須配合計畫辦公室安排，分享觀摩經驗。
- 5.本計畫申請時，檢附系上相關會議之討論記錄(例如：系務會議或課程委員會會議等)，作為評估該系執行本計畫意願之參考；獲補助計畫每年度應持續檢討實施情形，提出如何將本計畫教學實驗成果持續改善之具體策略。
- 6.申請本類計畫未獲通過但經審查建議者，本部得依據審查意見通知申

請單位於期限內調整為 B 類計畫執行。

(二)B 類計畫：主題式課群之創建

1.推動目的：本類計畫旨在促成工程相關學系發展推動 A 類計畫所需之教學能量及經驗，透過新型態主題式課群之開發，將跨課程所需習得的知識連貫並實踐，創建各學系獨特的教學方案。

2.計畫期程：

(1)首次徵求之計畫，期程自 108 年 5 月起至 110 年 1 月止。

(2)109 年度以後之計畫，期程自每年 2 月起算 24 個月為原則，但本部得視計畫相關行政作業配合情形及年度預算核定時程酌予調整。

3.申請規範：

(1)單一學系至多申請 1 件 B 類計畫，每件最多申請補助 2 個主題式課群。

(2)本類計畫每一個主題式課群基本規模需包含 3 門以上課程，其中應至少包含 2 門必修課。

(3)單一課群包含 6 門以上課程，其中 4 門以上為必修課且學習內涵可相互串連基礎專業與核心知識，將為本部優先考量補助對象，且得比照 2 個主題式課群規模申請相關補助費用。

(4)計畫主持人應為該學系具備助理教授以上教師資格證書之專任教師，且需實際參與課程規劃及教學。

4.執行重點與任務：

(1)盤點現況：針對學系教學目標及課程地圖說明欲調整之重點，研提主題式課群之規劃。

(2)推動任務：

A.以真實的工程問題串連課程，重新建構主題式課群，經由設計、分析、實驗、實作、探討實際問題、學習報告等方法，讓學生主動探索，教師確保探索過程中程序與資訊的正確性並從旁引導。

B.針對新課群設計適當之教學方式與發展所需之教材，包含課程進度、授課講義、作業設計、測驗方式、教材教具、學習成果評量方式。

C.計畫之第 1 年，獲補助學系應完成課群之教材發展與開設，第 2 年應檢討與精進課程內容，並持續開設。

- D.配合教學目標，鼓勵安排課程助教或業師協助教學與輔導學生學習，並規劃助教培訓或與業界合作之機制。
- 5.凡曾獲本部補助執行 B 類計畫之學系，若欲持續申請 B 類計畫補助，應說明轉型成 A 類計畫之可行性，以及未來延續執行主題式課群教學之具體策略與規劃。申請時須檢附前期執行成效，及曾補助課群持續開課且成為系訂必修課之相關證明，始得繼續提出申請。經本部評估適當者，得轉為 A 類計畫執行。

七、申請方式

- (一)以學系為單位，每一學系僅得擇一類計畫提出申請。
- (二)請於本部指定日期前，逕上本部資料系統計畫申請系統 (<https://cfp.moe.gov.tw/>)完成線上申請程序。計畫申請書須簽名或蓋印處，亦請掃描正本上傳。
- (三)申請文件：
- 1.計畫申請書參考撰寫格式請詳附件（附件 2_A 類計畫；附件 3_B 類計畫）。
 - 2.計畫總篇幅 A 類計畫至多 50 頁、B 類計畫單一課群至多 20 頁，申請 2 個課群至多 30 頁（不含其他有利於評審之說明文件），超過之頁數將不列入審查範圍。
 - 3.計畫申請書應以中文撰寫，凡書表資料未備齊者，由本部或計畫辦公室通知於一定期間內補正，屆期未補正者，不予受理。

八、補助額度及方式

- (一)A 類計畫本部補助經費，108 年度每案本部最高補助額度以新臺幣(下同) 600 萬元為原則。109 年度以後每案最高補助額度以 650 萬元為原則。
- (二)B 類計畫每案本部至多補助 2 個課群，單一課群符合基本規模者，本部最高補助額度以 200 萬元為原則；若單一課群規模超過基本規模且達相當 2 個課群基本規模者或系列課程者(track)，本部得調整最高補助額度以 400 萬元為原則。
- (三)若申請單位在符合本計畫目標之前提下另有創新教學試驗之規劃，或配合計畫辦公室辦理統籌性活動，本部得視計畫書規劃需求增加補助額度。

