

教育部辦理補助智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫

徵件須知

一、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)。

二、計畫目的

本部為鼓勵各大學校院強化校際、產學研合作及國際鏈結，共同開設智慧生醫、智慧食農與智齡科技等相關前瞻導向、跨領域及核心關鍵技術課程，導入 AI 與數位科技融入課程，培育具備數位科技核心能力、國際化、生技創新創業之跨領域人才。

三、補助對象

設有生衛醫農與智慧健康相關系所之大學校院。

四、計畫期程：

- (一) 第 1 期計畫：自 115 年核定日起至 117 年 1 月。
第 2 期計畫：117 年 2 月至 119 年 1 月。
- (二) 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。

五、補助項目：

(一) 重點領域

本計畫補助之重點領域分述如下(詳見附件 2)：

- 1. 智慧生醫：「精準醫療」、「創新醫材」等 2 項重點領域
- 2. 智慧食農：「全齡營養」、「永續農業」等 2 項重點領域
- 3. 智齡科技：「高齡福祉」重點領域

(二) 受理補助項目包括教學推動中心及夥伴學校，其任務分述如下：

1. 教學推動中心計畫

依擇定之重點領域規劃成立教學推動中心，負責帶領該領

域之夥伴學校整合及分工協調，以及規劃開授 AI 與數位科技跨領域課程及跨域專業領域核心課程，同時兼具夥伴學校功能及任務，於校內外推動跨數位科技領域及前瞻導向領域課程之教學。教學推動中心主要任務包括(但不侷限)下列各項：

- (1) **規劃教學夥伴學校聯盟**：推動教學合作聯盟，依各校特色整合課程，並推動跨校選課及教學資源共享機制等，以充分運用各校教學資源。
- (2) **規劃跨領域高階課程**：規劃與產業發展相關之跨領域課程，以培育高階智慧生醫、智慧食農或智齡科技人才。每年應至少開設 2 門跨數位科技領域高階課程。開設之遠距教學或數位(線上)課程除提供夥伴學校學員學習外，得彈性支援其他推動中心及其夥伴學校。數位科技產業技術包含物聯網、人工智慧、AR/VR 高階影像、5G 高速通訊、大數據、雲端運算、區塊鏈、資訊工程、資訊安全等。其中 1 門得申請數位課程。
- (3) **開設跨域專業課程**：教學推動中心兼具夥伴學校任務，須開設跨域專業課程並規劃國際行銷、法規、及跨領域創業相關課程模組等，並提供夥伴學校跨校選課。
- (4) **開設產業鏈結之相關課程**：偕同夥伴學校針對產業需求開設相關課程，依學校重點特色，主動與法人、相關產業、機構、地方政府或各部會相關單位合作，建構學校與產業界人才培育之鏈結。
- (5) **推動生技醫農數位科技產業實習**：偕同夥伴學校規劃智慧生醫、智慧食農或智齡科技產業與數位科技產業之橫向聯繫，加強產學合作及交流，建構具特色之業界合作路徑、推動已導入數位轉型之生技醫農產業界實習課程，強化媒合產業實習機制等。
- (6) **規劃跨域創新創業團隊培育**：偕同夥伴學校開設創新創業課程、工作坊，招募學員組成團隊，並籌組人才培訓輔導團提供協助。引領優秀團隊參與國內外新創展覽及競賽，協助新創團隊鏈結相關資源與管道，培養學生創新創業知能（詳附件 3）。
- (7) **建立國際合作鏈結平台**：鏈結校方資源與國際或跨國企業合作，協助具產業競爭力的生技創業團隊參與國際展示與觀摩活動，以增加學員跨國實習與就業機會。共同培訓國際競爭力與移動力之人才，進而擴散國際鏈結，協助培訓夥伴學校人才。推動中心應提供國外或跨國企業實習名額

每年至少 5 名(含中心及夥伴學校)，供夥伴學校遴選學生赴外實習（詳見附件 4）。

- (8) **編撰前瞻性專書及多媒體教材：**整合跨領域教學資源並推動電子化及網路化，以強化智慧生醫、智慧食農或智齡科技相關產業教學資源之累積與擴散；各推動中心得跨領域共同規劃專書或數位多媒體教材，每 1 期（2 年）發展至少各 1 冊。
- (9) **建構成果共享機制：**協助輔導各參與計畫學校創新創業團隊之培訓與活動競賽，善用資訊交流平台、推廣產業議題、發佈工作坊訊息、活動報導，共享課表、教材等，有效累積並擴散教學發展資源。
- (10) **配合計畫辦公室辦理夥伴學校年度計畫申請與審查：**彙整該專業領域教學計畫，辦理年度夥伴計畫初審，於規定時程內統整申請計畫書及初審報告表等相關資料，送交計畫辦公室彙整。
- (11) **配合計畫辦公室辦理計畫成果評估與成果交流：**辦理各專業領域之執行績效檢討及彙整年度計畫執行成果。於規定時間內將年度計畫成果摘要、績效檢討表及次年度計畫執行摘要等相關資料，繳交計畫辦公室。
- (12) 配合計畫辦公室之各項行政及其他交辦事項。

