

105學年度教師多元升等制度

計畫申請說明會

報告人：吳志偉科長

教育部高等教育司

105年6月6日



1

簡報大綱

- 壹、大學發展現況及問題
- 貳、推動多元升等制度政策與策略
- 參、規範與實務
- 肆、102~104學年度試辦情形
- 伍、102~104學年度試辦計畫執行成果
- 陸、推動多元升等制度試辦計畫深化
- 柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定
- 捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項
- 玖、結語



2

壹、大學發展現況及問題

型塑務實創新的社會人力

大專校院務實人才培育



People capital is National Future

3

壹、大學發展現況及問題

- 大學法18、20條、教師法11條

教師聘任

教師升等

- 教師法第9、10條、大學法第20條、審定辦法

- 大學法21條

教師評鑑

教師獎勵

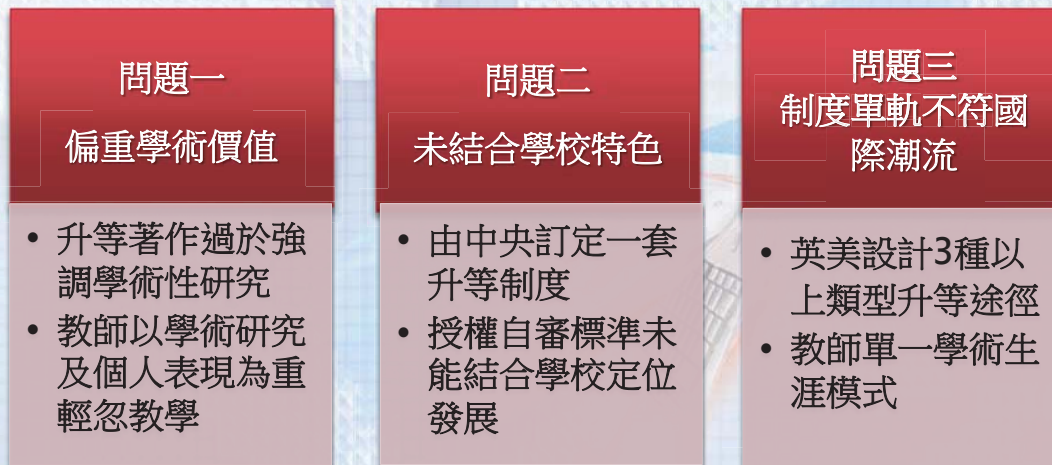
- 大學法21條



4

壹、大學發展現況及問題

升等制度現況及問題



貳、推動多元升等制度政策與策略



貳、推動多元升等制度政策與策略



7

貳、推動多元升等制度政策與策略

問題檢討	創新策略	成果指標
過於偏重量化及學術研究升等管道	建置產學合作、教學實務研究多元升等管道	1.修正專科以上教師資格審定辦法及教師法等
未有政策引導編列經費補助學校	經費挹注並透過競爭型經費指標引導學校建置	2.至105年鼓勵至少80所大學校院建置多元升等制度
多數學校教師評鑑結果與升等較少適當連結	升等制度結合教師評鑑及校務評鑑	3.多元升等制度推動納入評鑑及獎補助之重要指標
現行審查多以學術單一觀點審查	建立多元學門領域審查基準及實施模式	4.建構不同學門領域產學合作及教學實務研究等多元升等實施模式及評量基準 5.建構多元升等審查人才資料庫