- (四) 每案每年補助額度，由本部審查核定。每案由本部評估需求核定補助經常門及資本門經費。凡申請本部補助資本門之案件，學校應提撥不少於本部補助資本門額度 10% 之自籌款，自籌款用途得不以資本門為限。

九、計畫經費編列及支用原則

(一)申請本部補助經費項目編列及支用原則：

- 1.人事費：本計畫以不補助主持人費或共(協)同主持人費為原則，但得申請補助助理相關費用，其中 A 類計畫本部補助專任或兼任助理以不逾 2 名為原則；B 類計畫本部補助以不逾 1 名專任或 2 名兼任助理為原則。且人事費占總經費之比例以不超過 50% 為原則。
- 2.業務費：
 - (1)配合計畫推動需邀請業師加入授課或共同發展教材者，得編列講座鐘點費或參與教材發展所需出席費、諮詢費或稿費等。
 - (2)本計畫因課程教學所需，得安排教學助理 (Teaching Assistant, TA) 帶領小組討論或實作，以有效協助教師課程操作者，含課前籌備、課中協助及課後輔導所需費用請以工讀費或工作費等項目支應。
 - (3)教材發展費用：本計畫主要成果之一為發展實驗型主題式課群教材，並配合本計畫推廣所需，將教材成果分享各大學校院使用，故實際參與發展及教材編製之教師得申請補助教材發展費用。發展教材之教師若為本計畫之主持人、共同或協同主持人亦得編予本項費用。編列基準以每人每月新臺幣 5,000 元為上限，惟申請補助本項目之經費不得超過本部補助業務費總額之 15%。申請本項經費補助之案件，須於計畫書說明教材成果預期產出項目，及教材發展者分工規劃。
 - (4)各項經費項目編列基準，應依本部「補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」及「中央政府各機關單位預算執行作業手冊」相關規定辦理。各類活動推動辦理並應符合「教育部及所屬機關學校辦理各類會議講習訓練與研討(習)會相關管理措施及改進方案」相關規定辦理。
 - (5)A 類計畫之 108 及 109 年度計畫，得申請補助系上教師短期出國考察或實習，所需費用請比照「科技部補助科學與技術人員國外短期

研究作業要點及科技部補助科學與技術人員國外短期研究公費支給項目及標準表」規定辦理。惟申請補助本項目之經費不得超過本部補助業務費總額之 20%。

3.設備費:本計畫得申請補助設備費用，以推動課群所需設備項目為原則，除因特殊需求且經本部審查通過者外，本部補助資本門經費以不超過本部補助總額之 30%為原則。使用本部補助款所購置設備應列入受補助學校資產帳目並妥善保管維護。

(二)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。同一計畫內容亦不得重複向本部其他單位申請補助。如經查證重複接受補助者，應繳回相關補助經費。

(三)如年度預算未獲立法院審議通過或經部分刪減，本部得重新核定補助額度，並依預算法第 54 條之規定辦理。

十、審查作業

(一)由本部邀請相關專家學者組成審查小組進行書面或會議審查，必要時得請申請單位列席報告。

(二)審查指標：

1.A 類計畫：

(1)重整後之課程架構與內容是否能強化領域中理論與實務之整合。(25%)

(2)所提之課程架構與內容、教材教具、教學方法、評量機制是否合宜。(25%)

(3)重整後之課程是否能提高學生解決真實工程問題的動機和能力。(20%)

(4)學系是否能妥善結合各項資源（包含本部補助經費）達成計畫預期成效。(10%)

(5)計畫是否建立適當的方式評估重整後課程之推動與學生學習成效（包含質化與量化）。(10%)

(6)是否有永續推動的具體規劃與執行的決心？(10%)

2.B 類計畫：

(1)所提之新課群架構與內容是否能強化領域中理論與實務之整合。(25%)