2. 夥伴學校計畫

夥伴學校負責開授前瞻導向領域、跨領域課程，強化大學部學生及研究生之智慧生醫、智慧食農或智齡科技相關產業之專業跨領域知識及實作能力，並且培養學生創新、解決問題、溝通、跨領域與團隊合作等核心能力為目標，以銜接產業需求。其功能、任務及應配合事項分述如下：

- (1) 課程規劃應以符合產業需求與發展學校特色之前瞻導向及 AI 與跨數位科技領域課程為主，並輔以產業發展相關課程。主動與法人、相關產業、機構、地方政府或各部會相關單位合作，建構學校與產業界人才培育之鏈結。
- (2) 開授課程應具先導性、前瞻性及智慧生醫、智慧食農或智齡科技產業相關特色跨域並與本計畫直接相關，每年補助開設前瞻導向領域課程 1 門、智齡科技課程 1 門、產業實習課程 1 門(含國外實習)、創業團隊培訓課程 1 門。校內一般課程及基礎課程不列入補助。
- (3) 課程授課方式可配合講授及實務演練課程之規劃，採取較

密集或較彈性之做法。另配合教學推動中心推廣遠距視訊教學，充分配合領域推動中心規劃之跨數位科技領域高階課程，採取遠距教學或數位(線上)課程供學員學習。

- (4) 產業實習課程，應規劃至產業界、法人等單位實習，同時配合推動中心遴選學生至國際或跨國企業實習（國外實習）；產業見習部分則可由授課教師領隊參加國內外相關展會，學習產業最新發展與觀摩可能就業機會。產業實習或見習課程可彈性規劃以微學分方式開設。
- (5) 夥伴學校得延續前期創新創業計畫之推動經驗。透過跨校合作、協同生技產業、民間團體、學界及有經驗的技轉、育成、產學營運中心人員組成人才培訓輔導團，並配合教學推動中心協助具產業競爭力之生技創業團隊參與國際性競賽或展示觀摩活動，促進接軌國際，以提升創業團隊的國際競爭力。創業團隊學員招募規劃詳見附件3。
- (6) 建立產業實質參與規劃、教學及實習等人才培育機制，鼓勵邀請具國際產業發展經驗之業師共同參與。強化各校系所發展獨有特色，鼓勵各校系所運用自有設備、資源及人力積極與產業界相互交流合作。
- (7) 各計畫規劃國際合作相關之人才培育工作項目，由開授課程、舉辦相關活動、產業見實習等面向進行開展，並強調校內創新創業、區域資源整合與國際鏈結的機制。配合推動中心規劃遴選學生赴國外實習，務必經由校方同意，並爭取校方配套資源，詳見附件4。
- (8) 辦理其他促進國內智慧生醫、智慧食農或智齡科技產業相關活動，包括：產業重點領域科技與應用教學相關之配套產學講座及研討會活動。
- (9) 宜規劃最新數位科技與五大領域產業需求之培訓課程或講習會，鼓勵教師、醫師與臨床工作者、產業主管及研發人員等學員參與，提供在職者加值培訓機會。
- (10) 計畫書應具體載明如何有效利用校內資源與校內合作模式。
- (11) 學校需協助辦理修習本計畫課程的學生畢業流向追蹤調查及人才資料庫之建置。
- (12) 各領域學校負責開設的重點課程詳如附件5。

六、計畫申請原則及方式

(一) 教學推動中心計畫

1. 申請推動中心學校計畫應經由校級或院級單位提出計畫申請，於本部指定日前提交計畫申請書。各校整合校內資源，每校以至多申請2件不同領域教學推動中心補助計畫為限。
2. 學校如同時申請2個不同領域教學推動中心計畫者，應先行整合及協調相關師資、設備及行政等資源，並具體說明各計畫間之關聯性、互補性、合作規劃及經費整合情形。