8

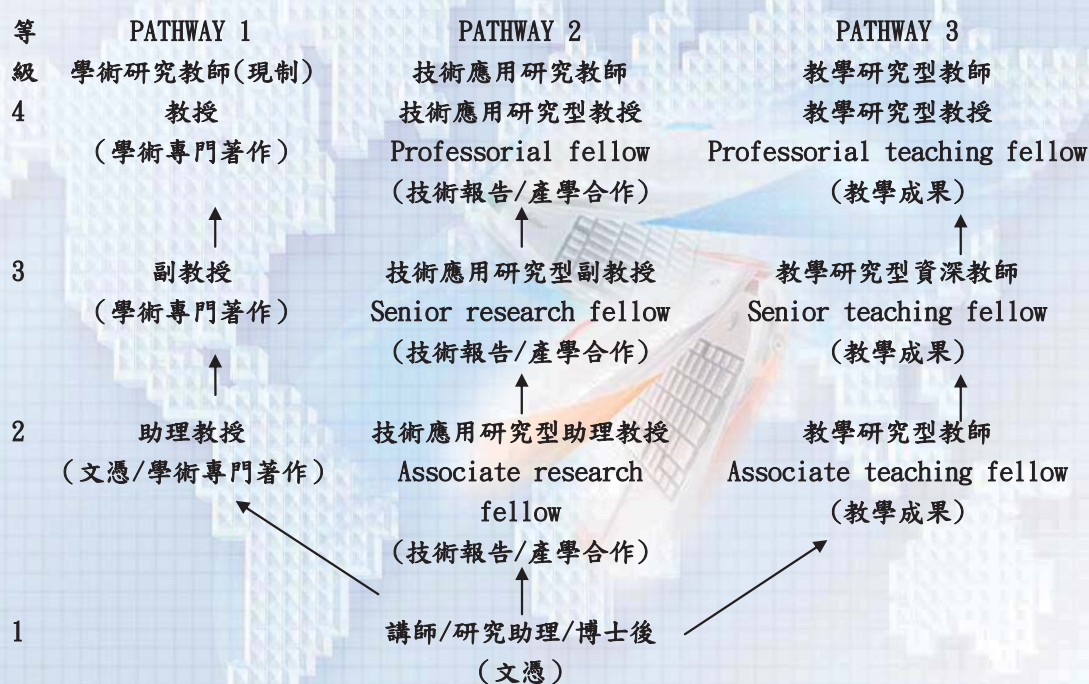
貳、推動多元升等制度政策與策略(目標)

