

106年度大專校院校長會議

高等教育重要業務報告



高教司司長 李彥儀

106年1月13日





大 綱

壹、前言

貳、高階人力培育

參、高教政策亮點

肆、106年橋接計畫

伍、高等教育發展的省思





壹、前言



少子女化趨勢--大專新生數

- 預測大專校院一年級新生降幅，第一波於105學年度、第二波明顯降幅則出現在109學年
- 未來10年因少子女化趨勢，進入大學適齡人口數將減少1/3，除必須積極拓展非傳統生源外，部分學校的退場及法人的轉型，已是必然的趨勢

大專校院一年級新生數



學年度	實際值	推估值									
	102 學年	103 學年	104 學年	105 學年	106 學年	107 學年	108 學年	109 學年	110 學年	111 學年	112 學年
一年級新生數	271,108	275,815	272,464	252,002	238,048	249,681	241,124	213,329	202,272	189,237	184,553
較上年增減	-6,648	4,707	-3,351	-20,462	-13,954	11,633	-8,557	-27,795	-11,057	-13,035	-4,684
102累計至當年	-	4,707	1,356	-19,106	-33,060	-21,427	-29,984	-57,779	-68,836	-81,871	-86,555

說明：1.學生人數含境外生在內，一年級學生數為四年制學士班、二專一年級學生及五專四年級學生。

2.推估考慮各校系之錄取分數及註冊率，推估該校系一年級學生數。



少子女化趨勢--教師推估數

- 112學年度較102學年度將減少10,445名教師需求，但因應教師屆齡退休，將累積產生9,768名教師缺額

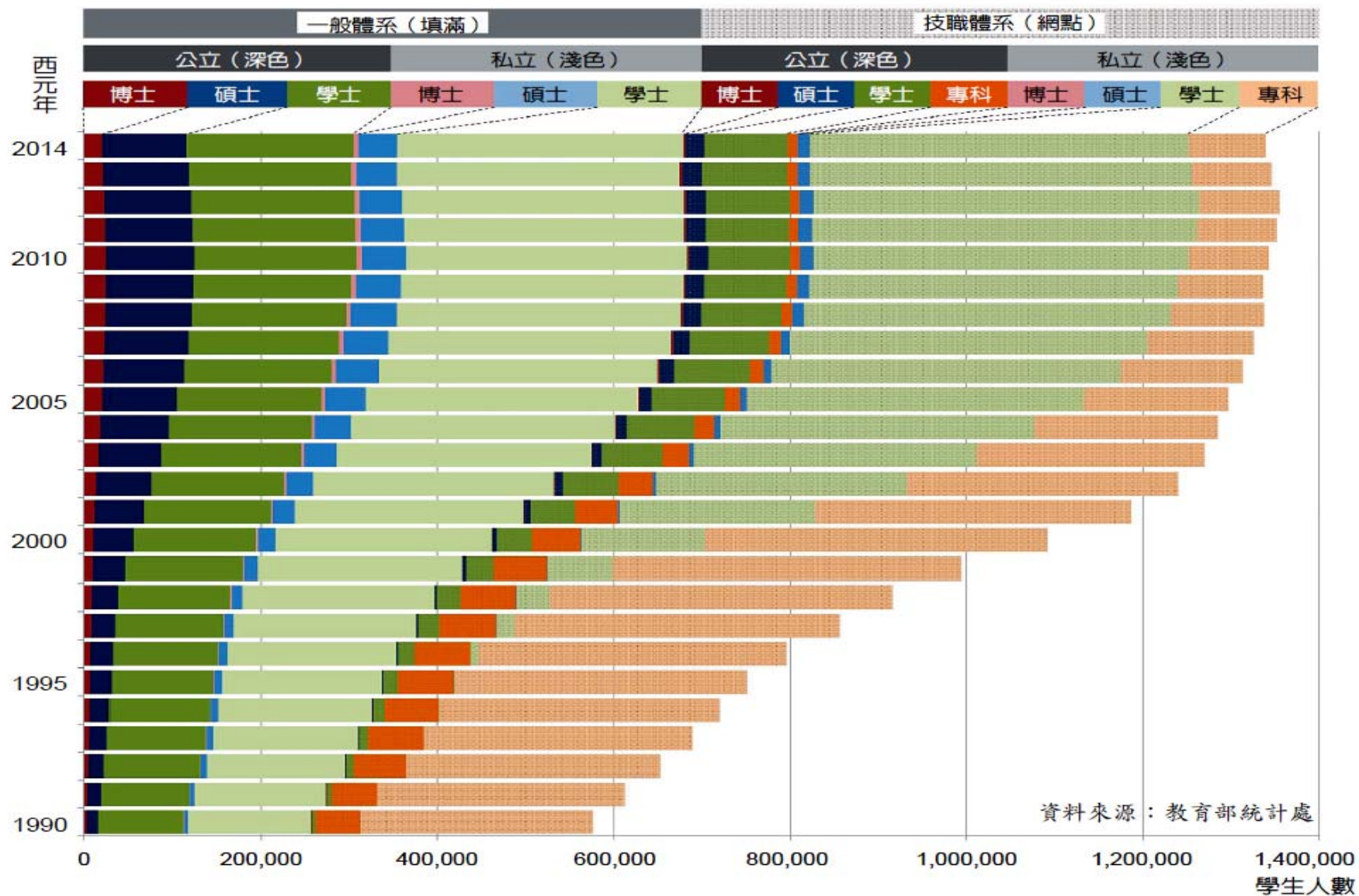
教師數推估

	實際值	推估值										
	102學年	103學年	104學年	105學年	106學年	107學年	108學年	109學年	110學年	111學年	112學年	與102學年度差額
教師需求人數	50,024	49,581	49,196	48,601	47,768	46,900	45,845	44,548	43,161	41,398	39,579	
較上年增減	-	-443	-385	-595	-833	-868	-1,055	-1,297	-1,387	-1,763	-1,819	-10,445
教師屆齡退休人數	440	537	584	668	767	838	947	1,053	1,210	1,334	1,390	9,768

說明：教師需求面係按各校各學門進行推估，若該學門學生相對於102學年減幅高於1成，則同富調減該學門教師數後，再累計23學門教師總數。



大專校院學生變動趨勢





大專校院招生名額(1/4)

大專校院106學年度核定招生名額

一般大學			技專校院		
學校類型	校數	核定 招生名額	學校類型	校數	核定 招生名額
頂尖大學	11校	46,233	典範科大	12校	41,529
教學卓越 大學	32校	98,423	教學卓越 大學 (不含重複的11 間典範科大)	27校	78,383
增能學校	32校	40,883	增能學校	48校	85,635
合 計	75校	185,539	合計	87校	205,547



大專校院招生名額(2/4)

一般大學106學年度與105學年度招生名額增減情形

學制	日間學制(人)						進修學制(人)						合計