(二) 夥伴學校計畫

1. 申請夥伴學校者，應經由系所以上單位，依本部指定日期及方式提交計畫。
2. 每校同一重點領域(夥伴學校計畫)以申請1件計畫為限。
3. 學校如同時申請2個以上不同重點領域者，應先行整合及協調相關科系所師資、設備及行政等資源，並具體說明各計畫間之關聯性、互補性及合作規劃。

(三) 每校依其教學發展特色及量能提出申請，含推動中心及夥伴學校計畫合計以3案(含)為限。

(四) 申請學校應研提兩年1期計畫，以整體規劃方式提出申請，並依計畫內容逐年達成目標。規劃時應仔細評估，擬訂明確之方向及階段性目標，使經費發揮最大效益，各年度計畫須依實際執行成果及審查意見逐年修正。

(五) 獲得教學推動中心計畫補助之學校，其補助經費須同時執行同一專業領域夥伴學校計畫之推動項目。

(六) 申請教學推動中心之學校，如計畫未獲通過者得依本部指定日期提交夥伴學校計畫申請書。

(七) 請於本部指定期限前(詳本部公文)，至本部計畫申請系統(<https://cfp.moe.gov.tw>)，完成線上申請及用印後計畫書電子檔上傳作業，逾期未完成線上申請、計畫書電子檔上傳及未依規定格式填報申請資料者，不予受理。

(八) 凡資料未備齊者、申請資格不符者，以及計畫申請書未經校內協調自行提案超過3件申請者，應於通知期限內補正，屆期未補正者，將不予受理。

七、經費編列及支用原則

(一) 教學推動中心計畫

1. 每案每年本部補助金額以不超過新臺幣450萬元為原則。
2. 補助項目：

- (1) 人事費：得編列主持人1名，協同主持人與專任助理各2名，以協助計畫之推動執行。
- (2) 業務費：課程開設及辦理相關活動所需之經費。
- (3) 設備費：每年以20萬元為原則，得編列執行推動中心相關行政事務及相關遠距教學推展所需設備經費。相關設備項目應依實際需求編列，不得每年重覆編列購置。

(二) 夥伴學校計畫

1. 每案每年本部最高補助額度以220萬元為原則。
2. 補助項目：
 - (1) 人事費：得編列主持人、協同主持人及專任助理各1名，以協助計畫之推動執行。
 - (2) 業務費：課程開設及辦理相關活動所需之業務費用。
 - (3) 設備費：每年以20萬元為原則，配合本計畫相關遠距教學推展課程所需設備經費。相關設備項目應依實際需求編列，不得每年重覆編列購置。
- (三) 本計畫為部分補助，學校自籌經費不得低於本部補助額度之10%(含學生出國實習補助)；若為市立大學，自籌經費比例依「教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點」規定辦理。
- (四) 各項經費應依「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)會管理要點」編列支用。
- (五) 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。

八、審查作業

- (一) 審查方式：由本部邀集產業界、學界及研究機構相關專家學者組成審查小組召開會議辦理審查，必要時得請學校申請單位列席簡報。
- (二) 計畫審查共同重點：
 1. 計畫適切性與可行性：計畫內容具體詳實且符合本計畫目的、工作範疇，預期成果合理明確，執行方法及步驟可行性等。
 2. 運作機制協調與整合性：計畫執行相關工作均已納入考量並妥善分工、運作方式具充分之協調及整合機制、校內資源整合程度及支援情形、生技產業或臨床醫學研究中心相關資源配套措施等。
 3. 專業領域作業能力充足性：執行計畫所需各專業領域人力齊

備完整性、工作團隊專業領域之實務經驗與教學能力、國際鏈結與產學合作或技術移轉經驗等。

4. 課程規劃妥適性：數位科技跨領域課程之規劃、先導前瞻性智慧生醫、智慧食農或智齡科技特性專業課程之規劃。
5. 計畫經費編列合理性：配合教學課程與活動之推動，合理編列之業務費用。
6. 配套教學與學術活動之妥適性及效益性。
7. 過去參與教育部人才培育相關計畫執行經驗與績效。

(三) 教學推動中心計畫審查重點另包含下列各項目：

1. 產學跨領域策略聯盟規劃之具體可行性。
2. 數位科技跨領域課程規劃之妥適性及關聯性。
3. 跨領域數位課程認證規劃之妥適性及可行性。
4. 跨校資源整合規劃與跨領域教學聯盟規劃之具體可行性。
5. 具體規劃國際合作鏈結平台並規劃協助他校人才鏈結國際。
6. 規劃國際產業或跨國企業的實習單位及名額之具體性。
7. 具體規劃跨校成果發表、相關產業合作與見習，及配套活動(如競賽)
8. 夥伴學校追蹤考核機制。
9. 相關智慧生醫、智慧食農或智齡科技教材之規劃。
10. 教材編撰、網路多媒體及數位課程(模組)教學資源發展共享之推廣度。

