

科大評鑑->教卓到IR的趨勢 看校務發展

巫銘昌 教授

國立雲林科技大學技職教育研究所



發表重點內容

1. 科技大學評鑑項目與內容
2. 雲科大校務發展重點
3. 教師在校務發展中的角色與契機



校務類評鑑指標(教育部版本)

(適用週期：科技大學103-107學年度、技術學院104-108學年度)



項目	1. 學校定位與特色
內涵	<p>學校依據本身辦學宗旨、內外部條件及社會發展趨勢，清楚說明學校願景及特色，以界定學校之辦學定位。</p>
參考效標	<p>1-1 學校依據辦學宗旨、內外部條件及社會發展趨勢，擬定學校之自我定位。</p> <p>1-2 學校依據自我定位，擬定校務發展目標特色與發展計畫。</p> <p>1-3 學校依據校務發展計畫，設置行政、學術單位及相關委員會，並建立法規制度。</p> <p>1-4 學校訂定教育目標與學生基本素養之作法。</p> <p>1-5 學校規劃永續經營之具體作法。</p>

項目

2. 校務治理與發展

內涵

學校有校務決策組織之設置與運作機制，並依據校務發展計畫建立系統化的行政管理體系，進行合宜的人力、空間與資源規劃配置，以建立有效率的決策流程。

項目

2. 校務治理與發展

參考效標

- 2-1 學校校務決策組織之設置與運作情形。
- 2-2 行政管理體系之規劃、組成、人力配置與運作情形。
- 2-3 學校整體空間、資源規劃配置能滿足教師教學、研究、產學合作與學生學習需求之情形。
- 2-4 學校營造永續發展及落實友善校園（含無障礙設施）之作法。
- 2-5 校務發展計畫與重點特色之落實與評估。
- 2-6 學校推動產學合作及智慧財產經營管理之整體規劃策略與運作情形。
- 2-7 學校推動國際化之策略、規劃及運作情形。
- 2-8 學校推動性別平等之策略與運作情形。
- 2-9 學校推動體育運動之規劃及運作情形。
- 2-10 學校各項教育主題之執行情形。
- 2-11 學校向師生、校友、家長、業界及社會大眾

項目

3. 教學與學習

內涵

建立明確之課程規劃機制，且提供教師教學與專業表現之協助、獎勵與評核機制，以增進教學活動與教師專業發展。

參考效標

3-1 學校配合教育目標之課程規劃及運作機制。

3-2 學校教學規劃及運作機制。

3-3 通識教育規劃及運作情形。

3-4 性別平等教育課程與教學規劃及運作情形。

3-5 學生輔導機制規劃與落實。

3-6 學院教學與學習之整合功能及運作機制。

3-7 以學生學習方式之特色規劃及運作情

項目

4. 行政支援與服務

內涵

學校具內部控制制度與稽核，行政支援制度完善，並能有效運用資訊科技，以提升行政效能與支援服務品質，建立優質的行政體系。

參考效標

- 4-1 學校內部控制制度與稽核之執行與檢討作法。
- 4-2 學校人事管理制度之執行與檢討作法。
- 4-3 學校會計制度及財務審查程序之執行與檢討作法。
- 4-4 學校總務行政支援之執行與檢討作法。
- 4-5 學校圖書館館藏使用率、館內其他服務與館際合作提升服務品質之情形。
- 4-6 學校各單位行政e化、各項資訊與網路支援服務，及資訊安全之適切性。

項目

5. 績效與社會責任

內涵

學校績效責任的評估對象包括學校的校務整體表現及學生學習表現。為確保學生學習成效，學校應對學生在學之學習效果進行評量，以確保學生畢業時能具備符應教育目標之基本素養。

學校應能符應社會期待，善盡社會公民責任，發揮技職教育機構的社會功能。

參考效標

- 5-1 學校依定位與發展目標評核校務之整體表現。
- 5-2 學校依據教育目標及學生基本素養評核學生學習成效。
- 5-3 學校推廣及服務成果。
- 5-4 學校提供弱勢學生以及因性別因素而受不利差別待遇學生之學習機會與照顧之作法與成果。
- 5-5 學校其他特色策略與成果。