名額增減少 項目	五年制專科 班	二年制專科 班	學士班	碩士班	博士班	小計	二年制專科 班	二專在職專 班	進學班	二年制在職 專班	碩專班	小計	
105核定招 生名額	639	30	111,932	40,722	4,755	158,078	32	185	11,933	1,155	17,528	30,833	188,911
106核定招 生名額	651	0	110,053	40,355	4,493	155,552	32	130	11,594	1,012	17,219	29,987	185,539
較前一學年 增減數	12	-30	-1,879	-367	-262	-2,526	0	-55	-339	-143	-309	-846	-3,372
招生缺失及 註冊率	0	0	-152	-72	-3	-227	0	0	-108	-98	-59	-265	-492
師資質量	0	0	-67	-15	-1	-83	0	0	-33	0	-10	-43	-126
博士班統一 寄存數	0	0	0	0	-249	-249	0	0	0	0	0	0	-249
主動調減(寄 存)	0	0	-1,593	-268	-4	-1,865	0	-55	-385	-68	-260	-768	-2,633
其他	12	-30	-67	-12	-5	-102	0	0	187	23	20	230	128

■ 一般大學招生名額調減主要原因：學校主動調減招生名額(寄存)。



大專校院招生名額(3/4)

技專校院106學年度與105學年度招生名額增減情形

學制	日間學制(人)							進修學制(人)								合計
	五專	二專日間部	四技日間部	二技日間部	碩士班	博士班	小計	二專夜間部	二專在職專班	進修專校	四技進修部(含四技在職專班)	二技進修部	進修學院	碩士在職專班	小計	
105學年度招生名額	18,987	686	99,220	6,901	12,019	674	138,487	1,778	1,895	10,197	34,996	11,698	7,047	5,944	73,555	212,042
106學年度招生名額	18,631	708	94,975	6,618	11,978	598	133,508	1,611	1,783	9,632	34,753	11,967	6,356	5,964	72,066	205,574
較前一學年增減數	-356	22	-4,245	-283	-41	-76	-4,979	-167	-112	-565	-243	269	-691	20	-1,489	-6,468
招生缺失及註冊率	-257	0	-2,164	-206	0	0	-2,627	-81	-15	-591	-780	-334	-472	0	-2,273	-4,900
師資質量	-59	0	-35	0	0	0	-94	0	0	-15	-15	0	0	-5	-35	-129
博士班統一寄存數	0	0	0	0	0	-67	-67	0	0	0	0	0	0	0	0	-67
主動調減(寄存)	-71	0	-1,426	-30	-53	0	-1,580	-19	-62	-51	-189	-358	-34	-32	-745	-2,325
其他	-15	0	87	0	-1	0	71	0	0	20	-1	-10	15	-14	10	81

■ 技專校院招生名額調減主要原因：註冊率未達標準致扣減招生名額。



大專校院招生名額(4/4)

106學年度大專校院日間及進修學制學士班核定招生名額

	日間學制學士班 核定招生名額	進修學制學士班 核定招生名額	總 計
一般大學	110,153	11,594	121,747
技專校院	94,975	34,753	129,728
合計	205,128	46,347	251,475