九、經費核定、核撥及核結

(一) 經費核定與核撥

1. 每案每年補助額度，由本部審查核定。第 1 年補助額度由本部審核整體計畫後核定之；其後各年度補助額度由本部審核計畫前一年度執行成果報告及當年度計畫書後核定之。
2. 本部補助經費於本部指定時間內，由學校檢具經費領據辦理請領。

(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。由計畫執行學校於規定期限內完成經費收支結算表檢核後，送總計畫辦公室彙整，送部辦理核結。

- (三) 本計畫補助經費如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、成效考核

(一) 考核重點

1. 執行績效：審查當年度計畫之期末成果報告書，必要時得請受補助計畫主持人列席簡報。
2. 成果推廣：各獲補助計畫執行成果應配合本部及計畫辦公室規劃方式公開並推廣，且配合計畫辦公室辦理年度計畫成果研討會或發表會，協助必要之行政庶務工作及繳交計畫摘要、執行報告、海報及教材等，並派員出席簡報計畫執行績效。
3. 各獲補助計畫單位對各項行政程序(領款、核結、繳交相關資料、參與成果研討等)之配合度，將列為審查考核指標。
4. 實地訪視：必要時得邀請產業界、學界及研究機構等專家學者組成訪視小組，至各受補助學校實際瞭解計畫執行情形，並將訪視結論列入次年度補助經費之參考指標。
5. 考核評估重點得視各校所提計畫再行補充修正。

(二) 成果報告

1. 夥伴學校應於當年度計畫結束前二個月(11月30日前)，繳交書面計畫成果報告書及電子檔案至所屬領域之教學推動中心。
2. 教學推動中心應於當年度計畫結束前一個月(12月31日前)，繳交書面計畫成果報告書及電子檔案至計畫辦公室。
3. 全程計畫結束時應繳交書面總結案報告書及電子檔案，夥伴學校繳交至所屬領域之各教學推動中心，教學推動中心繳交至計畫辦公室。

(三) 獲補助計畫應依審查結果進行後續必要修正、檢討及補強，並於限期內檢送修正後成果報告書及電子檔至計畫辦公室。

(四) 計畫成果考評結果列為次年度審查及補助額度之重要依據。未通過各階段考評者，本部得停止補助。

十一、其他注意事項

(一) 計畫之研發成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部者外，皆歸屬於受補助單位。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做不限時間、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 97 年 10 月 30 日臺顧字第 0970203910C 號令修正
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 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 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 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 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 108 年 5 月 15 日以臺教資(一)字第 1080061943 B 號令修正第八點
中華民國 110 年 2 月 23 日以臺教資(一)字第 1100013855B 號令修正第二點、第三點、第四點

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及特別預算項下，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及實驗教育機構。

（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

校	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. 編撰發展及蒐集課程教材、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、經費請撥及核撥結報：

- （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）經費支用及核撥結報，依本部補(捐)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資料下載區下載。