項目

6. 自我改善

內涵

學校能建立自我評鑑機制，依據校務發展計畫來檢視辦學績效，建立持續改善之品質提升機制，以達成校務發展目標，確保校務永續發展；對外，應蒐集各方意見，作為自我改善與提升學校競爭力之參酌。

參考效標

6-1 學校自我評鑑機制及落實情形。

6-2 學校持續改善之品質保證機制。

6-3 針對前次評鑑（訪視）意見之檢討及後續處理情形。

6-4 其他措施。

評鑑重點的綜合摘要

- 一、辦學重點與社會發展的關聯度
- 二、學校投資(入)的程度與價值性
- 三、教師的教學投入與學術表現
- 四、學生學習成就
- 五、辦學品質的管控回饋(校友、雇主意見、自我評鑑)

評鑑重點對於 大專校院發展的綜合啟示

1. 任何學校的辦學品質勢必接受考驗，並公諸於世
2. 學校成敗緊緊著每一成員
3. 行政與學術單位均須持續自主分析與發展
4. 淘汰與發展僅隣一線

各單位主管怎麼準備

- 一、事前的平日時期
- 二、準備期
- 三、評鑑當天與申覆期

~單位主管對於評鑑結果佔60%以上的影響力~

事前的平日時期

1. 檢視法規、評鑑項目之要求
2. 保存完整的會議紀錄資料、維繫網站資訊
3. 洞悉社會與專業的發展趨勢；
4. 發展理念 -> 預期成果 -> 推動政策->
執行方案
5. 縱向溝通、平行整合

教師因應措施(1/3)

1. 結合社會發展趨勢與學生學習成果，進行前瞻規劃：教師對教學工作應保持高度的覺察和專注，並呈現豐富多元的教學表現。
2. 運用「課程藍圖」，擬定良好的教學計劃：教師發展教學活動前，應建立「目標」、「教材」、「教法」到「評量」之系統性作法。

教師因應措施(2/3)

3. 定期檢視自我教學歷程與改進資料：

1) 建立教學紀錄、課程計畫、補充教材、特殊榮譽和證書等。

2) 由教育行政機關或學校發展自我評鑑檢核資料，專業評鑑人員或校內同儕相互檢視，擬定之改進措施。

教師因應措施(3/3)

4. 參考學生評鑑教師教學結果，酌以進行教學內容調整：學生評鑑教師教學在功能上可協助教師改進教學、提供學生選課的參考。
5. 邀請相關領域同儕成立教師社群，透過教學技巧互動或典範經驗分享，達到相互學習之成效：透過定期之良性的互動，可協助教師更為精進自身教學技巧，並可激盪出嶄新的教學方式。
6. 多保留教師和學生的特殊成就

教師研究與系所專業發展

1. 理論互動性
2. 實務價值性
3. 族群特定性
4. 核心價值與發展縱深

評鑑準備期

1. 依評鑑**指標項目**，備妥資料
2. 撰寫各評鑑項目之**綜合性成果摘要**
3. 成員分工、主管綜合**(重要特色之陳述)**
4. 師生宣導、檢視**網站(手冊文宣)**
5. 替委員寫**各項目與整體性報告**

~ 站在評鑑委員的立場看評鑑資料 ~

評鑑當天與申覆期

評鑑資料(PPT)的陳述

1. 以評鑑委員的需要陳述資料(依指標編碼資料)
2. 掌握核心價值 ~ 簡易明顯~
3. 陳述具體成果 ~非全盤的雜事~
4. 量化數據 + 質化價值
5. 以55歲的委員角度觀點 ~大字體~

(僅以中區教資中心報告 分享之)

(參考)

102年度產業鏈計畫，執行成效統計(1/4)：

1

已舉辦17場會議，包含團隊會議、專家諮詢會等，參與人數共273人(含跨校154人)，跨校比率為56.41%，透過會議規劃計畫執行項目，掌握計畫執行進度。

2

已辦理22場活動(含參訪、諮詢等)，參與人數共779人(含跨校370人)，跨校比率為56.41%，經由實地參訪與諮詢活動，協助產業運用政府資源提升產學合作量能。

3

已邀請21位業師，協助4位教師進行企業深耕服務1個月，聘請業師協同教學授課，開發符合產業需求之課程與教材。

4

已辦理2場跨校種子教師培訓營，共51人參與(含跨校45人)，跨校比率為88.23%，培育種子教師，提升產業需求面向研究之能量。

5

已開設41門課程(含實務、導覽等課程)，修課人數為1827人(含跨校152人)，跨校比率為8.32%，已產出2門教材，使用人數為1,029人(含跨校336人)，跨校比率為32.65%，藉由課程及教材之設計與編撰，創造教學與產業無縫接軌的學習環境。

