

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫
計畫申請書【第三期／四期計畫】

計畫名稱	自主、生活及創新學習—清華 3.0 人才培育計畫		
申請學校	國立清華大學		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> A 類：未來大學推動計畫 <input type="checkbox"/> B 類：無邊界大學推動計畫		
主持人姓名	周懷樸	單位/職稱	副校長
共同主持人姓名	戴念華/謝小苓/陳素燕	單位/職稱	教務長/學務長/厚德書院執行長
聯絡人姓名	蘇子嫻	單位/職稱	住宿書院 / 導師
聯絡人電話	(公) (03)5162556		
聯絡人電郵地址	stulerpotis@hotmail.com	傳真號碼	03-5162507

申請日期：中華民國 106 年 4 月 10 日

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫

目次

第三期計畫申請總表	1
第三期計畫摘要表	2
第三期計畫整體推動架構圖	4
第三期計畫書	
壹、申請學校概況與未來十年發展潛力分析	6
貳、計畫目標與標竿學校	13
參、計畫推動重點與方法	17
肆、學習生態衝擊評估與因應策略	23
伍、預期成果及有效性與影響力評估機制	24
陸、當期計畫推動進度規劃	24
柒、執行團隊成員分工情形	27
捌、計畫參與成員之職務再設計、增能與激勵措施	29
玖、經費申請表	31
壹拾、學校配合款經費清單	36
壹拾壹、教育部辦理補助大學學習生態系統創新計畫專案計畫教學人員申請表	38

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫

第三期計畫申請總表

計畫名稱	自主、生活及創新學習—清華 3.0 人才培育計畫		
申請學校	國立清華大學		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> A類：未來大學推動計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 提升選才效能 <input checked="" type="checkbox"/> 實施銜接輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 建立彈性學制
	<input type="checkbox"/> B類：無邊界大學推動計畫		
	<input type="checkbox"/> C類：共學夥伴學校推動計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 不參加
	<input type="checkbox"/> 如未獲上述計畫申請通過，願參加共學夥伴學校請列 1 項自選研發與試行項目		
計畫期程	106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日		
計畫經費	1. 總經費(=A+B)：_____元 2. 申請教育部補助經費(A)：_____元 3. 學校配合款(B)：_____元 註：其他經費來源(C)：_____ (來源/金額)元		
計畫聯絡人 (請簽章)		承辦單位 (請簽章)	
會計單位 (請簽章)		計畫主持人 (請簽章)	

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫

第三期計畫摘要表

學校名稱	國立清華大學
計畫名稱	清華 3.0 人才培育計畫
主責單位	副校長室
計畫摘要 (每項 250 字)	計畫目標與標竿學習對象 ¹
	<p>本校中長程校務發展計畫中重要發展策略之一即為教育方式創新，「清華 3.0 人才培育計畫」以多元招生管道、高中大學銜接輔導、扶助弱勢就學、形成多元開放的校園文化；以學籍學位分離彈性學制、推行差異化學習路徑課程及學位授予，激發學生自主學習意願；以社群營造、住宿學習、服務學習、產業實習、海外學習，強化多元生活體驗、與社會及國際聯結，為臺灣打造一個新的大學典範，為國家培育一流領導人才。</p> <p>史丹佛大學以多元校園文化、彈性自主學習環境著稱，是世界頂尖大學典範，其多元、彈性、自主的辦學策略及作法，可作為本校推動此計畫之標竿學習對象。</p>
	計畫推動策略與創新作法
	<ol style="list-style-type: none"> 在差異化學習路徑的學程設計中，除一般專業學科外，將配合同學特殊才能設計學程，其學習的內容可以多元，如訓練、實習、研究等，學習的場域不限本校，也可以是國內外研究及訓練機構以清華學院聯結專業、通識、住宿、活動，進行課程改造，擴大學習場域、創新學習方法，以生活實踐及服務學習聯結在地社區及國際社會。 成立差異化學習路徑課程委員會。 諮商中心與住宿書院提供差異化學習路徑輔導協助。 通識中心搭配自主學習方案建置學生自學交換平台。 透過學生自主團體（NTHU Stage 與 NTHU+）整合校內行政端與學生端的資源。
	預期效益與關鍵績效指標
	<p>清大為因應學生多元學習的需求，推出彈性學制規劃與協助生涯發展的輔導，以促使校內跨域學習的風氣培養。因此預期績效指標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 推動差異化學習課程達 1%

¹ 自國內外同性質大學中具指標地位之大學，選擇至少一所作為標竿學習對象，簡述申請學校與標竿學校之落差，並說明該標竿學習對象值得學習之處。

	2. 彈性（跨域）學習人數 25% 3. NTHU+完備 4. 課外學習歷程資料建置完成 5. 自主跨域學習 10 門			
關鍵詞 (5 個)	差異化學習路徑、差異化學習輔導、自主學習、生活學習、創新學習			
聯絡人	姓名	蘇子嫻	單位職稱	住宿書院/導師
	聯絡電話	03-5162556	手機	
	e-mail	stulerpotis@hotmail.com		

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫

第三期計畫整體推動架構圖



自主、生活及創新學習—清華3.0人才培育計畫

差異化學習設計與教學創新



轉型困難與策略

- 制度端困難
現有的學位設計仍有部分特招學生無法適應。
- 系所端困難
部分系所對必修學分相當堅持。
- 學生端困難與策略
大學部階段學生對於學習程序的規劃敏銳度過低,因此表現出不夠積極的態度。
清大針對特招學生的做法是:
 - (1)由計畫協助規劃一書院導師協助引導學生對自我需求的探索。
 - (2)而後讓學生的被動氛圍轉為主動,即是自主學習的鼓勵。
 - (3)由學生團體協助找出學生學習光譜(NTHU Stage與NTHU+)
- 校內多元風氣輔助策略
 - (1)與校內創新創業相關計畫、單位與資源的整合,培養創新創業風氣。
 - (2)開設創新跨域學分學程
 - (3)鼓勵學生提自主學習方案

轉型困難與策略

- 制度端困難
期望教育部能協助通過「校給學位」
- 系所端困難與策略
 - (1)多元升等與補助
 - (2)協助優秀教師推動創新教學與教案累積
- 校內多元風氣輔助策略
 - (1)與校內創新創業相關計畫、單位與資源的整合,培養創新創業風氣。
 - (2)開設創新跨域學分學程
 - (3)鼓勵學生提自主學習方案

106 年度教育部補助辦理大學學習生態系統創新計畫

第三期計畫書

申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> A 類：未來大學推動計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 提升選才效能 <input checked="" type="checkbox"/> 實施銜接輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 建立彈性學制 <input type="checkbox"/> 推動彈性學分
	<input type="checkbox"/> B 類：無邊界大學推動計畫	
	<input type="checkbox"/> C 類：共學夥伴學校推動計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 如未獲上述計畫申請通過，願參加共學夥伴學校 請列 1 項自選研發與試行項目

壹、申請學校概況與未來十年發展潛力分析

大學的前瞻性與創新性是高等教育能否符合學生學習與社會進步需求的關鍵要素，值此全球化劇烈變動與競爭的時代，清華面對的挑戰包括(1)經由長年的努力，清華在各項國際排名中大約 200 名左右，國際排名上升到何處才算是一流大學？清華畢業生對世界、對社會有哪些重大貢獻？(2)面對台灣人口海嘯之來臨，清華能否維繫招生素質？(3)知識經濟時代，各國政府無不以建立「世界一流大學」作為國家發展優先選項，面對經費上的侷促，清華如何透過新思維改造軟體，持續「教育的創新」？以及(4)如何植基於清華既有的優點，形塑清華特色與品牌？

故，清華大學 103-107 年中長程校務發展計畫自 101 年下半年即開始啟動，擬訂過程分為三階段：第一階段先由各教學與行政單位及研究中心等根據校務發展策略和全面品質管理之構面進行成果盤點及現況檢討、SWOT 分析、策略目標與關鍵績效指標（Key Performance Indicators，以下簡稱 KPI）訂定、規劃重要方案與時程，以及未來展望等，藉以規劃未來五年內之發展策略，訂定各重大工作項目執行之優先順序及完成計畫所需的資源；第二階段續由各一級單位召開單位內或跨單位之策略規劃會議，各單位應透過主題報告、公聽會及分組討論暨座談會等方式，達成彼此觀摩學習，並交換創新策略的方法；最後階段，則由校級各