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：

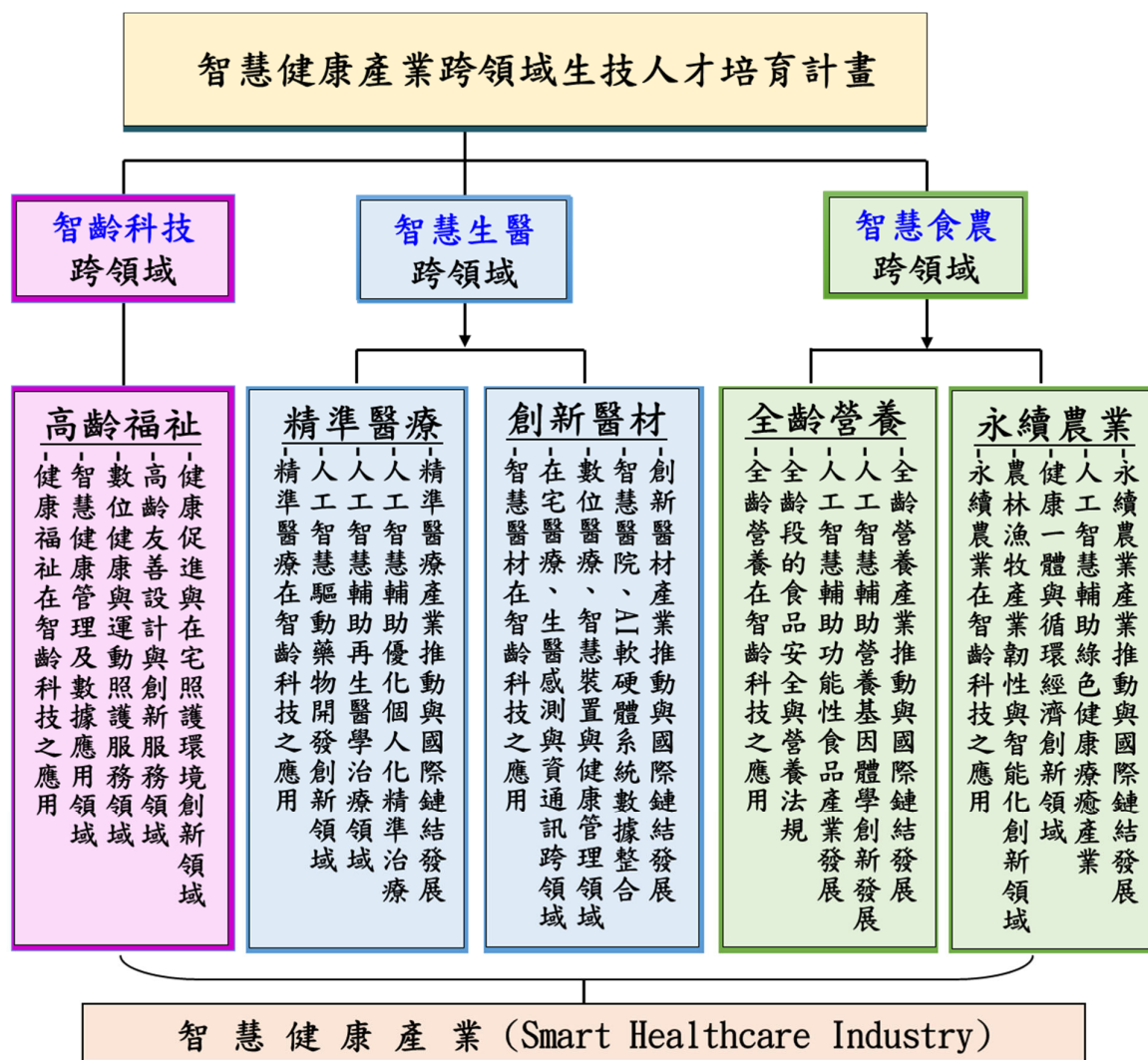
- （一）計畫之研發成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。但受補助單位對於研發成果及其智慧財產權，應同意無償授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。各該著作如有第三人完成之部分者，受補助單位應與第三人簽訂授權本部利用著作之相關契約。其他著作授權、申請專利、技術移轉及權益分配

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。

【附件2】

配合計畫規劃五大領域及其產業發展重點



【附件 3】

智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫

創新創業團隊推動項目及重點

1. **學員招募：**智慧健康產業跨領域計畫之創新創業團隊學員以全國大學生、碩博士生、博士後研究員、教師及業界人才為對象，申請修課之學員得以創業團隊小組為單位報名，創業團隊小組成員應以4至6人為原則，並鼓勵包含教師1名；採個人報名者，則由學校依據團隊小組組成條件進行編組。學校並應訂定學員資格及創業團隊小組組成條件及其審核機制，並據以實施。
2. **籌組人才培訓輔導團：**邀請跨校合作、跨國企業及協同生技產業、民間團體、學研界及有經驗的技轉、育成、產學營運中心人員，以8至15人為原則，組成跨領域人才培訓輔導團，其中應含相關領域之產業界專家或有經驗之技轉、育成、產學營運中心人員至少3人。輔導團主要任務包括配合推動中心，協助規劃夥伴學校未來發展重點方向、完成規劃智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫課程之教學重點、推動創業進行、協助評估學校之執行成果等。
3. **創新創業團隊之輔導機制：**
 - (1) 夥伴學校之校內創業競賽
 - (2) 推動中心之聯合創業培訓與跨校創業競賽
 - (3) 遴選績優團隊參加全國創新創業競賽
 - (4) 輔導績優獲獎團隊參與國內或國際性展會
 - (5) 輔導創業團隊爭取外部創業資源
 - (6) 輔導成立新創公司或技術轉移給企業
4. **課程規劃及開授：**各校應考量本身之教學量能與特色，依據智慧健康產業跨領域人才培育計畫之跨領域課程方向，以及前期生技產業創新創業計畫之範籌，強調校內創新創業機制、區域及國際行銷管理與跨域創業，組成教學團隊，協助開授相關課程，以培育生技產業跨領域創新創業人才。課程授課方式，則可配合實務演練課程之規劃，採取較密集或較彈性之授課方式，例如：彈性學分、微學分、微學程等，並涵蓋基礎、進階及高階等跨領域課程。領域課程如下：
 - (1) **生技關鍵技術 (Key Biotechnology)：**
剖析國內外智慧生醫、智慧食農及智齡科技領域相關技術之應用