(參考)

102年度產業鏈計畫，執行成效統計(2/4)：

6

已協助中區85位學生(含跨校29位)至企業進行相關實習，跨校比率為34.11%，並已協助5組學生獲得全國性競賽，74位學生完成證照考試(通過人數尚在統計中)，以提升學生證照考取率與職場實習率，強化學習歷程。

7

已引進44間企業(含小磨坊國際股份有限公司、綠點高新科技股份有限公司等，總資本門達323億)和11間政府單位(含經濟部工業局、彰化縣文化局等)資源；已完成14件產學合作商品化成果，及協助4件新型專利申請(通過數尚在統計中)，並與企業合作辦理4場教育訓練，參與人數共38人(含跨校32人)，跨校比率為84.21%。

8

已輔導1間廠商獲得經濟部工業局102年度中小企業即時技術輔導計畫技術轉型升級計畫補助(由環球科技大學輔導盛發興食品股份有限公司)，補助金額為25萬元。

已分享1式共享平台(觀光工廠產業鏈人才帶動計畫官方網站平台，使用人次為5534人，透過平台資源共享機制，進行區域內跨校跨領域資源整合，展現產學研發成果

(參考)

102年度各主軸執行成效(3/4)

教材面

- 已開放分享65式優質教材(包含6式串流簡報、56式書籍講義、2式其他教材)，總使用人次達19,490人，線上開放分享之總下載人次共40,613人。

課程面

- 已協助學生考取專業證照(包含TOEIC、TOEFL等)，報考人數共1,245人，已考取共1,040人，考取率達83.53%，以提升學生面對未來就業職涯，具備基本專業職能和專業證照。
- 已開設2門商業英語特色課程，修課人數共80人(含30位跨校學生)，跨校比率37.5%，以強化中區夥伴學校學生英語商業溝通與談判技能，提升學生商務英語能力。



↑ 校外實習成果競賽



↑ 研習營實作課程

(參考)

102年度各主軸執行成效(4/4)

資源共享面

- 精密儀器中心至今已接受**5所**學校(中興大學、明道大學等)和**5家**業界廠商(羅門哈斯、九彥科技等)委託檢測，102年已接受17人委外檢測(含校外5人)，委外檢測件數已達35件(含校外11件)，提昇各項貴重儀器之妥善率和使用率。
- 中區技職校院聯合圖書查詢暨代借代還服務平台，提供21所夥伴學校免費使用圖書館藏資源，102年度已有**19所**夥伴學校進行圖書代借代還之申請，102/1/1-102/8/31統計申請件數共達81件。

中區技職校院聯合圖書查詢暨代借代還服務平台
Teaching/Learning Resource Center
Vocation Education Institutes in Central Region
聯合圖書查詢暨代借代還服務平台

苗粟地區 亞太創意技術學院、仁德醫專、育德商專
台中地區 中臺科技大學、修平科技大學、僑光科技大學、勤益科技大學、嶺東科技大學、弘光科技大學、朝陽科技大學、臺中科技大學
南投地區 南開科技大學
彰化地區 中州科技大學、建國科技大學
雲林地區 環球科技大學、虎尾科技大學、雲林科技大學
嘉義地區 吳鳳科技大學、大同技術學院、崇仁醫專、長庚科技大學

2013年聯合圖書查詢暨代借代還服務平台 免費借閱服務開始囉!!
歡迎夥伴學校踴躍借閱
APP即將與您建聯
http://interioan.yuntech.edu.tw/index.aspx
如有相關問題，請洽各夥伴學校聯絡窗口
主辦學校圖書館：國立雲林科技大學圖書館
服務專線：05-5342601轉2605、2609