- ▶ 建立多元升等制度,引導教師專業分工
- ▶ 結合學校校務發展特色,賦予大學自主審查權限
- ▶ 配合教師評鑑,建立教師完整職涯發展路徑



9

貳、推動多元升等制度政策與策略



多元升等制度PATHWAYS

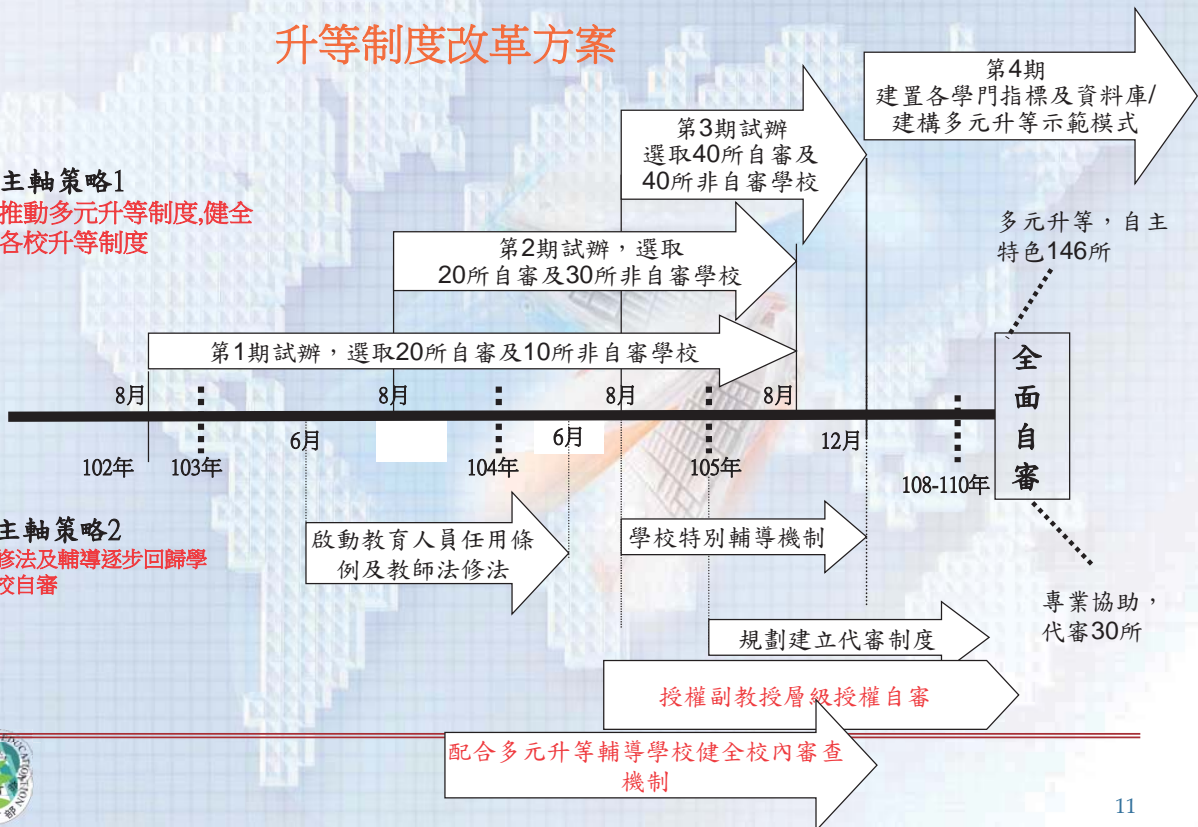
10

貳、推動多元升等制度政策與策略

升等制度改革方案

主軸策略1

推動多元升等制度,健全各校升等制度



參、規範與實務

政策圖解

教師多元升等運作制度規畫

教育部擬建立教師多元升等運作制度, 包括教學實務與產學合作兩大方案。計畫目的包括:



教學實務

【定義】以教學實務作為研究內涵, 以各教育階段別的教学場域及受教者作為研究對象, 進行學生學習成效之應用性研究。

規畫兩種類型教學實務升等途徑, 主要是讓各校可依據自己學校發展之特色選擇適用者, 且應與其他途徑等值, 避免流於次等標籤化。

產學合作

【定義】以研發、產學合作或創作成果送審教師資格, 經實施後能有效增進學校之產學實務、研發或創作能量, 具有應用價值, 對產業有具體貢獻, 範圍包含人文、商社、理工、農醫、藝術及教育(含體育)6學門領域產學合作樣態。

- 協助創新企業發展
- 提供創新育成輔導
- 提供行銷管理方案
- 輔導人才管理學程
- 鼓勵畢業生擔任創新事業
- 作為開辦課程大學或學院等機構



參、規範與實務

審定辦法(106.2適用之修正版)-第三章送審類別

§13.教師得依其專業領域，以本條例第十四條第二項及第三項所定專門著作、作品、成就證明、技術報告等方式，呈現其專業理論或實務（包括教學）之研究或研發成果送審教師資格。

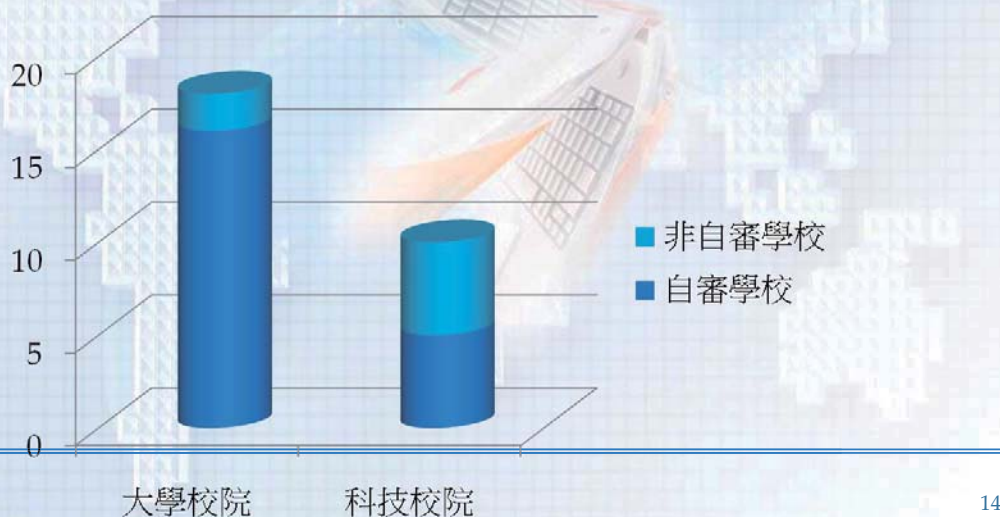
- ▶ §14.教師在該學術領域之研究成果有具體貢獻者，得以專門著作送審。(學術研究)
- ▶ §15.應用科技類科教師，對特定技術之學理或實作有創新、改進或延伸應用之具體研發成果者，得以技術報告送審；其審查範圍及基準如附表一。(產學實務)
- ▶ §16.教師在課程、教材、教法、教具、科技媒體運用、評量工具，具有創新、改進或延伸應用之具體研發成果，並能有效提升學生學習成效或於校內外推廣具有重要具體貢獻者，得以技術報告送審；其審查範圍及基準如附表二。(教學實務)
- ▶ §17.藝術類科教師在該學術領域內，有獨特及持續性作品並有重要具體之貢獻者，得以作品及成就證明，並附創作或展演報告送審(藝術作品)
- ▶ §18.體育類科教師本人或受其指導之運動員參加重要國內外運動賽會，獲有名次者，該教師得以成就證明，並附競賽實務報告送審(體育成就)