委員會（包括校務會報、校務發展委員會等）對各單位及學校之各項中長程發展計畫進行整體評估及建議，並將初版陳列於學習資源中心、圖書館人社分館供學生及教職員閱覽以廣納建議；再將修改後之完稿初版寄給校務發展諮詢委員進行書面審查，並於 102 年 12 月 18 至 19 日「校務發展諮詢委員會」由各主管向校務發展諮詢委員進行校務發展方向與中長程策略規劃之簡報與諮詢討論，經各單位修正及校務發展委員會審查，送至學校「校務會議」通過後據以實施。校務發展計畫與常設各級會議結合，透過滾動式機制與 PDCA 改善循環（圖 1），逐年向校務發展諮詢委員會簡報成果及未來展望，並進行策略及資源配置檢討與諮詢。

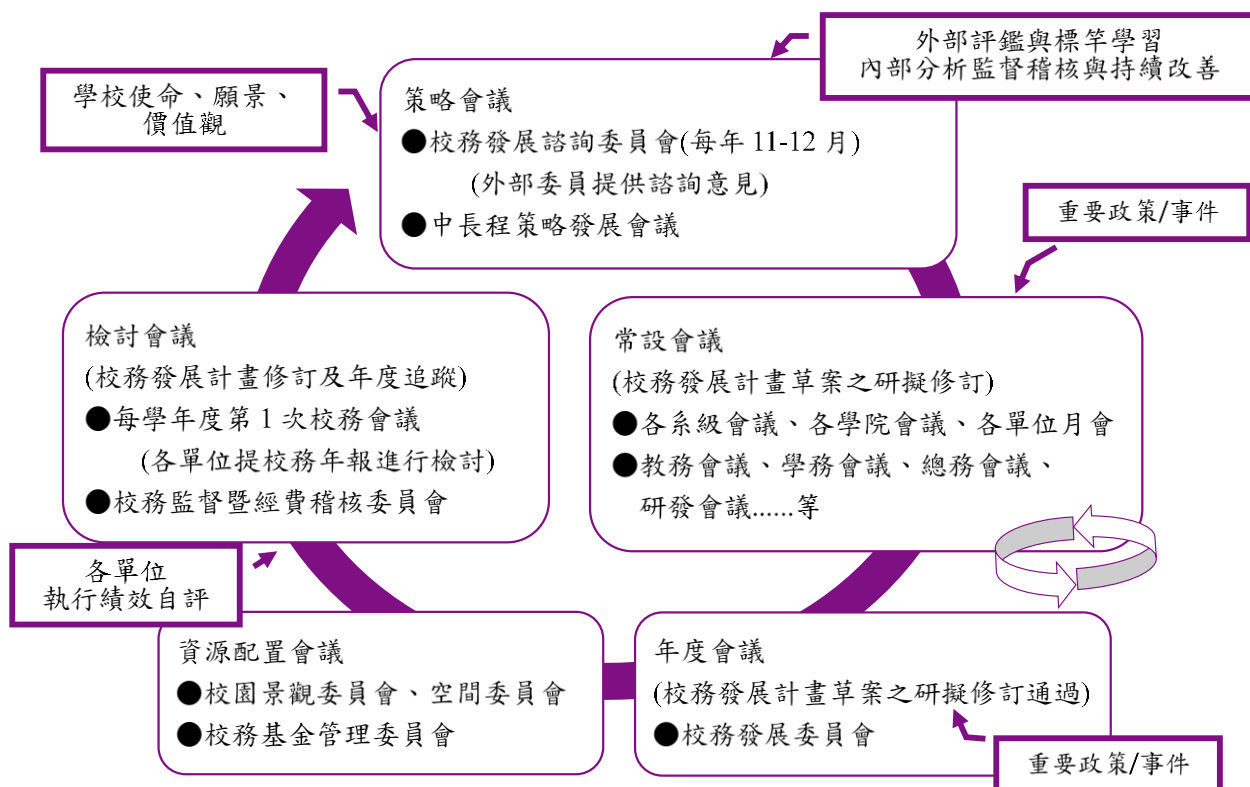


圖 1 103-107 年中長程校務發展計畫規劃流程

根據中長程校務發展計畫三階段擬訂過程，未來五年之策略目標分述如下：

1. 招生：持續提升招生聲望；持續加強學生來源多元化；檢討博士班招生策略、獎學金規劃；成立「招生策略中心」執行「招生卓越計畫」；成立「跨領域科學教育中心」。
2. 系所設置與課程規劃、強調創意創業：與國外大學合辦學位專班；學習彈性化；建置跨領域、多元思考、創意、創業的學習環境，導引學生自發性學習。
3. 提升學生外語能力及國際觀：招生英文指標檢討；鼓勵英語授課；英文課程改進；強化學生英文寫作能力；擴展學生國際觀、擴大招收外籍生；持續與境外大學合辦雙聯學位和交換生計畫。
4. 教學品質與學習成效：教學空間設施改善；持續加強教學優質化；提升學習成效並建立評

估回饋機制；自辦教學單位外部評鑑。

5. 師資延聘與發展：持續延聘優良師資，並重視師資發展及教師評量，落實教學評鑑。

(一) 重要方案

依照策略目標，分就招生、系所設置與課程規劃，強調創新創業、提升學生外語能力及國際觀、提升教學品質與學習成效、以及師資延聘與發展等五大面向訂定重要方案，且持續推動。

1. 招生

秉持宏觀、多元、精準、專業準則，未來五年內將進行之主要方案包括：學校整體形象營造及行銷，加強招生宣傳；加強學生來源多元化，增加招生面向、檢討博士班招生策略、獎學金規劃；成立「招生策略中心」執行「招生卓越計畫」；成立跨領域科學教育中心，說明如下：

(1) 學校整體形象營造及行銷，加強招生宣傳

- A. 辦理「高中學術列車」系列活動，將學術研究成果與大眾分享是大學社會責任的一環，並可藉此與各高中保持良好的互動關係。本活動並於 104 年 7 月擴及馬來西亞獨立華文中學，讓該地學子感受清華豐沛的知識能量，凸顯清華學術專業形象。
- B. 在校內舉辦「開放學堂」與「通識講堂」，邀請社區民眾參與，建立學校與社會大眾間良好的互動關係及形象。
- C. 積極參與教育部各項高中人才培育計畫，經由物理、化學、數學、生科等高中人才培育計畫及高中科學班之規劃、辦理，發掘高中優秀學生。
- D. 致力於與高中維繫良好關係，安排各學系老師應邀至各高中進行大學校系講座、提供校系選擇、校系與產業之關連等諮詢與專題演講，並針對高中學校來訪師生安排學系參觀、實驗室及校園導覽等。
- E. 辦理「清華紫荊季」活動，邀請並鼓勵高中學校師生經由團體或是校友會管道報名參與。本活動透過科系博覽會及一日營活動形式，除各學系設攤介紹各該系之特色、優點外，更規劃系館及實驗室開放導覽路線。

(2) 加強學生來源多元化，增加招生面向

- A. 大學多元入學各個管道比例維持在繁星推薦 15%，個人申請 65%，考試分發 20%。
- B. 持續辦理體育、美術、音樂、創新設計，以及招收具有強烈學習動機或領導特質學生等各組不分系招生，以及弱勢學生優先入學，如旭日組招生及個人申請各系優先錄取。
- C. 加強招收外籍生、陸生及僑生，自 105 學年起辦理本校僑生單獨招生。(外籍、陸生及僑生人數見附表 1-1 至 1-3 (統計時間：每年 10 月 15 日))

表 1-1 97-103 學年度外國學位生人數 (不含僑生)

學年度 學位別	97	98	99	100	101	102	103
學士班	41	50	47	47	51	49	43
碩士班	83	65	66	75	92	83	96
博士班	99	111	120	127	128	156	186
合 計	223	226	233	249	271	288	325