↑ 數位學習平台

全國第一座人文科技城
EPark
HOME NEWS ACTIVES DOWNLOAD

↑ 代借代還服務平台

全國各中區 最新消息

數位英語營
1. 第一屆國際校園英語競賽 獲獎證書頒發典禮(10月15日舉辦)
2. 第一屆國際校園英語競賽 頒獎典禮暨交流(10月15日)

↑ EPark資訊平台

評鑑當天

~經驗分析~

1. 內外成員的**和諧**（**全員出動**）
2. 任務分配（每項目均**配屬教師與工讀生**）
3. **委員下筆之前**，解釋改善
4. **理念=>目標=>策略=>成果**
5. 用**數據、成果、與文件**回應，而非理念
6. 適時、**適度承認**缺失
7. 每間專業教室有**專人與功能簡介**

綜合結語~評鑑重點(1/2)

- 一. 定位需有重點合作產業進行系統性分析，包含：產業的重要專業結構、發展趨勢、人才需求情形等。
- 二. 教育投入重在進行長期性的經費與發展規畫。
- 三. 建立學校專業特色發展網站，分享產學資訊，包含：教授專業發展、學校亮點特色。

綜合結語~評鑑重點(2/2)

四、辨學目標 => 核心能力 => 課程架構 => 師資成就=>經費投入=>學生成就的一貫性。

五、教師專業表現（論文、研發、資歷、證照）

六、回饋機制（雇主、畢業生、專家）。調查之後改了什麼？

教卓計畫

~歷年來的執行經驗~

1. 教卓計畫 強調：教師的**教學作為**、學生的**就業競爭力**、產業的**實質受惠**；
2. 教卓成果重在：**可見的實質成果**、**延續的效益**（絕非活動、人次）
3. 教卓計畫貴在：**制度**、**跨界合作**、**跨校分享**、**實質產出**

目前國內教卓計畫的特質

- 一. 重視既有成果，促使資源重複投入，**少有前瞻創新之思維及作為。**
- 二. 成果多著重於投入資源及執行過程，**未重在產業的實質產出成效。**
- 三. 經費的核撥與使用強調制度性及即時性而**未必著眼於長遠性與實效性。**

歐美高等教育發展特色(1/3)

一. 依經濟發展目標調整教育體制

(歐盟推動Bologna Process、Copenhagen Process、Lifelong Learning Program等教育改革，提升歐洲人才流通率及就業率)

二. 針對未來社會發展趨勢制定學校發展方針

(Harvard推行Ahead of the learning curve邀請專家學者針對未來的發展提出課程規劃的建議；歐盟推動Tuning Process，統一歐洲各國學位、整合學分制、依社會及就業需求規劃課程發展模型)

三. 建立產業與學校互動及媒合機制

(MIT成立Industrial Liaison Office及Technology Licensing Office，有效協助業界與MIT師生溝通，完成技術授權，提升產學合作成效)

歐美高等教育發展特色(2/3)

四. 發展教師與業界連結之關鍵能力

(歐盟推動技職教育教師與業師的專業化培訓，強調應透過國家認證機制，建立專業標準並鼓勵教師發展專業，同時使教師與業師的專業能力透明化並獲得肯定)

五. 培育具備創新能力及國際觀之產業人才

(Stanford設立Center for Social Innovation，針對國際社會及環境議題導入創新研究；MIT透過短期課程，讓企業人士了解創新概念的想法和運用方式，並將此概念引入產業)

六. 推動跨國職業訓練與就業

(歐盟推動Leonardo da Vinci programme，鼓勵企業設置進階專業人才的訓練員及諮詢顧問，增進跨國性的就業安置機會)

歐美高等教育發展特色(3/3)

七. 建立職業教育能力及資歷認證之跨國共同標準

(歐盟建立歐洲通行證《Europass》制度，使學生學習成果可進行跨國移轉與累積，完備各國、各層級資歷認證)

八. 將政策資訊及研究成果分享於公開網絡

(澳洲政府建立The MyUniversity website，建立透明化且公開的大專院校資訊；歐盟無論政策擬定或成果報告資訊，均置於網路上供民眾瀏覽，使資訊透明化)