I. 智慧生醫產業

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1)合成生物學與細胞治療 | 2)精準醫療平台 |
| 3) AI 藥物開發與設計 | 4)醫療數據互通平台 |
| 5)多組學分析 | 6)腫瘤免疫個體化疫苗 |
| 7) AI 聊天機器人健康助理 | 8)物聯網整合之醫療監控平台 |
| 9)智慧穿戴裝置與遠距生理監測 | |
| 10)基因編輯細胞治療及再生醫學 | |
| 11)個人化基因定序子診斷及疾病篩檢 | |

II. 智慧食農產業

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1)健康園藝與森林療癒 | 2)食品安全及營養法規 |
| 3)智齡營養科技 | 4)農業創新與資源管理 |
| 5)農作物及花卉育種改良 | 6)生物性肥料與農藥 |
| 7)加值性循環經濟與再生農業 | 8)防檢疫與疫苗研發 |
| 9)營養基因體學 | 10)動物健康與營養保健 |
| 11)精準營養智慧農業與食品之科技 | |
| 12)健康安全之水產畜禽養殖與食品加工 | |

III. 智齡科技產業

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1)個人健康數據整合平台 | 2)長照機構智慧管理系統 |
| 3)認知訓練與失智預防數位工具 | 4)智慧病房/居家照護系統 |
| 5)遠距健康監控與智慧穿戴 | 6) AI 健康預警與決策支援系統 |
| 7)智慧藥物提醒與服藥管理系統 | 8)跌倒偵測與預防系統 |
| 9)家用復健與運動科技 | 10)照護人力支援與管理平台 |

(2) 創業精神與啟程 (Entrepreneurship and Start up)：剖析創新創業精神及新創事業必備之要件。

- | | |
|----------|----------------|
| 1)創業標的評估 | 2)公司定位與經營管理 |
| 3)資本組成 | 4)組織架構及經營團隊的養成 |
| 5)營運目標 | 6)願景 |

(3) 市場分析與技術鑑價(Market Analysis and Technology Valuation)：分析國內外現有及潛力市場及評估相關技術之價值。

- | | |
|--------------|---------------|
| 1)市場目標選擇 | 2)市場發展性評估 |
| 3)市場銷售狀況評估 | 4)產品效益分析 |
| 5)競爭者分析及因應策略 | 6)產品銷售持續性寄發展性 |

(4) 團隊組成及人才管理(Team Building and Human Resources Management)：剖析生技團隊的跨領域需求及專業人才的管理。

- 1)人才管理理念與用才趨勢分析
- 2)人才之工作管理、工作執行與工作控制
- 3)衝突管理與團隊管理
- 4)績效評價與用才激勵
- 5)團隊組成

(5) 智財管理與法規(Intellectual Property Management and Regulations)：分析研發成果智財權的保護、經營、管理、商品化、產業化及各項相關法規。

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1)智慧財產相關法規 | 2)智慧財產管理實務與策略 |
| 3)智慧財產商品化 | 4)專利商品化的過程與問題 |
| 5)商標對產業發展的重要性 | 6)全球專利佈局與規劃實例 |
| 7)營業秘密與智慧財產權的關係 | |

(6) 市場行銷與經營策略(Marketing and Strategies)：研究市場需求及創造市場需求，並提出適當經營策略。

- | | |
|--------|-----------|
| 1)執行摘要 | 2)情勢分析 |
| 3)行銷策略 | 4)執行計畫與策略 |
| 5)損益預測 | 6)企業經營與管理 |
| 7)市場行銷 | |

(7) 財務及風險管理(Fundraising, Finance and Risks Management)：分析各項能夠成功募資之因素及條件並做風險評估。

- | | |
|----------|----------|
| 1)公司理財 | 2)投資學 |
| 3)金融市場 | 4)市場風險管理 |
| 5)信用風險管理 | 6)作業風險管理 |