- (2)新課群之架構與內容、教材教具、教學方法、評量機制是否合宜。(25%)
- (3)新課群是否能提高學生解決真實工程問題的動機和能力。(20%)
- (4)是否建立適當的方式評估新課群之學生學習成效(包含質化與量化)。(15%)
- (5)所提出之經費規劃是否合理。(10%)
- (6)是否有持續推動的具體規劃?(未來有形成A類計畫的可能性)(5%)

十一、經費核撥及結案

- (一)經費核撥：每案每年補助額度，由本部審查核定後通知學校請領。
- (二)經費核結：依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。計畫執行學校於計畫結束二個月內完成經費收支結算表檢核後，送計畫辦公室彙整，送部辦理核結。
- (三)獲補助計畫者應將本部補助開發教材成果資料放置於本部指定之平臺。
- (四)申請補助之計畫，應於申請時完成依校內規定應有之程序；如遇不可抗拒之因素導致無法於執行計畫之學期內開課，本部依該計畫執行狀況進行評估，繳回部分補助款項。

十二、成效考核

- (一)本部得邀請學者專家或委託學術單位進行督導及管考，並得視計畫性質辦理期中、期末報告、訪視及成果發表會，各受補助單位應配合辦理。
- (二)計畫成果考核結果列為未來是否補助或補助額度之參考。
- (三)未通過相關計畫成果審核者，本部得停止撥付未撥付之經費。

十三、其他注意事項

- (一)計畫之研發成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。但受補助單位對於研發成果及其智慧財產權，應同意無償授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。各該著作如有第三人完成之部分者，受補助單位應與第三人簽訂授權本部利用著作之相關契約。其他著作授權、申請專利、技術移轉及權益分配等相關事宜，由受補助單位依政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及其他相關法令規定辦理。

- (二)計畫之研發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負法律責任。
- (三)計畫執行期間所蒐集、處理及利用之個人資料，依個人資料保護法及其相關法規辦理。
- (四)其他未盡事宜及涉及各先導型計畫細部事項，依本部相關函文、計畫徵件內容或公告辦理。

附件 1、教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點

中華民國 96 年 11 月 23 日臺顧字第 0960171084C 號令訂定發布
中華民國 96 年 11 月 29 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 97 年 10 月 30 日臺顧字第 0970203910C 號令修正
中華民國 97 年 11 月 18 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 98 年 7 月 15 日臺顧字第 0980113785C 號令修正
中華民國 98 年 10 月 2 日臺顧字第 0980164743C 號令修正
中華民國 98 年 11 月 26 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 99 年 12 月 7 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 100 年 1 月 13 日臺顧字第 0990225220C 號令修正第三點
中華民國 100 年 12 月 9 日臺顧字第 1000202851C 號令修正
中華民國 100 年 12 月 19 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 101 年 12 月 4 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 101 年 12 月 13 日臺顧字第 1010229311C 號令修正
中華民國 102 年 10 月 22 日臺教資(一)字第 1020148938B 號令修正
中華民國 102 年 11 月 25 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 103 年 11 月 28 日第 3 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 104 年 1 月 6 日以臺教資(一)字第 1030169398B 號令修正第三點、第六點
中華民國 105 年 1 月 29 日以臺教資(一)字第 1040184267B 號令修正
中華民國 105 年 4 月 26 日第 1 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 106 年 4 月 25 日第 1 次經費分配審議委員會通過備查
中華民國 107 年 1 月 22 日以臺教資(一)字第 1060189188B 號令修正第六點
中華民國 107 年 6 月 13 日第 1 次經費分配審議委員會通過備查

一、目的：教育部（以下簡稱本部）為推動各專業領域或跨領域之先導性、實驗性、創新性人文及科技教育計畫，共創政府科技發展願景及目標，特訂定本要點。

二、人文及科技教育先導型計畫範圍：本要點所稱人文及科技教育先導型計畫（以下簡稱先導型計畫），指編列在本部科技教育預算項下，包括基礎科學教育、應用科技教育、人文社會科學教育及跨領域教育，並依據本部各項科技中程個案計畫或年度綱要計畫（以下簡稱科技計畫）辦理之計畫，及已執行完畢科技計畫之後續必要推廣事項。