13

肆、102~104學年度試辦情形

- 102學年度申請校數總計共41校。
- 獲通過補助學校總計共28校，其中大學佔18校(自16、非2)、科大佔10校(自5、非5)，學校類型分析如下：



14

肆、102~104學年度試辦情形-

102學年度試辦學校

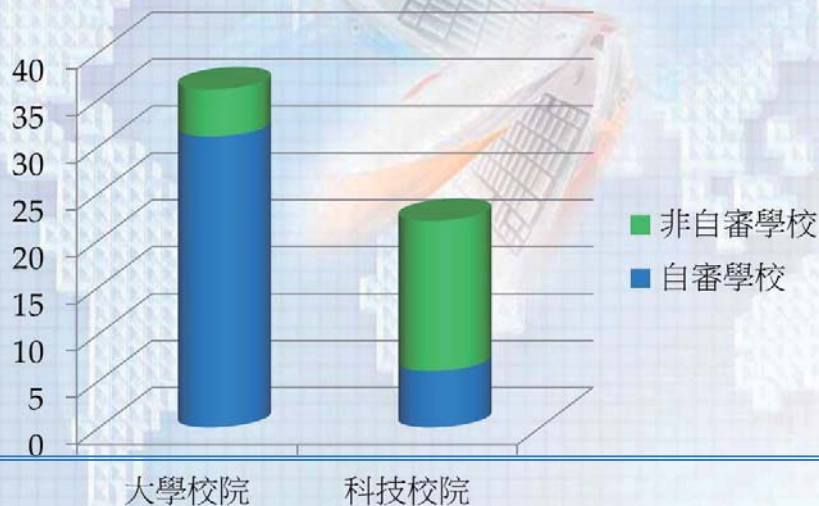
1. 國立中興大學
2. 國立東華大學
3. 國立宜蘭大學
4. 國立高雄第一科技大學
5. 國立高雄餐旅大學
6. 國立新竹教育大學
7. 國立彰化師範大學
8. 國立臺北教育大學
9. 國立臺灣科技大學
10. 國立臺灣藝術大學
11. 大華科技大學
12. 大葉大學
13. 中山醫學大學
14. 中華大學
15. 中國醫藥大學
16. 中臺科技大學
17. 弘光科技大學
18. 世新大學
19. 玄奘大學
20. 佛光大學
21. 東海大學
22. 高雄醫學大學
23. 南臺科技大學
24. 朝陽科技大學
25. 逢甲大學
26. 義守大學
27. 醒吾科技大學
28. 樹德科技大學