(8) **個案實例專討(Business Case Study)**：從過去成功或失敗的案例尋找出適合臺灣生技產業開發的創新經營模式。

- 1)國內外生技產業實例
- 2)營運與管理實例
- 3)環境影響評估

(9) **計畫實務演練(Project-based Practice)**：透過實務練習提出營運計畫方案。

- 1)可行性研究報告之完成
- 2)創新產品之商品雛型建構
- 3)模擬募資與公司永續經營

(10) **國際行銷管理與創業(International Marketing Management and Entrepreneurship)**：透過國際合作鏈結平台及跨國實習，培養國際行銷及跨域創業能力。

- 1)參與國際性展示觀摩或跨國實習活動
- 2)參加跨國產業見習及創業評估
- 3)國際行銷包裝與區域市場策略
- 4)國際合作夥伴之評估與策略

【附件4】

智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫

國際鏈結推動項目及重點

本計畫以「精準醫療、創新醫材、全齡營養、永續農業、高齡福祉」五大領域為核心，透過系統化策略整合產學研資源，建立跨國實習與產業鏈結平台。具體執行策略如下：

1. 國際鏈結培育生技跨域人才策略

- (1) 就計畫五大領域與國內外跨國企業建立產學合作;國內外跨國企業實習機會拓展，建立與國內外跨國企業的實習合作關係
- (2) 建構多層次國際合作模式，促進國際學生交流
- (3) 建立海外人才訓練基地並與海外學校進行合作
- (4) 針對本計畫五大領域舉辦國際會議、工作坊及訓練營
- (5) 邀請國外優秀產學專家至國內授課及演講，並建立國際師資人才庫
- (6) 構建跨領域之國際培訓課程，促進跨校整合與資源擴散
- (7) 建立長期追蹤調查平台，返國後研究定向及就業輔導措施

2. 推動中心須執行之重要事項：

- (1) 作為媒合角色，協助夥伴學校與國內外跨國企業之合作
- (2) 薦送國內外跨國企業實習名額至少5名
- (3) 開放夥伴學校推薦學生
- (4) 建立遴選機制，入選之優秀學員即可至企業實習
- (5) 建立長期追蹤調查平台

3. 赴國外實習補助與成果檢核：

- (1) 赴歐美地區之薦送海外產業實習學生，每人補助5萬元為原則(由學校自籌款支付)
- (2) 赴亞太地區(不含大陸及港澳)之薦送實習生，每人補助2.5萬元為原則(由學校自籌款支付)
- (3) 實習結束後須繳交成果書面報告及三分鐘短影片
- (4) 由推動中心遴選績優跨國產業實習學生，給予獎勵

【附件 5】

智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫 教學推動中心與夥伴學校各重點領域課程

(1) 精準醫療

1.1 跨域專業課程

- ◆健康大數據與雲端計算在健康管理之應用
- ◆智齡照護與高齡化社會健康管理
- ◆人工智慧驅動之精準醫療與個人化醫療
- ◆人工智慧與機器學習在智慧醫療中的應用，
- ◆人工智慧 (AI) 輔助並優化再生醫學之應用
- ◆人工智慧 (AI) 驅動新藥研發與精準醫藥創新研發
- ◆法規與個資管理

1.2 國內外跨域產業實習

- ◆精準醫療與個人化醫療相關實習，
- ◆健康大數據分析在智慧醫療的應用實習
- ◆跨域跨國公司 (橫跨生物醫學，AI，ICT) 產業實習

1.3 跨域創業團隊孵育

- ◆智慧醫療創新與醫療科技創業
- ◆智慧創新藥物開發的商業模式
- ◆智齡健康數據平臺的創新創業模式
- ◆智慧再生醫療與個人化精準醫療產業之創新創業與市場分析

1.4 國際鏈結與產學聯盟

- ◆智慧醫療相關之國際合作研討會
- ◆結合人工智慧與生物技術及醫藥企業之國際合作

(2) 創新醫材

2.1 跨域專業課程

- ◆創新醫材的設計與開發
- ◆智慧醫療器材與物聯網
- ◆醫療材料與製造技術
- ◆再生醫學與先進治療技術
- ◆醫療器材的法規與驗證
- ◆醫材生產與市場規範
- ◆醫材市場與策略管理
- ◆智慧在宅醫療與創新醫材之應用
- ◆創新醫療科技驅動智慧居家照護