核定招生名額
25萬1,475名



大一新生數
23萬8,048名



貳、高階人力培育



現況與趨勢分析

一、博士培育的世界趨勢——與產業接軌

歐盟 European Industrial Doctorate邀請企業主動提出需求，與學術單位(如大學、研究機構等)共同培育博士，該計畫以博士候選人為主要對象，要求參與計畫者必須有一半以上的時間深入企業工作及研究，其薪資及培訓經費由歐盟全數支應。

二、我國博士培育現況——博士培育型態已趨僵化

大學已習慣學術導向的博士培育方式，單以鑽研學術的培育方式，不僅在產生研用落差，也使博士生期待未來就業以學術市場為主，惟在教職市場緊縮的狀況下，博士以在國內任教及從事研究作為單一目標，不僅風險較高，對於亟須更新的產業及社會而言，缺乏高階科研人才的注入亦無法帶動發展。





我國研發人力的流向

一、研發人力 比例逐年增加



表1、我國歷年研發人力

年度	研發人力 (A)	博士 (B)	百分比 (B/A)	碩士 (C)	百分比 (C/A)	學士 (D)	百分比 (D/A)	其他 (E)	百分比 (E/A)
2007	228,987	29,081	12.70%	82,968	36.23%	70,830	30.93%	46,108	20%
2008	241,366	31,397	13.01%	90,483	37.49%	74,342	30.80%	45,144	19%
2009	256,543	33,701	13.14%	98,650	38.45%	79,599	31.03%	44,592	17%
2010	273,447	35,762	13.08%	107,693	39.38%	85,760	31.36%	44,232	16%
2011	288,726	38,099	13.20%	115,776	40.10%	91,765	31.78%	43,086	15%
2012	296,724	39,727	13.39%	120,422	40.58%	94,205	31.75%	42,370	14%
2013	301,001	40,922	13.60%	124,665	41.42%	94,811	31.50%	40,603	13%
2014	307,933	41,396	13.44%	130,047	42.23%	97,024	31.51%	39,466	13%

二、培育高級研發人才 卻過度集中於學界 和政府



表2、2014年全國博士研發人力服務部門別

2014年	部門別	人數	博士人數	占全國博士 人數比
	全國	307,933	41,396	100%
	企業部門	213,843	7,069	17.08%
	政府部門	35,205	6,656	16.08%
	高等教育部門	57,328	27,248	65.82%
	私人非營利部門	1,557	423	1.02%

資料來源：科技部全國科技動態調查



博士人才的流動需求與供給

一、流動需求每年約1300人

承前表(2014年全國博士研發人力服務部門別分析)，全國博士已就業者每年約41,396人，博士就業具備穩定性，以平均30年預估，每年約有1,300名的流動工作機會釋出。

二、供給端每年卻畢業約4000人

我國博士班在104學年度前，每年約核定5,000-6,000個名額，畢業人數每年約4,000人，該4,000名畢業生中，約50%為入學前即有全職工作者，故無求職需求，爰約2,000名畢業生畢業後將進入職場，與流動需求1,300名相比，推估每年約有700名博士畢業生將面臨失業或以兼職工作為生。