表 1-2 100-103 學年度陸生人數

學年度 學位別	100	101	102	103
學士班	--	--	--	5
碩士班	17	40	81	123
博士班	--	1	8	16
合 計	17	41	89	144

表 1-3 97-103 學年度僑生人數

學年度 學位別	97	98	99	100	101	102	103
學士班	152	167	172	176	170	169	175
碩士班	17	30	37	40	37	44	48
博士班	5	10	11	11	11	10	11
合 計	174	207	220	227	218	223	234

D. 學士班特殊選才試辦計畫 (拾穗計畫): 招收非學校型態教育者 (例: 自學)、接受雙語教育者、具單一學科能力天賦、文學、藝能類專長、創新能力、社會公益楷模及各類特殊領域具有卓越潛能或特殊表現之學生, 105 學年度招收 16 名, 106 學年度招收 30 名。

(3) 檢討博士班招生策略、獎學金規劃

綜合分析博士班學生表現, 作為獎學金規劃之參考, 並持續檢討博士班招生策略。

(4) 成立「招生策略中心」執行「招生卓越計畫」

於 103 學年度向教育部提出試辦「招生卓越計畫」, 已獲核 3 年經費補助, 成立全國第一

個由教育部支持的招生專責辦公室，並於 104 學年度於教務處下成立非編制內單位「招生策略中心」，藉此試辦大學招生專業化，推動專業書審與有效面試，以提升試務品質、落實學生組成多元及適性選才之真諦。將定期辦理專業審查委員工作坊，邀請國內外相關專家學者、有經驗之高中教師、產業界人力資源部門人員、熱心校友等到校主講，分享實務作業技巧，增進招生審查品質，期望幫助各學系招收有潛力的學生。

(5) 成立跨領域科學教育中心

103 學年度於教務處下成立非編制內單位「跨領域科學教育中心」，專責推展、整合與協調本校科學教育事宜及相關資源。

2. 系所設置與課程規劃、強調創意創業—課程、教育創新

秉持自主、紮實、開放、跨領域準則，未來五年內對於系所設置與課程的規劃包含：與國外大學合辦學位專班；學習彈性化；建置跨領域、多元思考、創意、創業的學習環境，導引學生自發性學習，陳述如下：

(1) 依據教育部「國內大學與外國大學合作辦理學位專班或專業學（課）程計畫」，本校 104 學年設立「跨院國際博士班學位學程」（與英國利物浦大學及印度 IIT 馬德拉斯分校合作）、105 學年度新設「全球營運管理碩士雙聯學位學程」（與紐約州立大學石溪分校合作）。

(2) 學習彈性化：

- A. 線上學習。
- B. 取消學士班轉系標準改為實質審查。
- C. 暑期/學期/學年校外實習（最長至一學年）。
- D. 學士班基本科目免修測試。

(3) 建置跨領域、多元思考、創意、創業的學習環境，導引學生自發性學習

- A. 102 學年度成立「創新設計學分學程」；103 學年度成立「藝術學分學程」、「創新創業學分學程」及「語言治療學分學程」；104 學年度成立「教育知能學分學程」。
- B. 清華學院：載物書院（開設課程）。
- C. 加強通識教育，促請各院提供跟專業相關的通識課程。

3. 提升學生外語能力及國際觀：

關於提升學生外語能力及國際觀，未來五年內主要方案包括：招生英文指標（能力）檢討；鼓勵英語授課；英文課程改進；強化英文寫作能力；擴展學生國際觀、擴大招收外國學生；持續與境外大學合作辦理雙聯學位及交換生計畫，陳述如下：

(1) 招生英文指標（能力）檢討。

(2) 鼓勵英語授課

A. 全校英語授課比例現況及逐年目標：

學年度 英語課程數/總開課數	101	102	103	104	105
全校	661/3450 (19.2%)	734/3456 (21.2%)	732/3478 (21.0%)	735	740
研究所	340/1228 (27.7%)	363/1198 (30.3%)	381/1208 (31.5%)	383	385
不含外語系及語言課程	403/3107 (13.0%)	459/3046 (15.1%)	463/3067 (15.1%)	465	470

B. 持續「英語授課獎勵方案」、「教學獎勵補助」及針對達到英語授課目標之系所提供補助。

C. 新進教師原則上應開設以英語授課之研究所課程、校傑出教學獎遴選時可特別鼓勵英語授課教師。

(3) 英文課程改進

A. 持續進行大一英文、大二英文課程改進，並加深、加廣選修課程內容；英文領域選修課程依據類別調降修課人限。

B. 104 學年度起提高本校學士班學生英語能力檢定考試畢業門檻標準，未通過前項標準者，須修習進修英文課程 2 學分且成績及格始得畢業；對於進修英文之成績要求嚴格把關，不因學生須畢業而妥協。

C. 針對特殊管道入學生，視需求安排英文輔導。

(4) 強化英文寫作能力

A. 開發英文寫作教材，建立英文學術寫作語料庫。

B. 辦理護照課程、講座及獎勵活動。

C. 提供一對一英文寫作諮商服務。

D. 配合寫作競賽，提供賽後寫作診斷研習。

E. 甄選並培訓學生具備英文翻譯與編修能力。

(5) 線上英語學習平臺。

(6) 擴大招收外國學生，依院規模提供獎學金名額。

(7) 持續與境外大學合作辦理雙聯學位。

4. 教學品質與學習成效

關於教學品質與學習成效，未來五年內主要方案包括：教學空間設施改善、持續加強教學優質化、提升學習成效並建立評估回饋機制，及自辦教學單位外部評鑑，敘述如下：

- (1)教學空間設施改善：設置並優化足夠數量的不同容量全校性教室。於 104 年完成綜二館一、二樓共同教室之設置，並配合各教學單位之發展，持續與各教學單位檢討其所需教室之設置調整。
- (2)持續加強教學優質化
 - A. 持續辦理教師傑出教學獎及其他教學獎勵措施。
 - B. 持續推動「教師發展計畫」，增進教師交流互動，以激發教學靈感、促進跨領域合作，藉此鼓勵教師持續卓越教學、精進學習，提供學生優質學習資源。「教師發展計畫」內容包括「新進教師研習營」及「期末交流會」、「教師研習工作坊」、「個人教學發展計畫」、「課程與教學研究計畫」、「課程與教學研究創新小額計畫」及「教學研究成果發表會」等。
 - C. 鼓勵使用線上教學輔助系統，並致力於發展開放式線上課程（OCW）與磨課師課程（MOOCs），積極與國際接軌，102 年與 YouTube EDU、台灣聯合大學聯盟雲端經典課程（UST MOOCs）簽訂合作計畫，103 年起與北京清華合作，交換 MOOCs 課程同步開課於兩岸平臺。
 - D. 設置教學意見信箱，明定期中反映週，並持續實施每學期教學意見調查。
 - E. 實施「教學助理培訓制度」，包括職前研習於每學期開學前一週辦理為期三天的「教學助理研習營」、各項教學助理「在職訓練」以及「教學助理評量」計畫等。
- (3)提升學習成效並建立評估回饋機制，建立校務研究（Institute Research）資料庫
 - A. 實施「課業輔導系統」，包括基礎科目（如微積分、普通物理、普通化學及工程數學等）的面對面課業諮詢、榮譽課業輔導員課業諮詢、線上課業輔導；另協助多元入學及弱勢家庭學生適應大學學業，辦理「大一不分系課業輔導」；103 年起辦理「高三放心學雲端教室」，鼓勵新生利用暑假上網先修基礎科目，修習完畢後並通過「免修測試」者可免修該科目。
 - B. 成績預警制度：期初成績預警制度，主要以學士班前一學期成績不佳之同學作為輔導對象。為加強與落實學生學習輔導成效，另有期中成績預警系統，協助同學度過課程學習的困境。
 - C. 補助成立「學生讀書會」：鼓勵學生自組讀書團體研讀學術性著作，以提升學生精讀經典及討論風氣。
 - D. 建立各系所學程之課程地圖及其與所欲達成基本素養與核心能力之對應。

E. 在校生學習經驗問卷以及畢業生問卷調查研究：藉由每年常態性的大學生學習經驗問卷以及畢業生問卷的研發、線上施測、資料蒐集以及成果分析，持續瞭解學生相關學習資料，可獲得來自學習者客觀反應資料包括：課程學習面向、教學方式、評量等，並將上述資料建立專屬的問卷資料庫作為教務規劃之參考。