九. 重視全球共同關注之前瞻發展議題

(MIT針對世界未來重要發展之科技項目，組成各式研究團隊，進行開發及研究；Harvard亦成立了Network of Interdisciplinary Internet & Society Research Centers針對社會變化，及相關的政策法規發展問題，進行探討)

國內教學發展的下一波期待

- 一. 推動學校對其重點合作產業進行系統性分析，包含：產業的重要專業結構、發展趨勢、人才需求情形等。
- 二. 依據上述分析進行長期性的經費與發展規畫。
- 三. 建立學校專業特色發展網站，分享產學資訊，包含：教授專業發展、學校亮點特色，並透過英文版網站內容的建置，提升國際化程度。

參、國內教學發展的下一波期待

- 四. 應重視世界共同關注之議題，包含：科技、人文、社會等方面(如：能源、環保、價值觀等)。
- 五. 建立由目前消費者取向改為社會精進取向。



104年度獎勵科技大學教學卓越 計畫之發展重點

一、104年度計畫推展重點(1/5)

(一)教師多元升等：請夥伴學校訂立教師升等制度與相關之辦法規章，並請將能對應產業需求之教師研究與教學，及促使學生實習與就業導向結合之成效，列為升等基準。

請明確撰寫貴校：

1. 教師多元升等制度之重要指標(教學、專業服務、學生輔導、產學研發、其他面向)；
2. 教師多元升等制度之評量方式(教學、專業服務、學生輔導、產學研發、其他面向)；
3. 教師多元升等制度之推動策略；
4. 其他各校之特色與成就。

一、104年度計畫推展重點(2/5)

(二)校務發展研究(Institutional Research)：請夥伴學校分析現行教育及產業界發展趨勢，規劃學校與系所特色與自我成長之方針；同時，關於教卓改善計畫之執行成效，應著重於論述特別有益學校之數項指標，如此可使學校專注於適合學校特色之發展重點，而非因應13項指標而稀釋執行績效。

請明確撰寫貴校：

1. 校務研究(IR)之推行制度；
2. 校務研究(IR)在校務發展之具體推動措施(包含推動之處室、院辦及系所層級等)；
3. 各校預期推動之具體成果(包含校務研究之專案件數、主題等)。

一、104年度計畫推展重點(3/5)

(三) 建立一校一產業之特色專業發展計畫：夥伴學校應凝聚學校之共識與發展願景，尋求專業領域之產業集團，建構整體性之產業發展與教學研究互利共同體。例如：夥伴學校得與觀光產業建立互利共同體，致力於遊樂設施之機械硬體、娛樂規劃、軟體程式設計、特色文化餐飲及觀光客源等專案研究。

請明確撰寫貴校：

1. 一校一產業之主題和其社會與專業背景分析；
2. 一校一產業之主題和專案群組(案件數與從事科系)；
3. 一校一產業之推動策略(包含研究案、產學案、合作企業、教師與學生參與等面向)；
4. 預期執行成效(包含研究案數、產學案數、合作企業數、對於企業產值之提升、教師與學生參與之效應等)。

一、104年度計畫推展重點(4/5)

(四)創新教學策略：包含線上課程、磨課師、翻轉教育，並結合運用教學助理制度及聘任業師等。

請明確撰寫貴校：

1. 創新教學策略之推行制度；
2. 創新教學策略之具體推動措施(包含教師開設課程及開發教材情形、學生修課情形等)；
3. 預期執行成效(包含開設課程數量、教材產出數量、教師與學生參與之效應等)。

一、104年度計畫推展重點(5/5)