三、補助對象：

(一)第一類：公私立大學校院。

(二)第二類：直轄市、縣（市）政府、公私立高級中等以下學校。

(三)第三類：公立學術研究機關（構）。

(四)第四類：公立社教館所。

補助對象依前點所列領域範圍之屬性，於本部科技計畫徵件之同時公告之。

四、補助重點及範圍：先導型計畫以補助研究、規劃、實驗或推動各專業領域或跨領域之人才類型、能力指標、先導課程、先導教材、前瞻教學設備及相關配套措施為重點，其範圍依各科技計畫（包括執行中及其他已執行完畢科技計畫）選擇下列工作項目或策略之一或部分實施：

工作項目或策略	內容
(一) 成立計畫推動辦公室、資源中心、跨校聯盟、合作或夥伴學	1. 建立計畫推動運作、支援、輔導諮詢及評估機制。 2. 整合及開發國內大專校院教學研究資源，提供共享之平臺或環境、進行跨校或產學交流、合作及服務。 3. 協助教學研究資源累積與擴散，成果推廣與評估以及達

校	成該領域人才培育目標有效之相關措施。
(二) 人才類型、能力指標與人文及科技教育相關研究發展	1. 對專業領域或跨領域之人才類型、能力指標之規劃研究。 2. 有助於人文及科技教育政策前瞻發展、新興議題研究、績效評估等之單一或整合型計畫。
(三) 先導性課(學)程規劃改革及發展,教材、教法研究發展及推廣	1. 規劃重點領域或跨領域課(學)程。 2. 編撰發展課程教材、教學個案、手冊、專書、教材教法研究改進、成果推廣及輔導。 3. 重要經典、論文中外譯注及出版。 4. 建立並維護數位化資訊交流平臺、課程教學網頁或網路教材資料庫。
(四) 教師進修及人力資源研習	1. 種子教師培訓及研習。 2. 辦理教師研討、改進教學工作坊。 3. 其他有助於教師相關創新或專業知能之提升措施。
(五) 進用專案教學相關人員	進用配合推動計畫所需之專案教學人員及教學助理。
(六) 國際交流	1. 教師或學生赴國外參加重要會議、專題研究、研修、實習及競賽。 2. 國外研究生或研究團隊短期來臺研究、辦理國際性學術研討會、研習營、學生研討會;邀請國外優秀學者專家來臺講學。
(七) 學術活動	1. 辦理國內或國際性競賽。 2. 配合計畫推動舉辦之全國性會議、成果發表會、工作坊、研習(討)營(會)、經典研讀及推廣。
(八) 充實教學圖書或設備	1. 充實國內外重要經典與研究工具圖書資料(包括專書、文獻、期刊、檔案、參考工具書、微縮、視聽及數位化電子資料等)之建置,並協助該主題之教學研究發展及提升為目的。 2. 充實配合課(學)程、實驗或實作課程以及特色教學實驗室所需之設備。
(九) 其他創新實驗	創新實驗制度或典範建構。

五、計畫補助期程：

(一) 配合相關科技計畫之規劃，補助期程如下：

1. 多年期計畫：全程逾一年且五年以下。除全程計畫外，應另提出年度細部執行計畫或期中執行成果報告，由本部逐年審核通過，始繼續補助下一年度辦理經費。
2. 年度型計畫：配合年度或學年度辦理，以十二個月為原則。
3. 短期計畫：未達一年。

(二) 各計畫實際執行期程，由本部於計畫徵件之同時公告之。

六、補助原則：

(一) 合於本要點計畫範圍及下列原則之一者，經審查通過後得予補助：

1. 符合本部公告之計畫徵件內容重點、推動目標、補助項目及策略。
2. 具有先導性、實驗性或創新性，對人文及科技人才培育及前瞻發展具正面積極影響、建立典範模式，或引導校內外相關領域教學研究推廣改良。
3. 有助於該領域教育國際接軌、提升我國國際學術聲望、整合校內外教學研究資源提供共享平臺，或增進產學合作成效。
4. 執行本部先導型計畫成效良好。
5. 其他依據計畫要求之任務、推動原則或類型，符合所定條件且計畫品質良好。