(4) 自辦教學單位外部評鑑

依據教育部 103 年 5 月 8 日教育部臺教高（二）字第 1030065276 號函備查本校「教學單位自我評鑑機制認定申請書」，執行本校 105 年教學單位自辦外部評鑑。

5. 師資延聘與發展

師資延聘與發展方面，未來五年內主要方案說明如下：

(1) 持續延聘優良師資。

(2) 重視師資發展，落實教學評鑑

A. 落實傳承制度、加速新進教師成長。鼓勵各系所資深優良教師，提供新進教師於教學、研究、服務的輔導與協助，透過各種經驗分享與討論，加速提升新進教師的教學與研究能量。

B. 重視教師升等，訂定合理升等制度及條件，並落實教學評鑑。請各學院、系所協助與輔導教師同仁的升等。

C. 落實教師評量。對於未通過評量教師進行輔導，亦請學院協調系所給予適當的協助。

* 未來展望

本校人才培育工作有極好的基礎與成效，未來的發展與國家經費的挹注有很大關聯。無論如何，除了不斷地追求卓越的教學以及提升學習成效外，「跨領域」與「國際化」將會是未來的兩個重要趨勢元素。要如何運用有限的資源來培養學生的人文與科學素養、公民素養、社會關懷、與國際視野，同時又在專業上精進與跨領域創新，的確是一個重大課題。各項課程的規劃實施以及學生的培養薰陶，主要是在各教學單位進行的，其中又以教師的角色最為重要。因此，師資延聘與發展，事實上是人才培育工作最重要的關鍵。將持續檢討調整上述的各項方案。在五年內將在前述各項策略目標上取得良好的進展，真正成為培養各領域領導人才的搖籃。

貳、計畫目標與標竿學校

多元 (Diversity)，是大學教育的關鍵字。清華大學副教務長、招生策略中心主任陳榮順表示「美國要的『多元』，不是為了社會正義，而是普世的教育理念，所以為了學生組成多元，從

招生就開始努力。」10年前前往柏克萊大學和史丹佛大學取經，學習招生多元化的心得。²換句話說，「多元選才」是教育趨勢。

現行大學多元入學方案分為「繁星推薦」、「個人申請」、「考試入學」三大管道。各管道仍以學測、指考作為基本篩選工具，對於部分具有特殊才能、經歷或成就之學生，較難以現行方式鑑別其真實能力。故教育部於104學年度起試辦「特殊選才」。而清華大學也相應推出了「拾穗計畫」，105學年度清華大學特殊選才名額為16名，是105年招收特殊選才學校中唯一達1%的招生學校。

「拾穗計畫」的目的是讓無法經現行招生管道入學或透過現行招生管道入學相對不利，但具特殊才能、特殊優良行為或逆境向上且具強烈學習熱誠的學生，及符合本校系選才需求之學生，有機會到清華大學就讀，使大學選才更多元化。

綜言之，在選才日趨多元化的大方向之下，結合清大剛透過併校程序加入竹師教育學院與藝術學苑兩個新元素之挑展與契機，並呼應清大「跨領域」人才培育之未來展望，本研究第三期計畫將在前兩期「自主、創新、生活」的基礎上，加上「彈性」作為第四個關鍵字。現行教育體制，著重於讓所有的學生皆學習到核心知識與技能，並在事先規劃好的特定時程與路徑之下，充分精熟基礎素養；但我們認為理想的教育圖像與實踐，亦須思考該如何協助不同專長、興趣與能力之學生，透過差異化學習路徑來極大化個人潛能。具體而言本計畫第三期，以清大特殊選才的學生為施行主要對象(清華學院學士班)，嘗試給予差異化學習路徑與差異化學習學位的配到建置。期望能藉此完備校內「差異化學習路徑」制度，讓藉由多元選才入學的學生得以於入學後得到相應其專長的資源與教育。在深入探索如何協助這群與清大既有學生群組差異程度最高的清華學院學士班學生之同時，實驗與探討的歷程中，亦將關注此模式內容與程序知識將如何連結、轉譯或擴散到清大兩個最新學院學生，和符應全校學生之差異化學習需求。

一、計畫目標

計畫目標分為四項，詳述如下：

(一) 實施銜接輔導，擴大學習場域

大學先修課程(Advanced Placement, AP)是近年來的新興潮流，AP課程在美加地區行之有年，是由SAT考試機構美國大學理事會授權，為聯合高中及大學老師設計的課程，作為提前準備大學的項目之一。AP課程為透過MOOCs課程(Mass Open Online Courses, MOOCs)的線上方式進行學習，edX是全球頂尖大學「哈佛大學(Harvard University)與麻省理工學院(MIT)」聯手打造的著名MOOCs網站，目前提供超過60門以上的大一先修課程，成功創造全球大學新

² 2016.07.17〈選才專業化 招生力求「多元」〉，《天下雜誌》林偉妃、程晏鈴，
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5077460>

鮮人學習者目光，並吸引全球各頂尖大學將課程分享於此，其成功模式值得本校借鏡學習。

本校自 103 學年度起，建立清華大學「高三放心學雲端教室」，凡考取本校之高三學生都可註冊修習。讓學生在進大學以前可預先修習大一 MOOCs 基礎科目，幫助同學銜接高中與大學的課業。雲端課程排除了時間與空間的限制，學生可自主安排學習進度及方式，讓學習方式更靈活有效率。因應本校擴大辦理特殊選才，規劃擴及更多學習族群，目前已錄製理學、生命科學、資訊科學相關基礎課程，後續規劃拍攝工程、科技管理等相關基礎課程。

此外，由本校跨領域科學教育中心結合本校各學院的教師、教學與研究能量，特別為高中師生和大學的通識課程，研發並開設具跨學院、跨領域、實用、具創意與啟發的實作 STEAM (Science, Technology, Engine, Art & Design, and Mathematics) 和創客系列課程。擬於台灣北中南東四區為高中生開設課程，幫助學生理解自己的學習興趣和專長，提供銜接輔導。

(二) 建立差異化學習路徑學位，依專長修習差異化學習路徑學程

106 年 3 月本校透過校務會議的討論，提出差異化學習路徑學位修擬辦法。未來計畫協助規劃方向為本校特殊選才(拾穗計畫)入學學生，研議得依其專長修習差異化學習路徑之學程，並依課程內容及修課性質所屬學術領域授予學位。將評估學生需求並提出課程規畫內容後，其差異化學習路徑課程組合之認定 依個別學生狀況提送課程委員會逐級審議。學生應修學分數需達教育部規定的最低畢業學分，始得依其修課 內容授予本校現有之中、英文學位名稱，並於其畢業名冊、學位 證書、學位證明書、歷年成績表、學生紀錄表等，均加註其入學專長名稱。差異化學習路徑學位須提報教育部，經教育部備查後始據以授予學位。



圖 2 差異化學習路徑學位流程

(三) 差異化學習路徑輔導機制

主要分三大塊：

1. 學生專業輔導：教學發展中心提供專業課程輔導、磨課師課程、讀書會等專題研究課程、企業實習、國際交流。
2. 基礎學科輔導：「高三放心學雲端教室」線上課程、教務長榮譽課業輔導系統、課業輔

導員。

3. 生活照顧與心理輔導：導師制度的完備。

(四) 跨域學習，創新人才培育

當前大學教育的困境，是大學套裝知識與真實世界之間、「知識」與「生命」和「社會」之間的失去連結，讓學習者在冰冷的學術知識中找不到熱情與共鳴。此外，從學生學習與教學現場中，如何培育通識素養一直是項難以評估的課題，回顧過去二十年，台灣整體高等教育的基本課程架構並沒有太大改變，仍以專業掛帥，雖然通識教育由原先的共同科目轉型，並參考國外（主要是美國）通識教育理念發展，但許多通識課程仍呈現淺薄之狀態，難成系統；學生絕大多數淺嘗即止，也難以深入。在學生學習而言，面對未來，大學套裝知識雖仍具重要性，但與真實生活世界之鴻溝早受廣泛質疑（沈宗瑞，2014）³。