三、供給與需求間的人力缺口，須在總量控管及開創多元出路上予以調整。

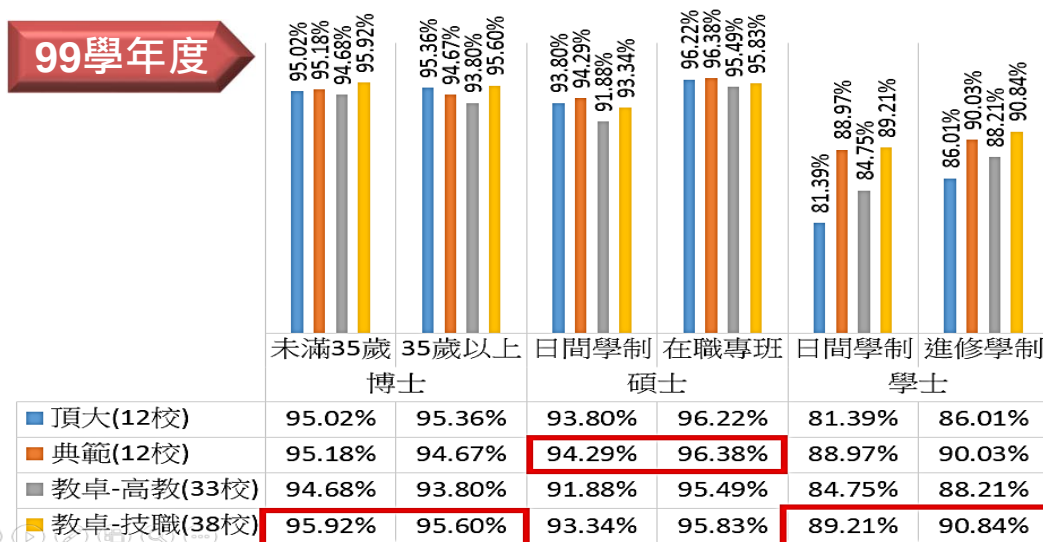




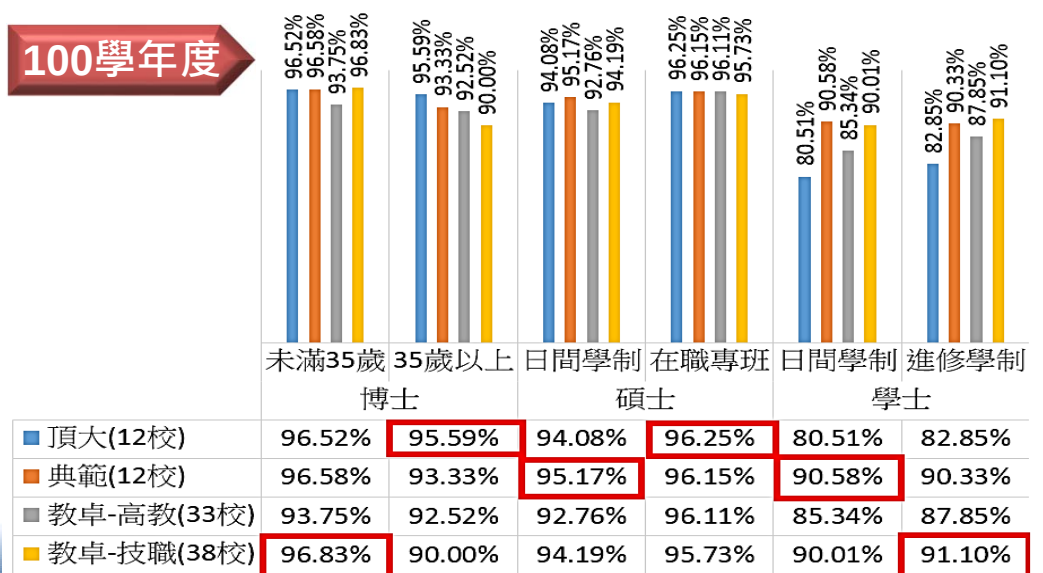
畢業第3年學生投入職場比率

1. 頂大學校(12校)：99學年度皆**低於**其他計畫類型學校；100學年度則以博士35歲以上及碩士在職專班**高於**其他計畫類型學校。
2. 典範學校(12校)：99學年度碩士日間及在職專班**高於**其他計畫類型學校；100學則以碩士及學士日間學制**高於**他校。
3. 教卓高教學校(33校)：99及100學年度畢業生投入職場比率**皆低於**其他計畫類型學校。
4. 技職教卓學校(38校)：99學年度以博士及學士之各學制皆**高於**其他計畫類型學校；但100學年度僅博士未滿35歲及學士進修學制**高於**他校。

99學年度



100學年度





參、高教政策亮點

亮點1-1

高等教育制度鬆綁--招生



學校建議事項	鬆綁措施
一. 放寬大陸地區學生碩、博士班分發錄取流用機制，建議如系所備取第1名已有正取學校，仍應流用給備取2之學生，依序遞補	✓ 業經陸生聯招會討論決議，研究所分發改為無條件流用。
二. 放寬招生人數較少之學位學程專任師資數得少於15人或另訂標準	✓ 放寬學位學程系所支援師資之認列標準，由「授課」放寬至「授課、指導(含指導論文、專題、參加競賽等)」。

亮點1-2

高等教育制度鬆綁--教師



學校建議事項	鬆綁措施
一. 放寬教師兼職規範；另降低學校與教師兼職機構約定收取學術回饋金數額或由各校自訂回饋機制	✓ 已修正「公立各級學校專任教師兼職處理原則」，賦予各校訂定回饋金機制之彈性。各校得視教師兼職態樣及實際情況訂定回饋機制，不以收取學術回饋金為限。 ✓ 科技部已修正發布「從事研究人員兼職與技術作價投資事業管理辦法」，放寬公立專科以上學校未兼任行政職務專任教師及專任研究人員如為新創公司主要研發技術提供者，得兼任新創公司董事。 ✓ 本部函釋說明公立大學未兼行政職教師及私立大學教師得投資學校研發成果衍生新創公司，不受教師持股10%之限制。 ✓ 私立學校教師兼職、借調及教師投資持股之規定，視校內規範及教師聘約而定。
二. 放寬私校專案教師申請執行政府機關各類學術研究獎補助之資格	✓ 科技部業修正「科技部補助專題研究計畫作業要點」，放寬私立學校專案教師得申請該計畫。
三. 放寬外籍教師得支領月退俸	✓ 國籍法第9條業修正公布，中央目的事業主管機關推薦各領域之高級專業人才，有助於中華民國利益，並經內政部邀請社會公正人士及相關機關共同審核通過者，免提出喪失原有國籍證明，即可取得我國國籍。 ✓ 嗣後公立學校外籍教師，依上開國籍法規定取得我國國籍後，於符合學校教職員退休條例所定擇(兼)領月退休金條件辦理退休時，即得擇(兼)領月退休金。
四. 鬆綁教師資格審定制度	✓ 已修正專科以上學校教師資格審定辦法，放寬自審學校得就教師資格審查事項自訂規範。包括自審學校得就各等級教師資格之審查基準、送繳資料及送審著作之件數與出版方式等事項，自行訂定規定。 ✓ 另符合諾貝爾獎、國家級院士、國際級會士等資格條件者，學校得另訂專門著作及教師資格審查程序。