(二) 下列情形不予補助：

1. 同一計畫已向本部其他單位申請並獲補助者。
2. 過去執行人文及科技教育計畫績效不彰者。
3. 因增購或改良圖書設備所需之空間或設施。
4. 其他公告不予補助之情形。

(三) 同一事由或活動不得向本部重複申請，如有重複申請並獲補助之情事，本部得追回補助款項。

(四) 本要點以部分補助為原則。但涉及跨校整合或支援服務、人文及科技教育先導規劃或新興議題研究及本部主動規劃具目標導向性質之計畫，得以全額補助為之。

(五) 每案最高補助額度、補助項目及受補助單位自籌比率，由本部於計畫徵件之同時公告之。

(六) 對直轄市、縣（市）政府及其所屬學校、機關（構）之補助，依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法及本部與所屬機關（構）對直轄市及縣（市）政府計畫型補助款處理原則之規定辦理，依直轄市、縣（市）政府財力級次最低至最高，本部最高補助比率由百分之九十依序遞減百分之二。

七、申請及審查作業：

(一) 申請作業：

1. 依本部配合科技計畫所公告之計畫徵件內容、作業程序及申請文件辦理，並於計畫徵件公告日起三十日內，送交計畫申請書至指定地點；以郵寄方式為之者，郵戳為憑，逾期不予受理。計畫申請書所需份數於計畫徵件時一併函知。
2. 因計畫性質所涉範圍較廣或較為複雜，或需要較長作業期程者，本部得延長申請期限。
3. 補助直轄市、縣（市）政府及其所屬學校之申請案，其計畫應經直轄市、縣（市）政府核轉本部。
4. 計畫審查完畢，計畫申請書不予退還。

(二) 審查作業：

1. 各申請案受理截止後，由本部邀集學者專家進行書面或會議審查，必要時並得邀請申請補助單位簡報。
2. 審查原則：
 - (1) 計畫整體規劃內容是否符合本部先導型計畫之目標及精神。
 - (2) 計畫主題與內容之妥適性、方法與策略可行性及預期成效。
 - (3) 計畫經費及人力之合理性。
 - (4) 計畫過去執行績效狀況。
 - (5) 其他依補助工作項目或策略所公告之審查指標。

八、經費請撥及核銷：

- (一) 獲補助之單位應於本部核定通知請款時限，依規定檢據憑撥，並於事畢二個月內，檢送成果報告及收支明細表報本部，或報本部指定之單位彙整查核後送本部；繳交期限有變動者，依本部通知辦理。
- (二) 經費支用及核銷結報，依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理，該要點及補助經費編列基準得自本部會計處網站之行政規則區下載。

九、成效考核：

- (一) 本部得邀請學者專家或委託學術單位進行督導及管考，並得視計畫性質辦理期中、期末報告、訪視及成果發表會，各受補助單位應配合辦理。
- (二) 計畫成果考核結果列為未來是否補助或補助增減之參考。

十、其他注意事項：

- (一) 計畫之研發成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。但受補助單位對於研發成果及其智慧財產權，應同意無償授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。各該著作如有第三人完成之部分者，受補助單位應與第三人簽訂授權本部利用著作之相關契約。其他著作授權、申請專利、技術移轉及權益分配等相關事宜，由受補助單位依政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及其他相關法令規定辦理。
- (二) 計畫之研發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負法律責任。
- (三) 計畫執行期間所蒐集、處理及利用之個人資料，依個人資料保護法及其相關法規辦理。
- (四) 本要點除由申請單位考量自身資源條件提報計畫至本部審查外，本部得視計畫性質、申請及審查結果，主動邀請合適之單位提送計畫書由本部審查後核定補助之。
- (五) 專科學校得準用本要點之規定。但其申請仍應依本部公告之計畫徵件內容辦理。
- (六) 由行政院國家科學技術發展基金補助之本部人文及科技教育計畫，其執行準用本要點之規定，並依本部公告之計畫徵件內容辦理。

(七) 其他未盡事宜及涉及各先導型計畫細部事項，依本部相關函文、計畫徵件內容或公告辦理。