(五)產業鏈帶動方案之計畫方向：延續102-103年度計畫方針，並深化計畫之縱深及務實價值。

請明確撰寫貴案：

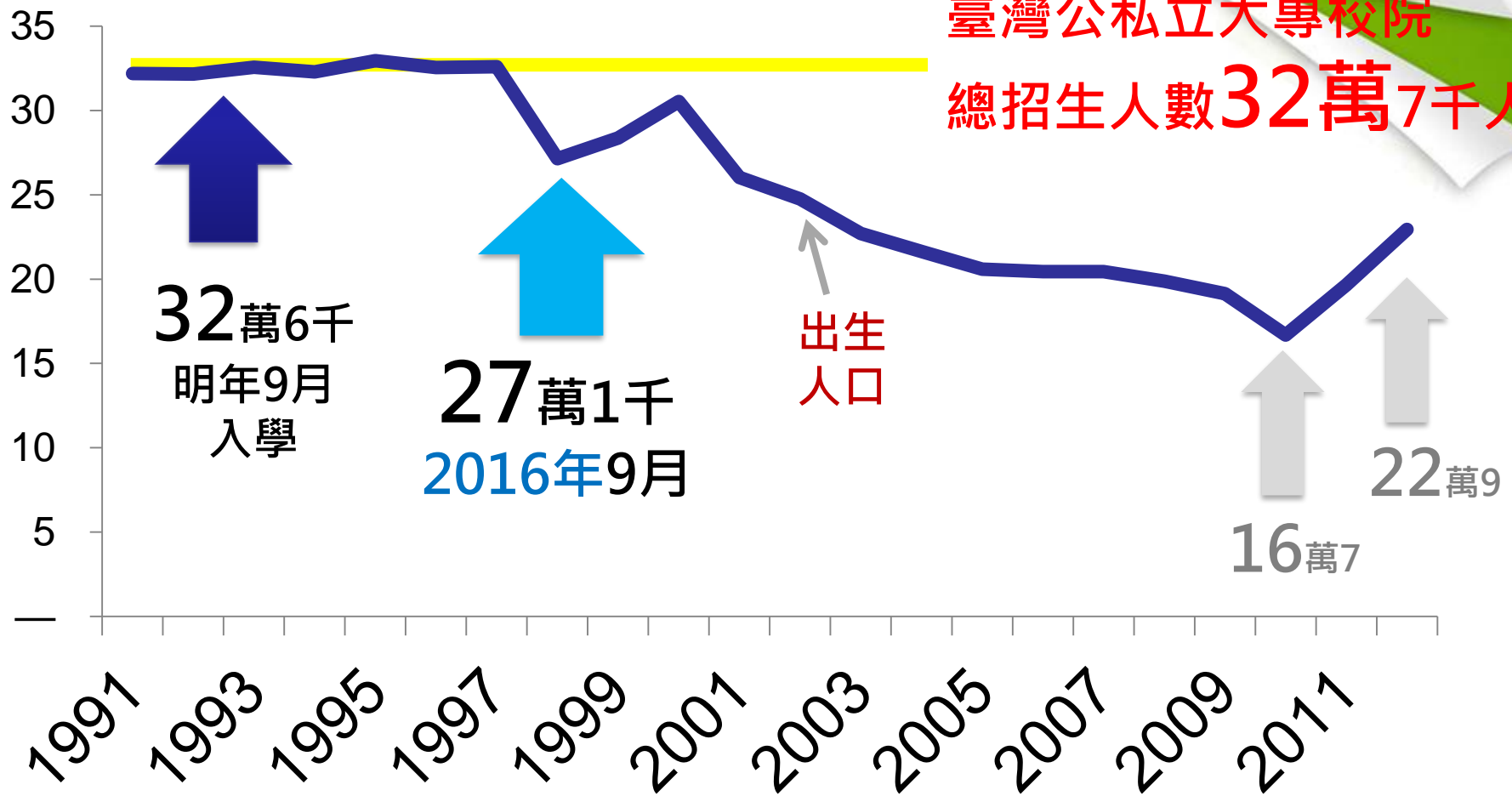
1. 學校與產業合作情形(包含產學合作計畫與合作金額等)；
2. 訂定具體成果績效指標(例如產生專利或商品化成果數量、協助產業提升產生之產值、學生就業率提升情形、學生至企業實習後之留任率等)。



一所科技大學的經驗

~定位運作及發展方向~

臺灣公私立大專校院
 總招生人數**32萬7千人**



中華民國1991-2012 臺灣總出生人口圖

資料來源：
 教育部統計處(102年版)

今年私校 **招生缺額率 19.9%**
 公立 **5.6%**

學校端面臨の實際問題!

- 協助M型學生：畢業如何**適得其所**?
- 直接回應產業支持：**促進**學生就業!
- [避免] 不想教 + 不想學 = 企業不想用

回歸

產業用人問題!