15

肆、102~104學年度試辦情形

- 103學年度申請校數總計共62校。
- 獲通過補助學校總計共58校，其中大學佔36校(自31、非5)、科大佔22校(自6、非16)，學校類型分析如下：



16

肆、102~104學年度試辦情形-

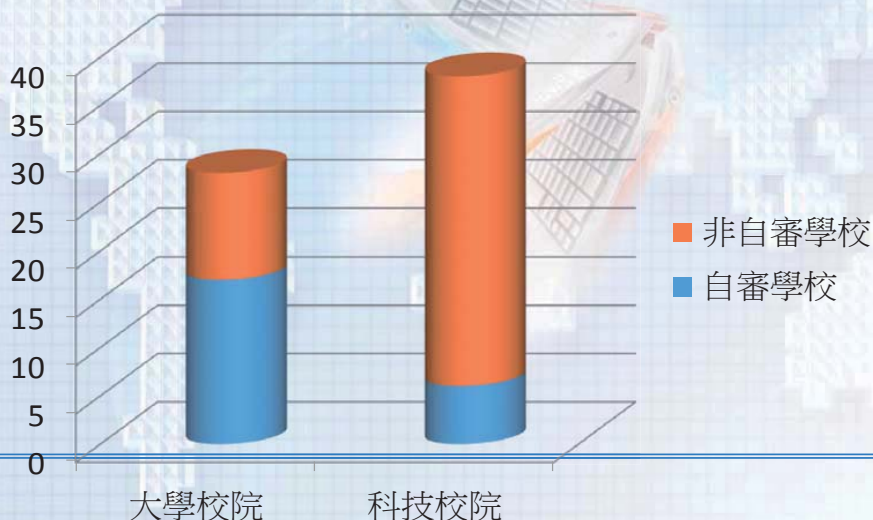
103學年度試辦學校

- | | | | |
|-------------|-----------|---------------|-------------|
| 1.國立東華大學 | 16.中國醫藥大學 | 31.義守大學 | 46.正修科技大學 |
| 2.國立宜蘭大學 | 17.世新大學 | 32.慈濟大學 | 47.弘光科技大學 |
| 3.國立政治大學 | 18.玄奘大學 | 33.輔仁大學 | 48.東方設計學院 |
| 4.國立新竹教育大學 | 19.佛光大學 | 34.臺北醫學大學 | 49.明志科技大學 |
| 5.國立彰化師範大學 | 20.東吳大學 | 35.銘傳大學 | 50.長庚科技大學 |
| 6.國立嘉義大學 | 21.亞洲大學 | 36.實踐大學 | 51.建國科技大學 |
| 7.國立臺北大學 | 22.東海大學 | 37.國立虎尾科技大學 | 52.南臺科技大學 |
| 8.國立臺北教育大學 | 23.長榮大學 | 38.國立高雄第一科技大學 | 53.朝陽科技大學 |
| 9.國立臺北藝術大學 | 24.淡江大學 | 39.國立高雄餐旅大學 | 54.嘉南藥理大學 |
| 10.國立臺灣藝術大學 | 25.南華大學 | 40.國立雲林科技大學 | 55.德明財經科技大學 |
| 11.臺北市立大學 | 26.逢甲大學 | 41.國立臺北商業大學 | 56.醒吾科技大學 |
| 12.大同大學 | 27.華梵大學 | 42.國立臺灣科技大學 | 57.龍華科技大學 |
| 13.大葉大學 | 28.真理大學 | 43.大華科技大學 | 58.樹德科技大學 |
| 14.中原大學 | 29.馬偕醫學院 | 44.中臺科技大學 | |
| 15.中華大學 | 30.高雄醫學大學 | 45.文藻外語大學 | |