亮點1-3

高等教育制度鬆綁--教學



學校建議事項	鬆綁措施
一. 鬆綁大學修業相關規定	✓ 經高教審議會學制改革小組討論，將修正大學法施行細則及各級學校學生學年學期假期辦法，放寬下列修業規定： ◆ 學分數之計算：原則以授課滿15小時至18小時為1學分，授權各校於一定範圍內彈性調整每學分授課時數。 ◆ 畢業應修學分數：修讀學士學位修業期限為4年者，以128學分為原則，授權各校得彈性訂定畢業應修學分數。 ◆ 提前畢業規定：放寬現行成績優異始得提前畢業之規定，在規定修業期限內修滿畢業應修學分數且符合畢業條件者，准其提前畢業，授權各校自訂提前畢業條件。 ◆ 暑期彈性開課：大學得依其教學需要，彈性規劃課程，提供學生多元學習機會，於暑期彈性開課。
二. 放寬逕修讀博士學位辦法第4條，逕修讀博士學位名額得以學院為單位流用	✓ 修正本法第4條，放寬為得於學院間流用百分之四十逕博名額，惟學校仍應以「質精」為原則招收適合學生就讀，避免引發獨厚本校學生、不利學生移動等質疑，爰各系、所、院、學位學程之招生名額不得全數以逕博方式錄取。

亮點1-4

高等教育制度鬆綁--校務經營

學校建議事項	鬆綁措施
一. 整併統合視導及校務評鑑，並簡化指標及流程	✓ 106年起停辦大專校院統合視導 ✓ 未來本部不再辦理系所評鑑，回歸各校專業發展自行規劃
二. 鬆綁私立技專校院獎補助規範： 1. 約聘師資任職滿一年始得列計生師比。 2. 提高工程類科學生數權重。	✓ 106年度核配私立技專校院整體發展經費已刪除聘任一年始納入計算之規定，並提高農林漁牧及工業產業類科學生數核配加權值。 ✓ 本部將於核配經費後進行查核，學校如有獲核配經費後不予聘任教師之情形，本部將追回獎補助款。
三. 鬆綁對用電成長學校扣罰獎補助款之限制	✓ 學校可提出特殊事由之用電成長原因及其用電量，將協助扣除後重新計算，另研議放寬補助款之用電指標。

亮點2

大專校院校務及財務資訊公開

強化大專校院校務及財務資訊公開、透明

- ✓ 建置財務公開專區
- ✓ 置專人提供諮詢
- ✓ 公告學校財務資訊

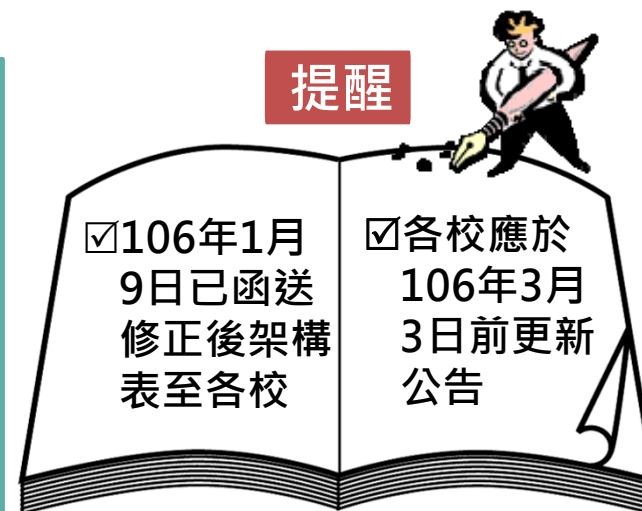


使學生、家長及社會大眾便於瞭解校務資訊

修正大專校院校務及財務資訊公開內容架構表

- ✓ 新增公告私立學校董事會相關資訊(ex.10萬以上收支需逐筆公開)
- ✓ 公告學校內控內稽執行情形
- ✓ 明定學校收入及支出分析應公開之會計科目
- ✓ 處分土地及重大資產案每一筆超過100萬及資產殘值超過100萬元以上之資產報廢項目均須逐項公開
- ✓ 學校於決定申請學雜費調整時，應於第一次會議提供完整資料，歷次溝通及決策會議紀錄亦應於會後逐次公開

提醒



學校落實校務資訊公開作為未來推動相關政策或計畫之必備條件

- ✓ 因學雜費調整歷來備受各界關注，為使社會大眾就本部學雜費調整機制具相當程度之共識，完備大專校院校務及財務資訊公開透明為必要條件，本部亦規劃將學校落實校務資訊公開作為未來推動相關政策或計畫之必備條件，請各校配合辦理。