學校定位與特色



務實致用型科技大學



務實致用
人才培育
產學鏈結

學校遠景



校級: 制定大方向

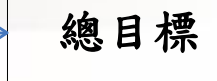
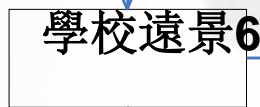
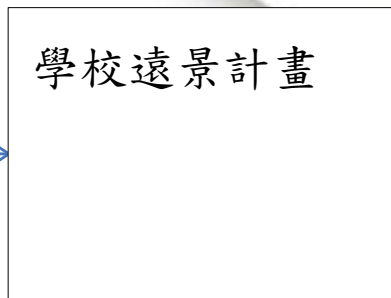
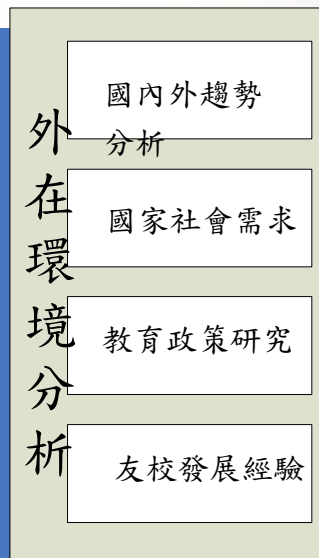
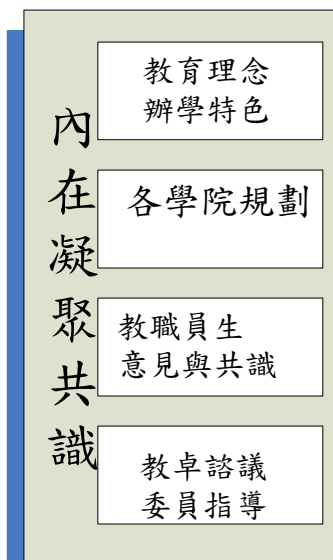
教務立
場