肆、102~104學年度試辦情形

- 104學年度申請校數總計共89校。
- 獲通過補助學校總計共66校，其中大學佔28校(自17、非11)、科大佔38校(自6、非32)，學校類型分析如下：



肆、102~104學年度試辦情形-

104學年度試辦學校

- | | | | |
|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 1. 國立宜蘭大學 | 18. 南華大學 | 35. 大仁科技大學 | 52. 朝陽科技大學 |
| 2. 國立屏東大學 | 19. 逢甲大學 | 36. 大華科技大學 | 53. 華夏科技大學 |
| 3. 國立新竹教育大學 | 20. 開南大學 | 37. 元培醫事科技大學 | 54. 萬能科技大學 |
| 4. 國立彰化師範大學 | 21. 康寧大學 | 38. 中華醫事科技大學 | 55. 慈濟技術學院 |
| 5. 國立臺北教育大學 | 22. 華梵大學 | 39. 中臺科技大學 | 56. 僑光科技大學 |
| 6. 國立臺北藝術大學 | 23. 真理大學 | 40. 文藻外語大學 | 57. 輔英科技大學 |
| 7. 國立臺東大學 | 24. 馬偕醫學院 | 41. 台南應用科技大學 | 58. 遠東科技大學 |
| 8. 國立臺南大學 | 25. 高雄醫學大學 | 42. 正修科技大學 | 59. 臺北城市科技大學 |
| 9. 國立嘉義大學 | 26. 臺北醫學大學 | 43. 弘光科技大學 | 60. 嘉南藥理大學 |
| 10. 國立體育大學 | 27. 銘傳大學 | 44. 育達科技大學 | 61. 德明財經科技大學 |
| 11. 大同大學 | 28. 實踐大學 | 45. 美和科技大學 | 62. 醒吾科技大學 |
| 12. 大葉大學 | 29. 國立虎尾科技大學 | 46. 亞東技術學院 | 63. 龍華科技大學 |
| 13. 中華大學 | 30. 國立高雄應用科技大學 | 47. 建國科技大學 | 64. 樹德科技大學 |
| 14. 中國醫藥大學 | 31. 國立高雄餐旅大學 | 48. 桃園創新技術學院 | 65. 環球科技大學 |
| 15. 玄奘大學 | 32. 國立臺中科技大學 | 49. 高苑科技大學 | 66. 嶺東科技大學 |
| 16. 台灣首府大學 | 33. 國立臺北科技大學 | 50. 致理科技大學 | |
| 17. 長榮大學 | 34. 國立臺北商業大學 | 51. 南臺科技大學 | |



19

伍、102~104學年度試辦計畫執行成果

辦理校數逐年擴大

- 102學年度計41校提出申請，核定28校（大學校院18校、技專校院10校）
- 103學年度計62校提出申請，核定58校（大學校院36校、技專校院22校）
- 104學年度計89校提出申請，核定66校（大學校院28校、技專校院38校）

多元升等送審教師人數

- 102學年度非專門著作送審教師之總人數計有155人
- 103學年度非專門著作送審教師之總人數計有188人
- 104學年度非專門著作送審教師之總人數計206人(105.5.31前)

相關制度建置

- 規劃專責推動單位、規定新制升等審查作業及办理流程；
- 明訂各升等途徑申請資格、審查規準機制、相關成績比例配分及採計方式等；
- 提供方案鼓勵及輔助教師發展多元專業之相關方案及配套措施；
- 預估提出新制升等人數及對學校整體發展效益。

支持系統及配套措施

- 訂定相關教師教學績優或產學績優之獎補助措施、教材製作或優質課程網站獎勵、教學性專案計畫補助等相關獎勵規定



20

陸、推動多元升等制度試辦計畫深化

聘任、升等、評鑑與獎勵配合教師職涯發展之機制

外審專家
資料庫

學門領域
升等基準

審查共識

鼓勵教師
投稿期刊

通過案例
發表平台



21

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (1/13)

計畫
依據

- 教育部補助大專校院推動教師多元升等制度試辦學校計畫審查作業要點

申請
對象

- 有意願推動並建立多元升等制度審查機制之學校（包括授權自審學校），得申請本計畫



22

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (2/13)

計畫項目 重點及審 查評議配 分

- **學校推動新制升等相關具體作法**
學校推動目標、推動單位（系所或全校）、審查作業與流程、成績計算方式等
- **學校新制升等途徑審查機制**
各新制升等途徑應明定提出申請資格、審查基準、審查項目及指標等
- **學校協助或鼓勵教師以新制提出升等相關措施**
- **學校預期以新制提出升等教師人數比例及特色成效說明**



23

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 104學年度首次新申請本計畫者： (3/13)

計畫 內容

- **計畫基本資料**
- **計畫緣起與目標**
- **教師升等審查制度現況**
- **推動策略及實施方法**
 1. 將教師聘任、升等、評鑑與獎勵做整體規劃，以配合其職涯發展
 2. 配合專科以上學校教師資格審定辦法修正，將應用技術型、教學型升等納入校內升等章則
- **預期效益**
- **計畫實施進度及查核點**
- **人力及經費需求**



24

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (4/13)