因此，本計畫將協助從三方向著手，其一，結合通識中心推動自主學習課程以促進知識創用，讓全校的大學部學生都有機會透過實作和自主課程提案來創新運用其知識與技能；其二，以高濃度的書院教育開創多元面向的在地實踐與社群創新。

二、標竿學校

美國史丹佛大學其大學部學生以多元文化著稱，學生來自全美 50 州，全世界 60 個國家，在校園內有不同社經地位、宗教、文化、教育背景的學生，透過多元文化的相互體驗和激盪，激發學生對於重新自我檢視，提升自我認識，更進而夠接納不同的文化，甚至吸收不同文化的優點，並且藉由多元學生社群的營造，創造出有助於文化交流學習的氛圍和空間，美國頂尖大學如哈佛耶魯，也一致認為良好的教育只能從多元化環境中互相尊重及互相學習而來，其招生政策及相關作法值得本校參考。

美國史丹佛哈佛耶魯等頂尖大學，大學部均為不分系招生，輔導教師（advisor）根據入學前評估學生之學業表現進行學習策略的調整，如以個別學生課程方面所評估的優勢與劣勢擬定課業輔導計畫，讓學生經自主學習後，由輔導教師協助解決學習疑惑進而提升學習成效。這些頂尖大學也是以書院的方式進行住宿教育，以各式密切連結的社群在課業準備度（academic preparation）、自我探索（personal exploration）、文化陶冶（cultural enrichment）、和自我反思（self-reflection）等方面幫助學生充分發展，達到一種平衡。如耶魯大學與新加坡合作，建立住宿教育及領導課程，除多元招生、彈性學習制度之外，銜接課業輔導計畫、輔導教師制度、發展學習社群、住宿教育和社群制度及作法等，均可為本校推動此計畫之標竿學習對象。

³ 沈宗瑞(2014)，通識教育的下一個 20 年-從民主化到全球化的範型變遷，通識在線。

參、計畫推動重點與方法

一、計畫重點

「清華 3.0 人才培育計畫」第三期計畫將主軸收攝於「差異化學習輔導」與「差異化學習路徑學習」的建置，整合教務(招生)、學務(輔導、諮商)、專長、通識資源(自主學習)、書院(導師制度)，以培育新世代一流人才為目標，推動組織再造及價值重塑，以學生學習為中心，以「自主學習」、「生活學習」、「創新學習」為未來大學的關鍵字，建立一個具備開創性的學習生態系統。「差異化學習路徑」的建置反應了學習弱勢生的課程設計與輔導，清大對於弱勢生的解讀是「學習弱勢」，故特殊偏才的學程設計展現了「高教公共性」中的完善弱勢生協助機制。而反應資料司「前瞻人才培育」的規劃。

(一) 差異化學習路徑制度建置

目前清華大學有的學位制度為：

- 1、 Customized 差異化學習路徑學習：跳脫院系限制，學生與指導教授討論設計學習內容
- 2、 Interdisciplinary BS programs：20% 學生。雙專長(9 個院學士班)、單專長加二個學分學程、一個加強型專長學程加修一個學分學程、輔系、雙學位
- 3、 Exploratory BS program：5% 學生，延後分流、先探索再選擇。

在此之上更加完備差異化學習路徑的學習，打造學習方式彈性、學習場域多元、學習內容自主的環境。



圖 3 清大彈性學位結構

(二) 差異化學習輔導配套

- 1、結合學業輔導與生活輔導
- 2、住宿導師：共宿、共食、共學
- 3、評量與升等辦法制定 (助理導師、副導師、資深導師)

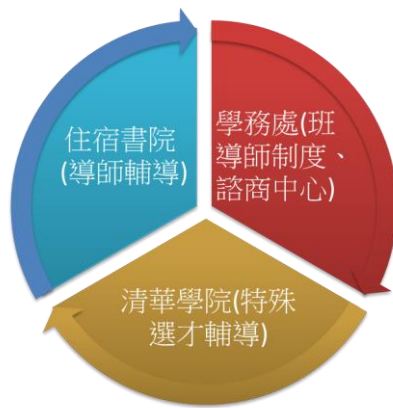


圖 4 清大差異化學習輔導結構

(三) 學習生態系統

藉由組織再造和價值重塑，教務處的選才機制、課程型態（如學程與學制設計）和課業輔導系統（如課業銜接與輔導機制），學務處的輔導系統（如整體的學習環境規劃、導師制度、學生多元族群需求瞭解與輔導、升職涯平台建立與學生發展追蹤、鼓勵學生參與各處室活動方案），和清華學院通識課程型態（如推展實作課程、規劃實作學群、自主學習課程）、以及書院作為清大學習場域的擴展與社群創新的平台，將在「清華 3.0 人才培育」學習生態系統之中，透過合作與交融，將傳統系所專化的學習方式轉化為以「自主學習」、「生活學習」、和「創新學習」為關鍵字的未來大學清華圖像，成為打造「清華品牌」的驅動臂。

二、計畫推動重點與方法

(一) 推動差異化學習路徑學位

1. 「跨領域學習」學士學位

以差異化學習路徑學習的教學設計，打破院系課程的框架，提供學生更多的修課彈性與跨領域學習的機會，鼓勵學生自主學習。修讀對象為全校學士班學生。依專長所屬領域授予學院學位，各學系提供專長學程 30 學分，各學系提供 30-40 自由選修學分（校必修 28 學分）。

故，修讀學士班跨領域學習之學生，除修習主修學系（以下統稱為所屬學系）的第一專長課程外，需再加修以下任一種課程組合：

一個非所屬學系第二專長課程。(1 + 1)

二個非所屬學系之學分學程。(1 + 0.5 + 0.5)

所屬學系認可的高階專業課程 15 學分及一個非所屬學系之學分學程。(1.5 + 0.5)

雙專長、雙主修及輔系大PK

	雙專長	雙主修	輔系
專業度	高 各學系 / 院學士的核心課程為精華之專業必修及選修課程	高 涵蓋各學系 <u>所有</u> 專業必修及選修課程	中 僅涵蓋各學系 / 院學士 <u>部</u> 份專業必修
選修門檻 (如大學期間成績限制)	低 (申請制，無成績限制)	高 (成績限制高、且需經雙修學系審核)	中 (需經學系審核)
增加學分數	低 以各學系畢業學分128學分內完成	高 在128學分外，還需另多修習40至60學分。	中 在128學分外，還需另多修習20至30學分。

表 2 雙專長、雙主修及輔系大 PK (招生訊息)

2.通識中心自主學習方案

通識中心於 105 年 11 月提出自主學習審核要點，明訂大學部學生自主學習實施期間自二年級上學期起至四年級上學期結束止。學習時程以一學期為原則，並應於實施學期的前一學期、配合通識中心公告受理日期，依本辦法提出自主學習申請計畫書。試行期間，每位學生申請次數以 1 次為上限(第三條)。通識中心則會提供自主學習相關諮詢與指導與輔導教師之引介(第四條)。學生自主學習，應經相關領域指導與輔導教師指導，完成所規劃之學習歷程並提交成果報告。自主學習成果報告，經本中心課程委員會審核通過後，始授予學分。試行期間，每位學生以 2 學分為上限，並得認抵本校通識選修學分(第六條)。

3.書院自主學習方案

回應蛻變轉型中的高教新思潮，從 97 學年度就開始試行，並在 104 學年度進入清大體制的清華學院住宿書院，透過專業的導師、互動性強的宿舍生活環境設計與鼓勵學生自主學習的制度，以主題書院的形式發展多元面貌之學習社群創新(詳見圖八、圖九)。書院教育在學習的型態上打破傳統的既定想像，在場域上從教室延伸到書院齋舍，在時間上從兩學期延伸到第三學期、從課堂延伸到課堂後，在課程上從有學分延伸到無學分，在學習主體上從老師、導師轉換為學習者、同儕、mentors，以及在學習重點上從知識與議題延伸到生活與實踐。歷年來書院發展家族、服學、課程與工作坊、第三學期和小組等學習制度與學習社群，協助院生在住宿教育的場域中透過學習體驗與社群實踐來觸發知識融通與議題探究，期使藉由高濃度的住宿教育培養新世代的學習者，帶動多元面向的校園學習網絡。