2.2 國內外跨域產業實習

- ◆創新醫療器材的研發實習
- ◆智慧醫材與物聯網相關實習
- ◆醫療器材法規與市場推廣實習
- ◆醫療 AI 與數據分析實習

2.3 生物科技醫材企業實習跨域創業團隊孵育

- ◆創新醫材創業模式與策略
- ◆智慧醫材與數位健康創業
- ◆再生醫學與醫材創新創業
- ◆醫療材料與技術創業

2.4 國際鏈結與產學聯盟

- ◆醫材國際合作與技術轉移
- ◆智慧醫材國際合作會議
- ◆醫材國際合作與市場拓展
- ◆前瞻智慧醫材的國際合作與技術交流
- ◆醫材產業的人才培育與跨國交流
- ◆國際智慧醫療設備研發合作
- ◆醫療器械市場的國際聯結與商業化推廣

(3) 全齡營養

3.1 跨域專業課程

- ◆全齡營養基礎與需求
- ◆全齡營養與健康促進
- ◆高齡營養與健康策略
- ◆營養基因體學與功能性食品
- ◆營養基因體學與個人化飲食設計
- ◆功能性食品與營養補充劑
- ◆營養食品科學與安全
- ◆食品安全與營養法規

3.2 國內外跨域產業實習

- ◆大健康食品企業實習
- ◆全齡營養產品的開發實習
- ◆高齡營養產品設計實習
- ◆營養健康管理相關實習
- ◆營養分析與產品開發實習
- ◆食品安全與生產實習

2.3 跨域創業團隊孵育

- ◆全齡營養創業模式
- ◆高齡營養與健康創新創業
- ◆高齡營養產品創業
- ◆創新食品與營養科技創業
- ◆數位營養健康創業

2.4 國際鏈結與產學聯盟

- ◆營養科學與全球健康合作
- ◆功能性食品與健康科技的國際合作
- ◆高齡健康食品與營養健康國際合作研討會議

(4) 永續農業

4.1 跨域專業課程

- ◆永續農業的核心概念與技術
- ◆氣候變遷、農業應對與資源永續
- ◆農業創新與資源管理
- ◆永續農業與科技創新
- ◆動植物健康與防疫檢疫
- ◆綠色健康、綠色療癒發展

- ◆智慧農業與數位農村
- ◆農業經濟與市場分析
- ◆生態農業與永續發展
- ◆淨零循環經濟創新思維與實踐
- ◆智慧產銷與管理
- ◆農業生物技術與精準農業
- ◆農村永續發展與糧食安全政策
- ◆健康農產品的市場與消費趨勢
- ◆智慧農業與環境韌性
- ◆健康一體之創新技術

4.2 國內外跨域產業實習

- ◆智慧農業與數據分析實習
- ◆智慧農業與永續技術實習
- ◆綠色健康療癒產業實習
- ◆生物性肥料與生物性農藥及有機農業實習
- ◆永續農業與生態保育實習
- ◆農業副產物利用與再生能源實習
- ◆動植物健康管理與生態保育實習

4.3 跨域創業團隊孵育

- ◆智慧農業創業模式
- ◆健康農業創新產品孵育
- ◆永續農業創業與生態經濟
- ◆農產品品牌化與電商模式創新
- ◆永續農業與綠色經濟創業
- ◆農業科技創新與商業模式設計
- ◆智慧農業創新與創業
- ◆再生農業模式創新

4.4 國際鏈結與產學聯盟

- ◆國際智慧農業技術合作
- ◆健康農產品交流研討會與工作坊
- ◆農業技術國際合作與技術轉移
- ◆永續農業與全球聯結
- ◆永續農業國際合作研討會

(5) 高齡福祉

5.1 跨域專業課程

- ◆高齡化社會的健康與福祉
- ◆高齡經濟與政策設計
- ◆高齡福祉與健康管理
- ◆高齡經濟與福祉產業
- ◆智慧照護與輔助科技
- ◆全人照護與多元支持服務
- ◆智慧科技與高齡生活
- ◆在宅與社區健康照護

5.2 國內外跨域產業實習

- ◆高齡福祉技術實習
- ◆長期照護與安寧療護實習
- ◆高齡友善設計實習
- ◆高齡健康管理與服務實習
- ◆智慧長照與健康管理實習
- ◆在宅與社區健康促進實習

5.3 跨域創業團隊孵育

- ◆智慧高齡福祉創新與創業
- ◆高齡化健康生活產品創新
- ◆銀髮經濟創業
- ◆長期照護創新商業模式
- ◆高齡福祉與在宅照護科技創新

5.4 國際鏈結與產學聯盟

- ◆高齡福祉國際合作研討會
- ◆高齡福祉國際合作。

- ◆輔助科技與智慧照護的國際合作
- ◆智慧長照的國際產業合作。