- 102、103或104學年度試辦學校續申請者：

另外加註
說明前執
行情形

- 原計畫目標
- 計畫執行情形
- 推動歷程紀錄
- 法規修訂進度
- 配套措施研擬
- 尚未達成原目標之原因



25

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 • 續申請學校計畫審查重點調整 (5/13)

評議構 面與配 分比	指標項目	參考指標內涵(續申請)
1組織面	1.1學校推動 目標及組織 規劃單位	<p>1.1.1參考過去試辦情形，針對學校專責單位（任務編組）之組織進行檢討與調整。</p> <p>1.1.2針對前擬定推動新制升等目標進行檢討與調整。</p> <p>1.1.3系所、院單位推動新制升等辦理方式規劃，比如：促進教師專長適性發展、教師專業發展分流或標準、對教師進行升等輔導。</p> <p>1.1.4將教師聘任、升等、評鑑與獎勵做整體規劃，以配合其職涯發展。</p>
	1.2學校新制 升等審查作 業規定及辦 理流程	<p>1.2.1配合專科以上學校教師資格審定辦法修正，將研究型、應用技術型、教學型升等納入同一校內章則。</p> <p>1.2.3建立外審專家資料庫，並形成審查共識，其組成、功能與評分機制，並應符合司法院釋字第462號解釋「專業評量」之原則。</p>



26

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (6/13)

• 續申請學校計畫審查重點調整

評議構面與配分比	指標項目	參考指標內涵(續申請)
2管理面	2.2學校訂定審查規準機制	2.2.4擇定校內至少一個學門建立該學門領域多元升等基準， <u>經溝通討論後，建立審查共識。</u>
3資源面	3.1學校鼓勵教師發展多元專業(教學實務/技術應用)方案	3.1.1 <u>檢討相關鼓勵方案之成效，並進行調整。</u>
	3.2學校輔助教師發展多元專業相關配套措施	3.2.3辦理研討會提供教師發表專門著作， <u>鼓勵教師投稿期刊。</u> 3.2.4 <u>建立以新制升等通過案例之發表平台，進行校際經驗分享與交流。</u>
4績效面	4.1教師適性與多元專業發展成效	4.1.1 <u>以過去試辦之達成率，對學校教師以新制升等人數進行預估。</u>



27

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (7/13)

辦理
方式

- 經本部審查通過者為試辦學校，其非屬本部授權自審學校者，依授權職級辦理新制升等審查
- 試辦學校辦理成果經本部審查通過者，擴大授權職級



28

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (8/13)



尚未授權自審學校推動多元升等制度授權辦理情形



29

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (9/13)

經費補助
及額度

- 本計畫採部分補助，學校配合款不得低於本部補助經費額度之百分之十。
- 本部依審查結果，擇優補助試辦學校，每校每學年最高新臺幣一百萬元。



30

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (10/13)

經費使用範圍

- 宣導新制升等之相關研討會或說明會
(含校內與跨校舉辦型式)
- 提升教師專業成長輔導相關措施
提升教師專業成長輔導(含產學技術研發業務推廣費用及促進與教學相關物品,該費用非屬資本門)
- 規劃新制升等制度之相關人事費用
[規劃新制度(含協助教案開發設計)專案人員之進用,惟不宜超過總經費50%]



31

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (11/13)

計畫審查及公告時間

- 各校申請計畫請於7月10日前備文,並檢附計畫書一式6份報部。
- 由本部邀請專家學者召開審查會議,依學校所提計畫書進行書面審查。
- 審查結果將於105年8月公告。



32

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (12/13)

經費請撥

- 本部得一次全數撥付補助費用，經費執行期間為12個月，原則為計畫申請通過之當年8月1日開始，至次年7月31日止
- 學校應於審查結果公告日起1個月內，檢具正式領據、計畫書（包括修正版本）及經費明細表送本部辦理撥款



33

柒、申請多元升等制度試辦學校計畫相關規定 (13/13)

成效考核

- 為確保學校教學品質成效，有關學校結合本計畫教師資格審查制度**配合推動長期教師考核機制等措施**，將列為本計畫成效考核之重點項目
- 通過計畫審查之試辦學校，應於計畫結束後2個月內繳交成果報告