圖 5 書院的設計



圖 6 主題書院發展多元學習社群

故在此架構下，透過計畫進一步完備厚德書院與天下書院「自主學習」的區塊。

厚德書院當前以「自主」為主軸，在 106 上推出的五個課程架構下，透過「厚德護照」的方式提出差異化學習路徑主題觀察作業，以此完備自主學習提出的前置醞釀。並協助提供差異化學習輔導機制。

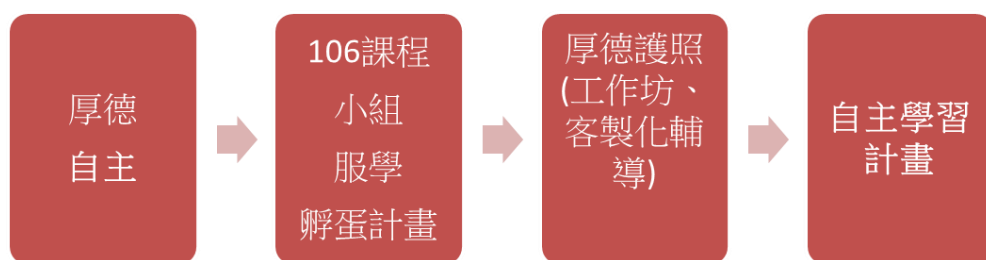


圖 7 厚德自主學習架構

天下書院以「在地國際化，溝通跨文化」為目標，招收具國際事務參與熱情之學生。故透過此計畫將，厚實實務取向的工作坊，透過系列型的工作坊深化院生多元的思考，由此鼓勵院生發展自主學習課程。

4. 差異化學習路徑學位

「特殊選才（拾穗計畫）」學生現況：

學年度	學科類		藝能類	特殊優良行為			合計
	單一學科	文學		創新	領導	特殊行為	
104			3				10
	3	1	(2)	1	1	1	
105	7		6 (2)	3			16

表 3 特殊選才（拾穗計畫）」學生 現況 註：（）內數字為可能有需求的學生人

故在現有校內推行的彈性跨域學位學程現況（依據專長所屬學術領域學士學位），進一步推出差異化學習路徑學位，目的在提供特殊才能學生適性發展的機會。

具體作法在延伸全校性跨領域學習模式，根據該生特殊才能 X 由指導委員會設計客製學習內容「1+X」或「X1+X2」 客製設計的 X 學習內容其學習場域及形式可以多元的，其場域譬如校外實習或進階實驗或訓練(如左訓中心)等，同時也可包含其他學校課程。

其學位最後由指導委員會審定，依據學習專長及客製學習內容頒授本校現有之中、英文學位。

(二)完備差異化學習輔導

1. 提供多層次的引導與支持

除了學務處各單位提供不同的教育訓練機會，鼓勵學生探索個人內在，尋找意義和價值，學習有效溝通，訓練團隊合作，同時訓練系統思考等工具性的能力，並且透過舉辦各種不同的活動，讓學生可以參與，讓這些學習帶入實際的活動去練習之外，生活學習與自主學習還包括學生在專業系所中的活動，特別師生與同儕互動。本校長期以來實施導師制度，於 103 學年更修訂導師制度，要求各系所成立導師工作委員會，期以組織化手段，輔以教學研究獎勵之配套措施，提升導師制度功能，希望透過導師豐富的專業及人生經驗，給予學生不只是修課和學業上的方向，還有生活學習的建議，引導學生為生涯發展做更完整的準備。因此，透過本計畫所欲組織和架構的多層次引導與支持包括：院學士班導師制度與生活輔導組完備。

經由這些組織和單位發展出多層次，且緊密扣連的學生支持網絡。

導師亦可參考學務處所發展整合從大一到大四的生活學習方案，根據學生性向與發展需要，提供學生選擇這些生活學習方案的建議，進一步發揮導師的功能。導師功能的強化，不但加強了對多元學生的敏感度，這樣多層次的學生支持網路，是多元文化融合的支撐，也削減多元文化在融合和激盪過程中可能產生的衝突和對立。

2. 書院導師生活輔導的配置

大學部學生對於學習程序的規劃敏銳度過低，因此表現出不夠積極的態度。故清大的做法是：

(1)由計畫協助規劃一書院導師協助引導學生對自我需求的探索，並將觀察彙整成研究型資料。

(2)而後讓學生的被動氛圍轉為主動，即是自主學習的鼓勵。

其他相關補助案資料

其他相關補助案	計畫核心成員（五位）	與本計畫相互整合加值之處
教育部提升校務專業管理能力計畫	周懷樸副校長、彭森明榮譽講座教授、林世昌主任、祝若穎博士後研究員、邱詩詠博士後研究員	透過校務研究資料蒐集與分析研究，提升學生學習成效、就業與生涯開創能力，達到學用合一的教學目標並落實研究成果於實際改善策略。
教育部 104 年桃竹苗區域教學資源中心計畫(高三放心學雲端教室平台)	賀陳弘校長、戴念華教務長、焦傳金主任、黃承彬組長、楊梵宇組長、曾建維博士後研究員	清華大學「高三放心學雲端教室平臺」除了服務區域學校外，亦可造福本校大一新生（包含特殊選才新生）。
教育部招生卓越計畫	陳榮順副教務長、王潔教授、江姮臻研究助理、郭欣妤研究助理、張怡婷研究助理	招生卓越計畫可分為綜合業務、專業審查、宣傳推廣、規劃管考等四部分，本計劃可以增針對各管道進入的學生不同特色，擴大其入學銜接輔導，讓學生發揮適才適性的學習效果。
教育部辦理大專校院弱勢學生學習輔導計畫(起飛計畫、原住民學生資源中心計畫)	周懷樸副校長、陳榮順副教務長、孫毓璋副學務長、黃承彬組長、王聖惟組長	提供更多弱勢學生就讀機會，讓校園組成更多元，予以四大面向的輔導，包括招生入學面、經濟扶助面、學習與生活輔導面，以及就業準備面，不但能強化本校現有的輔導機制，在未來生涯給予更多協助。
住宿書院立德計畫	陳素燕執行長、周亮君導師、黃文珊導師、楊佩珊助理	為企業家朱先生捐款成立，是個為期長達五年的計畫，以「培訓－服務－開創」為主軸，設計四個階段的培訓內容，採做中學理念，每階段都有實作方案，培訓與實作並進。
扎根計畫	李天健老師、江怡瑩南大校	培育具創業精神及創業專業能力

	區推廣教育處長、趙守嚴研發處副處長(明新科大)、陳耀豐創新育成中心主任(元培醫事科大)陳佳敬助理	之人才；一方面強化大學校院產學及育成單位與校園創新創業課程規劃結合；一方面提升大學校院創新創業課程品質且建立創業典範課程；進而建立大學校院學生創業模擬機制，以強化實質創業學習途徑等為計畫推動目標。
--	--	--

肆、學習生態衝擊評估與因應策略

對於未來大學，其學習生態衝擊評估與因應其實最重要的應是翻轉觀念。回到以學生學習為本，針對學習制度與內容進行改革，這即是清大致力推動的，故在策略應對上推出：放心學雲端學習、一對一輔導、差異化學位授予與輔導。

一、放心學雲端教室

放心學雲端教室目前針對清華大學入學新生提供此項服務，對於特色招生入學新生之銜接輔導，由教務長督導教務處各部門，經由招生單位提供之學生個人資訊，整合學習評鑑中心提供個別學生課程方面的優弱勢分析，擬訂課業輔導計畫。在有限的資源補助下，規劃最符合特殊選才之入學新生需求的銜接課程，將調查歷屆入學學生需求，以有限的拍攝人力與設備規劃課程。

二、一對一學習課業輔導

針對本計畫之特色招生入學新生，將評估其入學前學測成績、使用放心學雲端教室之學習狀況，鼓勵學習成效較差的同學於入學後使用一對一學習課業輔導，並告知輔導員此類新生學習狀況加強輔導頻率，教學發展中心並會適時介入關心其學習成效。