亮點3

推動教學創新方案



- 引導各大學積極思考未來發展及人才培育之方向
- 協助學校調整教師授課模式及學生學習方式

一. 創新設計學院

- 提升學生主動學習，探索知識的能力，以探索及解決問題提升學習動機，以終身自學與統整的能力為導向之教學創新模式，創造跨領域合作的場域，實現大學的價值。

二. 專業發展方案

- 以院或跨院進行思考培養全方位(π 型)人才，讓學生依興趣、性向、能力有不同課程修習之組合，並非傳統學系近乎固定及理論型的課程內容，將學位與專業能力整合，鼓勵學校跨越系所藩籬開設多元課程模組。

三. 程式設計課程

- 推動大學校院程式設計教學，引導系所依教學目標、特色發展及學生未來就業途徑適當規劃程式設計教學內容，提高學生修讀程式設計課程機會，強化學生未來參與數位經濟之能力。

四. 國際學院

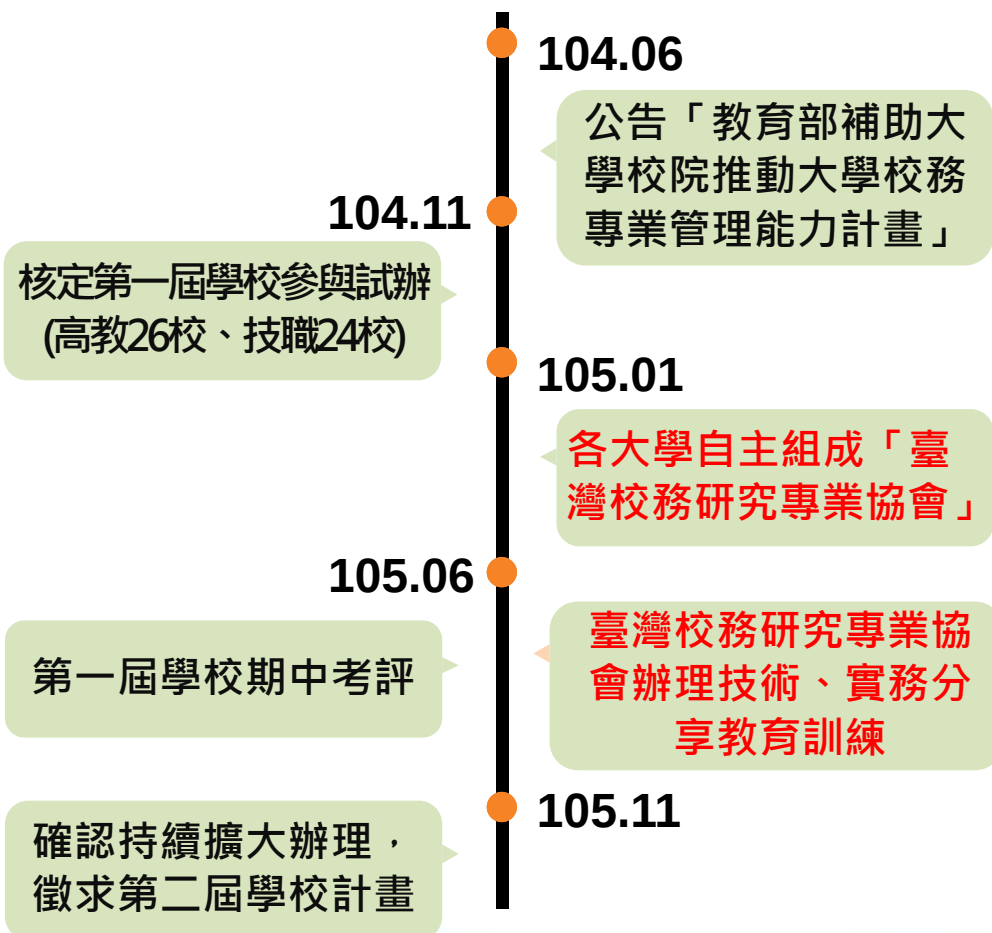
- 強化我國學生國際移動能力，補助學校成立國際學院，打造全英語教學環境並透過學校媒介，提升學生接軌國際機會。

亮點4

校務研究



政策沿革



推動理念

- 校務研究為各大學應自主推動事項，建立以證據為基礎的決策模式，長期提升大專校務治理品質。
- 推動初期，透過補助策略引導學校建立機制，並指定核心研究議題 (提升學生學習成效、招生策略分析及調整)。
- 長期而言，每間學校都應有自己的IR，政府補助退出學校，各校自主發展IR議題，並透過臺灣校務研究專業協會互動交流，使IR技術及實務自主發展。

亮點4

校務研究--未來推動重要策略

- 透過政策協助學校自主發展完善校務研究機制，並納入107年深耕計畫全面推動
- 引導學校透過校內IR之建立，整合本部各資料庫推動目的，並簡化填報作業
- 建立校務研究跨域資料庫，回饋政策擬定並開發分析工具回饋學校使用





肆、106年橋接計畫



頂大、典大及教卓計畫績效指標之檢討

頂 大

1. 績效或審查指標未能針對不同領域多元設計(含審查委員之遴聘)，許多大學由原來學校發展的目標，逐漸轉變為配合考評指標中的項目。
2. 過度強調量化績效(如論文數、大學排名等)，使學校及教師重研究輕教學，並衍生出研究取向而呈現地區失衡、領域失衡之現象 (重理工輕人文)。
3. 教師為求論文發表於國際期刊，研究主題以國外熱門議題為主，缺乏對國內主要議題之關注及回應。