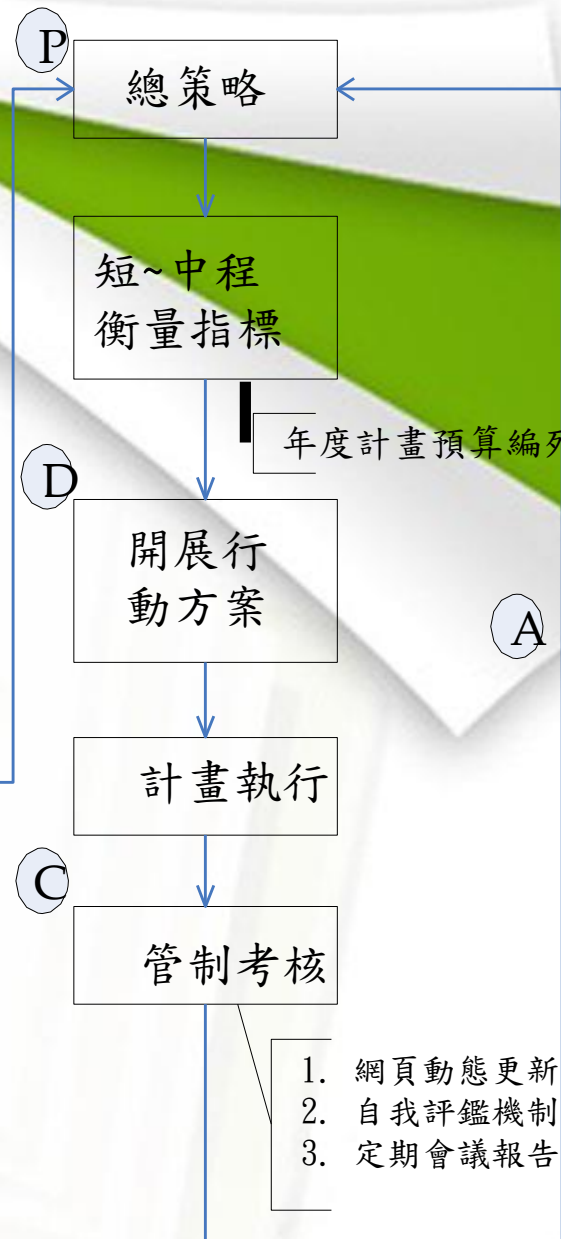
院系所依大方向各自展特色



各級(校院系): 自評內容



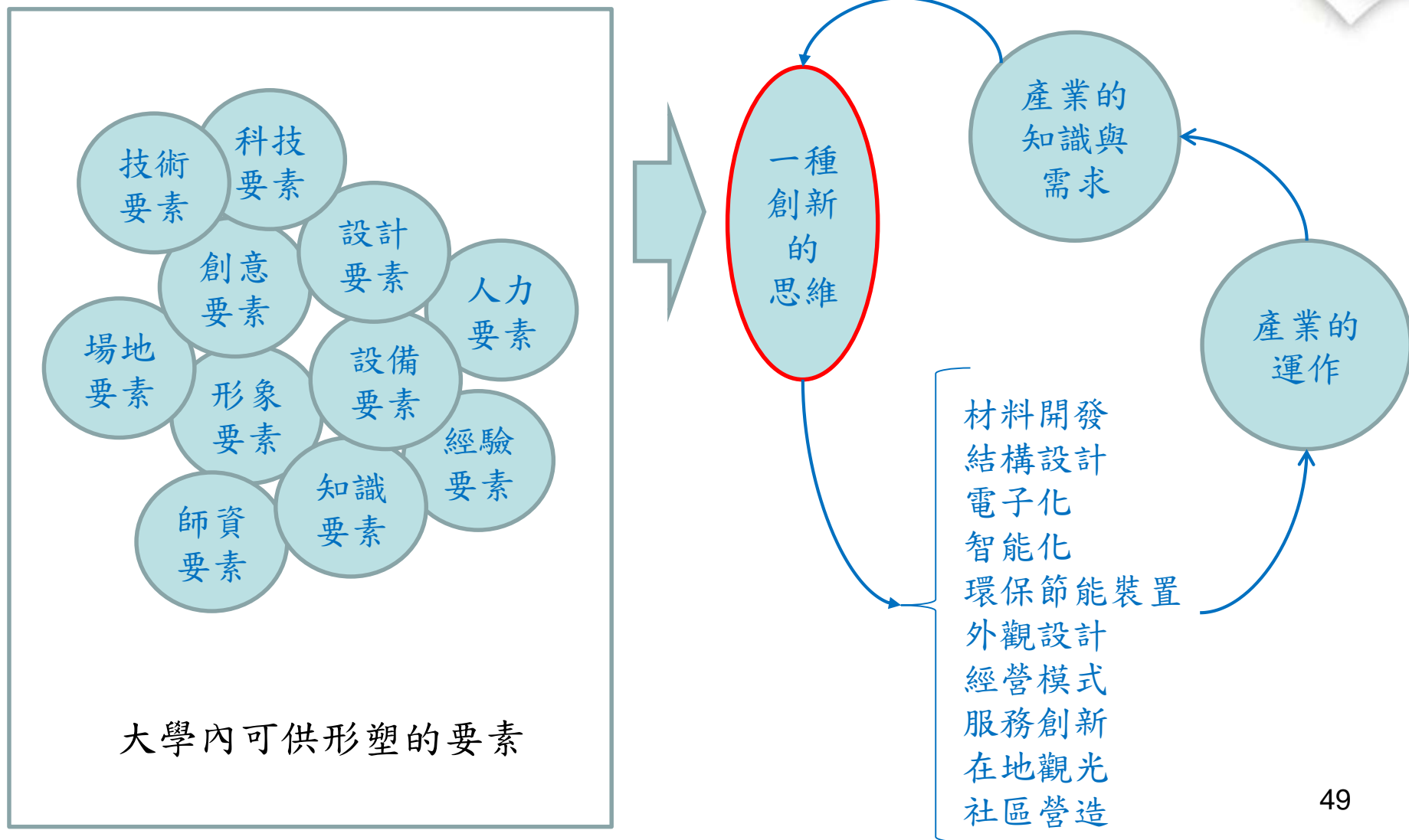
Value
Mission
Vision



專業整合的實例

- 自行車研發計畫 ～產業鏈～

具體策略意圖圖示



自行車現行相關產業



觀光產業

精密加工

紡織產業



輪胎產業

製鞋產業

謝謝

敬聽您的指教！