三、建立差異化學習路徑學位，依專長修習差異化學習路徑學程

在現有校內推行的彈性跨域學位學程現況（依據專長所屬學術領域學士學位），進一步推出差異化學習路徑學位，目的在提供特殊才能學生適性發展的機會。

具體作法在延伸全校性跨領域學習模式，根據該生特殊才能 **X** 由指導委員會設計客製學習內容「**1 + X**」或「**X1 + X2**」。客製設計的 **X** 學習內容其學習場域及形式可以多元的，其場域譬如校外實習或進階實驗或訓練(如左訓中心)等，同時也可包含其他學校課程。

其學位最後由指導委員會審定，依據學習專長及客製學習內容頒授本校現有之中、英文學位。

「X1 + X2」是就原本的系所第一專長+第二專長進行微調。在調整後的 X1 + X2，學生可依據個人學習能力的差異需求提出課程申請(可跳級或越級搭配)，然後經由委員審議後，准予修課。

四、 差異化學習路徑輔導機制

1. 學生與導師討論提出學習規劃，向清華學院學士班提出申請。
2. 學士班主任根據學習規劃，邀請學習領域相關老師及導師組成指導委員會，並簽請教務長核准。
3. 指導委員會負責指導及審核學習規劃及課程。
4. 由指導委員會審核，授予本校現有之中、英文學位名稱。
5. 安排住宿書院導師一人擔任生活輔導導師。

伍、 預期成果及有效性與影響力評估機制

一、 推動差異化學習路徑人數達 1%

以由指導委員會設計客製學習內容的人數為評判機制，期望於計畫一年期間，差異化學習路徑人數能有所增長。

二、 彈性（跨域）學習人數 25%

以透過清華學院登記跨域學習的人數為評判機制，期望於計畫一年期間，彈性學習人數達到全校人數的 5%

三、 NTHU+完備

完備 NTHU+網站，並掛於清華學院首頁，預計於計畫一年期間，網頁使用人數達到全校人數的 50%

四、 課外學習歷程資料建置完成

預計於計畫一年期間，網頁使用能讓行政端人員使用。

五、 自主跨域學習申請達 10 門

預計於計畫一年期間，學生申請通識教育自主跨域學習達 10 門。

陸、 當期計畫推動進度規劃

第三期計畫中，清華大學延續第二期對於彈性學制、跨域學習的發展，將整體規劃更收攝於「差異化學習路徑學位學程」與「差異化學習輔導」的制度完備。故，清華大學第三期

規劃以校內「拾穗計畫」招收優秀具特殊才能的學生為「差異化學習路徑學位學程」與「差異化學習輔導」先導學生群，當制度完備後漸進推行於全校學生，幫助學生能更適性的發展。

一、特殊才能學生「差異化學習路徑學位學程」方案

本校「拾穗計畫」招收優秀具特殊才能的學生，如台灣圍棋棋王、亞洲溜冰冠軍等，為促進這些具特殊才能的學生適性發展，故借此計畫第三期，推出差異化學習路徑學程及輔導方案。一方面提供彈性學習的空間、促進專業的成長，一方面以清華優質的教育環境，加強其語言溝通、領導及處理國際事務的能力（如創新領導學程、立德計畫等），使其未來在特殊才能的領域發揮影響力、對國家社會有更多貢獻（例如成為國際運動協會的領導幹部）。

在差異化學習路徑的學程設計中，除一般專業學科外，將配合同學特殊才能設計學程，其學習的內容可以多元，如訓練、實習、研究等，學習的場域不限本校（例如本校歐語課程搭配其他學校歐洲文化課程），也可以是國內外研究及訓練機構（例如左營國家體育訓練中心）。

學生在入學後與導師討論學習需求及構想，規劃後向清華學院學士班提出申請，學士班班主任根據規劃的需求及學生特長、邀請校內外專家學者組成學習指導委員會，評估及審核其學習計畫，同學學習完成經委員會審核通過後，授予學習內容所屬領域之學位。在輔導方面，除學業方面安排導師及設置指導委員會，另安排一位住宿書院導師給予生活學習上的協助，並從事創新課程研究。現行的教育體制和科系分工，略傾於線性發展的學/職涯想像，並強調量化指標與評鑑方式，住宿書院在既往的教育實驗中，已累積不少經驗關注學生的人本需求與因應校內跨域協作。故此特聘專案導師將在書院團隊集體智能的脈絡中，紀錄與整理學生困難與需求、提供建議協助差異化學程之研擬，並從學校整體性體制面向，探討系所課程、學分學程、通識與共同課程、書院教育、和校內非正式課程等如何調整以符應新世代學生之差異化學習需求。

105 年下學期將訂定「差異化學習路徑學習要點」（如附件）後施行，希望給具有特殊才能的學生有更好的適性學習環境、發揮其長才。



二、學士班(特殊選才輔導)與住宿書院(生活輔導)完備

住宿書院在 104 年 8 月進入體制，將加強與清華學院以及校內各單位的橫向連結，對於差異化學習輔導提供導師協助完備輔導機制，具體作法為：a.院生當中有相當比例的特色招生之學生（例如院招生、校招生管道入學者），將關注這些學生的生涯探索輔導，發展社群創新能力，同時盤點過往具備前驅意義之非典型學習路徑的學生經驗與故事予以分享；b.導師職責微調，在生活學習和社群培育之外，也關注院生的學涯發展，並匯集經驗與做法，提供其他單位參考；c.書院導師與院生互動頻繁，較了解學生需求與困難，可以與其他單位同仁從事學生輔導理念之經驗交流；d.除了既有之書院導師們，負責差異化學習輔導之書院導師則會針對拾穗計畫學生進行生活輔導與發展創新課程，並透過行動研究，彙整歷程資訊，整理作為後續方案修正及其他單位參考。

三、提供導師建置的資源

在原有導師設置原則下：(一) 大學部以每 20 名學生設置導師一名或以班級為單位設置導師為原則。(二) 碩士班與博士班學生以論文指導教授為其導師，指導教授未定者依該系/所/學程導師制實施細則另安排導師，並同時完備負責生活面向輔導的導師制度。

並針對偏才找以相應專業的導師輔導(譬如:帆船找體育專長的老師協助、生物找生物專長老師協助……)另外在生活輔導面:學生透過彈性學習的過程中，生活輔導的老師協助引導學生探索出，除了專長以外的另一項生涯興趣，試圖協助學生找出中間跨領域的中介。(而探索項目的執行目前住宿書院表現優異，故由書院到師協助特殊選才的學生進行引導工作。)

並且協助學生能適性發展，使其在面對體制的不適應中找到解決方式，在學分越來越彈性的趨勢下，使得他們能感到學習的愉快。

四、通識中心持續推動自主學習方案及發展教與學創新觀摩平台

通識教育中心於 105 年 11 月通過「通識課程自主學習試行辦法」(如附件)，本計劃將協助通識中心持續推動自主學習。除此之外，並規劃匯集教與學創新觀摩平台：通識教育中心將結合計畫能量以及教務處教學發展中心之計畫申請，協助優秀教師推動創新教學與教案累積，其中包含一般課程與各種實作課程，並推動進行公開報告與交流。希望藉此帶動清大跨領域交流之風氣與建立未來機制。

五、NTHU Stage 與 NTHU+持續盤整資源

(1) NTHU Stage

為計畫辦公於 2016 年 12 月找到的學生自主團隊，2017 年 1 月加入計畫執行團隊，目的在整合行政單位與學生之間的資源，再透過學生端的意見反饋，呈現學生使用光譜，用以回饋校內行政政策檢討。持續協助由學生端提供使用者回饋，呈現學生學習光譜。

(2) NTHU+

為計畫辦公於 2017 年 1 月找到的學生自主團隊，2017 年 1 月加入計畫執行團隊，目地在建立清大活動通，以學生端的需求為發想，整合校內現有資源，使學生能有效運用學校資源。目前規劃 2017 年 3-8 月著重於「修課心得」功能的磨合與「知名度/使用者」的累積，2017 年 9 月 2018 年 1 月，將會進行「活動地圖」和「清大生存密技」的功能啟用，暑假便會開始工程面上的程式碼撰寫。