典 大

1. 指標重疊性過高：目前人才培育指標與多數計畫重疊，例如實習、教師具業界經驗等，導致成效為學校整體成果而非典大計畫重點成果。
2. 部分指標導致學校衝量，忽略品質：例如「應屆畢業生畢業前修習校外實習課程者比例」指標，致學校將實習列為必修，缺乏完善配套，缺乏實習品質。
3. 學校自訂指標認定缺乏標準，無法確定真實性：例如各校訂定「畢業生就業率」指標，由各校自行調查、填報，本部無法查證指標確實性。
4. 指標未能依不同領域多元設計，部分學校特色發展受限於指標內涵，不利學校自主發展。

教 卓

1. 固定指標導致同質性過高，各校為爭取經費補助，導致各校發展趨於同質化之現象，無法發揮學校特色。
2. 過多KPI，頻繁的管考，增加學校及教職人員行政負擔，造成學校組織的迅速膨脹、行政資源的耗量大增，抵銷了教卓資源的效益。
3. 外部檢核機制與學校實際辦學成效缺乏直接關聯性，造成大學以辦理各種講座、研習或工作坊為達成之手段，忘了教育的本質。
4. 學生英語能力的指標，學校僅為達成通過率，自行設定容易通過的標準，未真正思考如何幫助學生實質能力的提升。



106年延續計畫：延長時間以一年為期，並以橋接未來為方向

延續計畫以一年為期

- 高教問題及未來規劃需妥善規劃：目前刻正通盤檢討現行計畫問題（含立法院辦理之高教改革論壇意見）及規劃未來高教發展方案(高教深耕計畫)，無法於106年立即啟動新方案。
- 行政院105年8月2日院臺教字第1050172019號函核定延長競爭性計畫1年執行期間至106年12月之方式做為緩衝。

106年計畫經費編列原則

- 各大學應逐步盤點調整既有計畫，106年核定補助經費應以至少二~三成之經費，依本部所提「教學創新計畫」之內容，進行以學生為主體之各項教學創新工作，以逐步轉銜至107年之高教深耕計畫
- 除符合107年高教深耕計畫方向之內容（以學生學習成效為主體，強調教學方法及教學內容之改變），其餘計畫應於一年內執行完畢，以順利銜接107年計畫。
- 資本門經費不得再支用於新建工程。



106年橋接計畫--一般大學校院

教學創新試辦計畫

推動連結未來、在地及國際之創新規劃構想

- **連結未來**：以學院為核心（或學院實體化）之跨域人才培育。推動**專業發展方案**、**創新設計學院課程（design school）**、**國際學院**。創新教學（含教材教法、學習成效評估、數位學習等）。
- **連結在地**：強化產學連結，以縮短學用落差，提高研究成果轉譯成效。鼓勵師生創新創業，**使大學成為區域創新系統的推動者與促進者**（含創新創業學院）。**鼓勵大學「產學研合一」**，讓大學積極與區域產業、法人單位及研究機構（如工研院、中研院等）進行協同合作。**規劃創新研發平臺**，協助學校發展良好研發技術之環境，結合校際合作能量，並導入業界資源，建置合作溝通平臺，共同勘測未來技術發展方向。
- **連結國際**：**強化大學招收國外學位生之競爭力**。延攬國際優秀人才提升國內大學世界能見度。跨國博士生培育佈建全球人才。



106年橋接計畫--科技大學校院

- 106年補助各校(包括教學卓越計畫學校及教學增能學校)之**7成以內經費應支用於延續措施**、**至少3成經費支用於銜接措施**逐步調整教育結構：
 - **建立以學生學習為主體之教學環境**：以學校發展為核心翻轉成以學生為本，使學生有思考及行動之本領。
 - **推動以學院為核心(或學院實體化)之跨領域人才培育計畫**：推動彈性學制，活化學習場域，厚實學生跨領域專業能力。
 - **發展技職人才培育特色**：結合校務專業管理制度發展技職人才培育特色。
 - **強化學生實作能力**：推動以計畫問題為導向之實作學習教學創新改革(problem-based learning)，培養學生解決現實問題之能力，引導學生將知識活用轉化及實作實踐，具備將問題轉變為機會之能力。
 - **提升學生國際移動力**：培養學生專業英(外)語能力、口語表達及國際觀，使學生畢業即具備實作能力，成為能與國際接軌之全球化人才，並能對社會產生實質貢獻。
 - **精進教師教學專業知能成長與實務教學**：成立校內或校際教師社群，協助教師透過同儕互助之力量，增進實務教學專業知能，以提升教學品質及學生學習成效。