NTHU Stage 與 NTHU+是另類的「學生學習習慣與需求」的探尋，清大企圖藉由這兩組學生團隊，由下而上的收集學生經驗性累積習慣，每學期由學生使用率上統計學生學習的光譜，再將此數據提供學評中心，與行政端串聯。

柒、執行團隊成員分工情形

本計畫執行團隊由負責教育的副校長擔任主持人，綜理計畫規劃及推動；教務長、學務長、厚德書院執行長擔任共同主持人，分別督導所屬單位配合計畫之推動；教務處、學務處、清華學院、通識教育中心之單位主管為協同主持人，負責執行計畫所列工作項目；各專業學院院長為校通識會議當然代表，協助通識課程再造、實作課程促進知識創用的規劃與討論；教務會議、學務會議、校課程會議、校體育會議、及清華學院院務會議，各專業學院均派代表參與銜接輔導、營造生活學習社群、及實作課程促進知識創用的規劃與討論。

成員類型	姓名	單位/職稱	計畫分工內容	學經歷、專長、相關經驗
計畫主持人	周懷樸	副校長兼 清華學院院長	綜理本計畫	美國普渡大學核工博士，歷任系主任、副教務長、教務長、共同教育委員會主委
共同主持人	戴念華	教務長兼清華 學院副院長	綜理教務規劃	美國德拉瓦大學機械工程博士，歷任工學院副院長、副教務長、國際及推廣教育組組長、材料科學工程學系系主任
共同主持人	謝小苓	學務長兼清華 學院副院長	綜理營造生活 學習社群之規 劃與推動	美國威斯康辛麥迪遜校區教育政策研究博士；清大通識教育中心教授。歷任通識教育中心主任、圖書館館長、共同教育委員會主委

成員類型	姓名	單位/職稱	計畫分工內容	學經歷、專長、相關經驗
共同主持人	陳素燕	厚德書院執行 長	統籌規劃「實作 課程」、「社群創 新」事項	美國德州大學奧斯汀分校課程 與教學博士，歷任教學發展中心 主任、師培中心主任
協同主持人	陸惠慈	清華企業家協 會副秘書長	協助營造生活 學習社群、實作 課程促進知識 創用	美國德州州立大學奧斯汀分校 電機工程博士、曾任台積電台機 電測試處技術經理
協同主持人	沈宗瑞	校通識會議代 表	協助規劃通識 課程再造	國立清華大學榮譽退休教授，歷 任通識中心主任、教育部通識教 育指導委員
協同主持人	朱偉人	社會人士	協助規劃「立德 計畫」	美國加州大學柏克萊分校博士 、橡子園共同合夥人
協同主持人	陳榮順	副教務長兼招 生策略中心主 任	招生策略計畫 總籌	美國密西根大學機械工程博士
協同主持人	焦傳金	教學發展中心 主任	統籌規劃「實施 銜接輔導」事項	美國馬里蘭大學生物科學系博 士、國立清華大學系統神經科學 研究所所長
協同主持人	陳明君	綜合教務組組 長	協助教學單位 調整、學位授予 報部、教務章則 研修等綜合教 務事項	國立臺灣大學圖書資訊學系碩 士，歷任招生組組員；國際及推 廣教育組編審、招生組組長
協同主持人	李美蕙	註冊組組長	統籌規劃暨管 理學籍及成績 業務	國立新竹教育大學數位學習科 技研究所碩士；歷任課務組、綜 合業務組、採編組組長
協同主持人	許淑美	課務組組長	協助規劃暨管 理課務資訊系 統	中興大學法商學院地政系畢業 ；歷任課務組組員、註冊組編審 、組長、招生組組長等行政職務
協同主持人	黃怡芳	招生組組長	協助規劃招生	國立交通大學傳播研究所畢業

成員類型	姓名	單位/職稱	計畫分工內容	學經歷、專長、相關經驗
			策略計畫	，歷任國家通訊傳播委員會專員、註冊組組員、招生組組員
協同主持人	張淑嫻	綜合學務組/組長	學生職涯發展與就業輔導之相關培育	逢甲學院企管系畢業，乙等特考及簡任升等考及格；歷任助理秘書、訓導員、事務主任
協同主持人	林文源	通識中心主任	統籌規劃「實作課程」事項	蘭卡斯特大學社會學博士
協同主持人	李紫原	清華學院學士班班主任	協助規劃「實作課程」事項	清大化學系博士，工學院材料系教授
專案教學人員	蘇子嫻	書院導師	協助計畫統籌等相關事務	中央大學哲學所博士，哲學新媒體共同創辦人
專案技術人員	林淑雯	書院導師	協助第三期差異化學習輔導	具備跨領域經驗，能給予學生生活上合適的引導與關懷，並具有創新課程的研究能力
專任助理	張如宜	行政助理	行政業務，協助計畫推廣與相關活動辦理	清華大學多年計畫研究助理

捌、計畫參與成員之職務再設計、增能與激勵措施

本「清華 3.0 人才培育計畫」以建立自主學習、生活學習、創新學習為主要發展主軸之未來大學而努力，需校內教職員生投注大量的心力、人力與物力，積極參與，方能建置達成該目標之差異化學習路徑教育環境。

本計畫將採舉辦 OST 共識營的方式，讓參與本計畫之所有成員，包含參與規劃或授課之教師、行政人員與培訓學生，以及熱心校友等，在輕鬆自在的氣氛下，進行交流，並分享各自及合作的經驗、成果等，來使所有的計畫參與者彼此熟悉，以凝聚向心力，提高執行效率。

參與本計畫規劃之教師都是本校相關單位推薦、高度工作熱忱，擁有多年行政與教學經驗，能適時地根據清大發展願景與脈絡，提出適切的建議與決策。針對積極投入本計畫之其他參與人員，校方也將致力於提供各種增能與獎勵措施，以期激勵校內教職員生，讓大家都活在学习、樂在學習：

一、授課教師

本校將辦理計畫參與成員工作坊或共識營活動，藉由聘任專業領域講師帶領計畫參與成員學習對教育創新之認同、投入，並強化經驗分享與傳承之效益，除能增進同仁本質學能、激發同仁熱忱進而能發展出更具有創意與效益的活動，協助學生充實課外學習的成效。更希望構想的活動層面能擴大至校內各院系、各級教師及各處室行政人員，獲取大家的關注、支持與參與，讓全校整體資源能作充分運用。

在凝聚共識方面，例如，成立通識實作課程委員會，建立通識實作課程 guideline，並延續 104 學年度下學期之工作坊，持續邀集校內外具有經驗的單位與人士分享經驗、共同規劃、並蒐集校內師生的回饋與建議。另一方面，透過清華學院學士班的機制，以座談會的形式，試探針對校內不同族群學生客製實作課程之需求與可行性，並凝聚共識。

在授課教師方面，例如，對於有意願參與規劃與開設實作課程的老師們，校方將藉由微學分的試辦，以鼓勵系所採計（即實質減授）其任課鐘點，或透過計畫經費支援課程津貼。更該在校內落實多元升等機制，鼓勵教師透過卓越教學作為升等的主要考量因素之一；或透過績優教師等事項提升對實作課程價值之肯定。

故目前規劃(1)專職導師升遷考核辦法納入校內編制。(2)第二軌輔導老師根據參與與時間給予經費的補助。(3)課程諮商與系關懷導師給予諮詢費補助。(4)鼓勵專案人員與教師執行教育部「教學實踐研究補助計畫」，將創意教學透過實質的研究記錄下來。

二、行政人員

本校擬透過績優獎勵制度，透過申請與考評審議，獎勵本計畫執行成效優良、參與度高之行政人員。計畫參與成員達成特定績效，行政人員能納入考績評量；導師激勵可透過導師升等或傑出導師項目進行，並酌發績效獎勵金等

三、學生方面

本校擬舉辦相關選拔，如教學發展中心規劃推選本計畫優質課輔員、教學助理等，以提升課輔員、教學助理之榮譽感與向心力，並於教學發展中心每學期所舉辦之教學助理研習營進行表揚與經驗分享。

四、熱心校友

則藉由大型活動中舉行針對校友個人的感謝頒獎儀式，一方為表達本校感謝之意，二方以引領其他校友相繼學習，廣納更多熱心校友的回饋本校。