高教未來發展方向--四大目標與策略

厚實

學生基礎
(寫作表達、數理資訊)
與實作能力

推動彈性學制

推動問題導向實作學習
之創新教學

厚實學生跨領域能力

協助弱勢學生就學

連結

校園教學與
社會議題

協助在地產業發展
與升級

提供學校資源，協
力在地教育發展

整合各部會資源協
助地方發展

落實大學社會責任，
推動師生社會創新

形塑

高教職能創新
與創業場域

強化校園創新創業
課程

建立創客空間
(Maker Space)
鼓勵創新實踐

培育學生職能創新
力因應社會及科技
變化

強化大學鏈結創新
加速器及創投資源
並建立產學研鏈結
機制

推動

高教國際發展
全球佈局

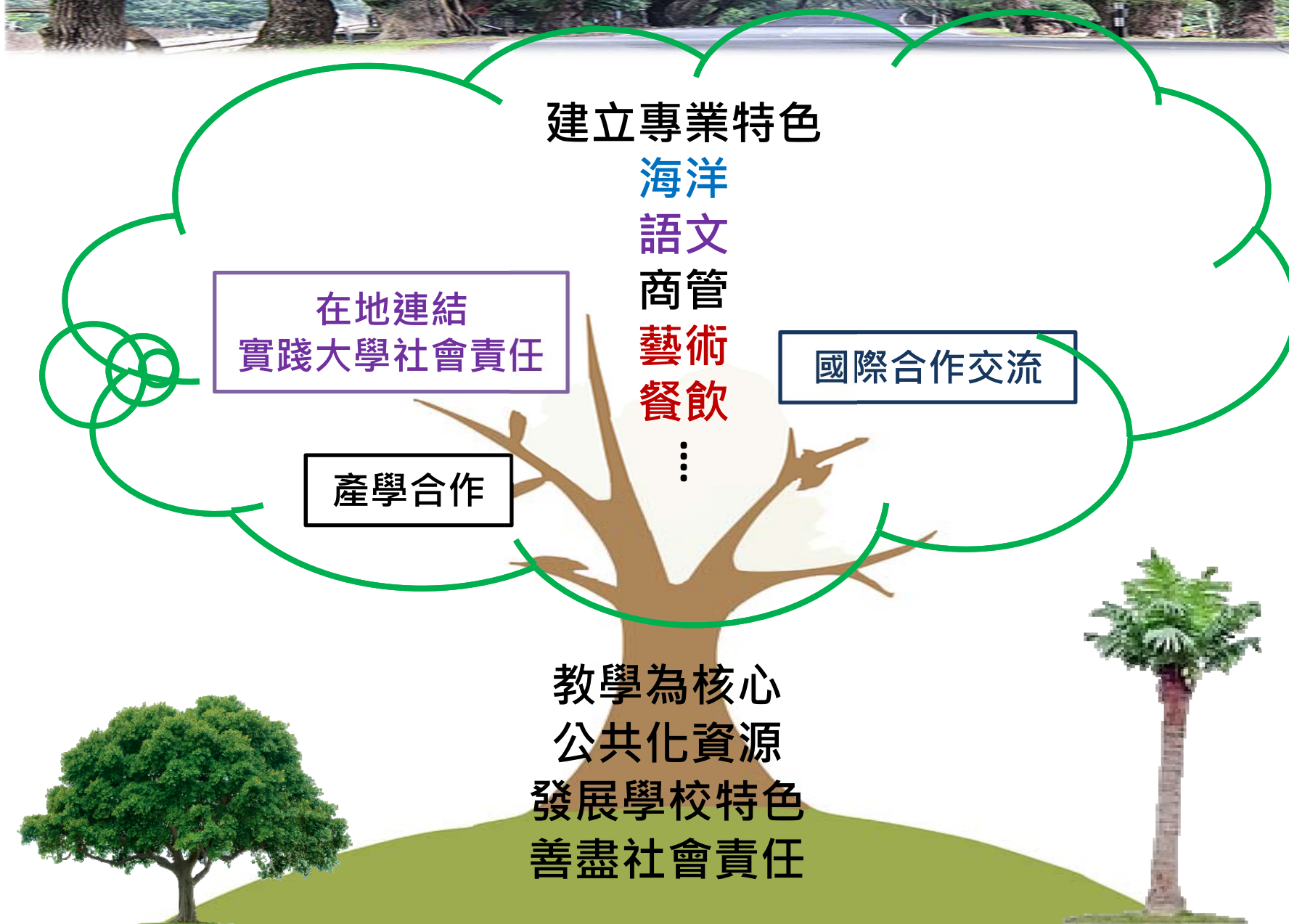
鼓勵學校在尖端領域
之創新及學術追求世
界領先

吸引國外名校、研究
機構與國際知名企業
與學校進行大型合作

爭取國際學術會議主
辦，提高國外學者訪
台人數

提高大學畢業生在國
際一流大學任教或知
名企業就職比例

發展國家戰略及優勢
領域研究中心





伍、高等教育發展的省思



高等教育發展的省思

省思一 大學的社會責任：在地連結、社會關懷、產學發展

省思二 教學品質與生師比

省思三 退場與轉型的輔導機制

省思四 弱勢學生翻轉機會：matching fund、特殊入學管道

省思五 國際化與國際競爭

省思六 學術倫理



攜手共同努力