104學年度執行成果報告書應於105年9月底前報部



34

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (1/7)

- 配合本部推動教師多元升等政策及匡正教師重研究、輕教學之問題，明定送審人得以教學實務研究成果及貢獻作為專門著作送審。
- 凝聚校內對各類型教師升等制度之共識，依據不同專業領域教師專長設計多元升等制度（包含審查表件及評量基準），明定於校內升等規章中。



35

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (2/7)

- 明定各職級教學研究型教師升等標準及外審機制、升等著作外審評分項目、配分及基準。
- 教學研究成果應與學生表現或回饋結合，避免教科書彙整式呈現，應提出教學方法與如何產出教學模式的研究，應符合專門著作或技術報告之公開發表形式（研討或專業書刊皆可）。



36

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (3/7)

- 各級教評會之運作權責及審議規則應明確，其中教評會應就升等著作之外審委員之遴聘原則，程序及外審評估基準應明確訂定並確實遵循，避免違反462號解釋，避免低階高審及違反校內教師升等審查規範，其中教學研究類別之外審委員應妥善與之溝通校內教學研究成果評估標準，並透過區域聯盟形成專家資料庫運作。



37

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (4/7)

送審委員的選任

- (一) 學校內部教評會：共識應由上而下，**多元組成模式**，明訂於校內規章。
- (二) 技術類別外審委員：專業、產業、**定型化**。
- (三) 教學類別外審委員：溝通、評鑑、**聯盟化**。



38

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (5/7)

- 教學實務研究升等係屬研究成果評量之多元管道之一，不應窄化為調整教師教學服務輔導及研究比重作為多元升等制度實施之核心。
- 技術報告、教學研究成果，仍應注意學術倫理。
- 技術報告應有具體產業成果為證，新創或創新要清楚敘明。



39

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (6/7)

- 多元升等之研究成果評量應透過各領域之學術社群形成共識訂定評估指標據以辦理，避免以單一量化之評估指標作為門檻或唯一的評量基準，其中以技術報告、藝術作品、體育成就或教學實務研究著作等多元升等之管道應避免以學術量化之門檻或標準作為評估依據。



40

捌、推動教師多元升等制度應注意下列事項 (7/7)

教師評鑑獎勵制度

- 應符合專業公正客觀之原則，並有明確之規範基準依據
- 教師評鑑之規範制訂及修正應凝聚不同領域專案之共識後訂定，並公告周知
- 評核項目及內涵應依據專業領域特性發展能確實據以衡量教師於教學、研究、服務及輔導之表現及品質之評鑑標準，不宜僅訂定不通過比例或以單一量化之教學滿意度或研究篇數為唯一基準

-大學法第21條



41

玖、結語

- 多元發展 → 發展多元
- 多元專長 → 專長多元
- 多元培育 → 培育多元



簡報完畢 敬請指教

42

餐飲跨域產學及技術 升等實務經驗分享

曾裕琇

國立高雄餐旅大學

臺灣飲食文化產業研究所所長

餐飲創新研發碩士學位學程主任

餐旅技術研發暨創新育成中心主任

07-8060505#1410 mush@mail.nkuht.edu.tw



現今餐旅產業現況與問題

- ◎ 消費者對食品健康之需求
- ◎ 消費者對餐飲品質、服務品質要求提升
- ◎ 中小餐旅企業創新研發、包裝及行銷能力普遍不佳
- ◎ 食材原料價格上漲、人力及營運成本上揚
- ◎ 綠色環保趨勢、高科技的依賴
- ◎ 如何引進產業新興廚藝技術（如真空烹調、分子廚藝等）
- ◎ 工業化美食之盛行
- ◎ 文化、創意的消費體驗崛起
- ◎ 連鎖加盟業之盛行
- ◎ 宅經濟的盛行、個製化的盛行、一個人的經濟
- ◎ 如何異業結盟多元發展、多角經營？
- ◎ 如何在地化、品牌化、國際化？

餐旅產業發展的關鍵則在於其研發、管理、創新及品牌行銷能力之建立、實務人才之培育、引進產官學的資源、產業輔導深入並國際化，才能整體提升競爭力。





京都旅行後的好樣便當

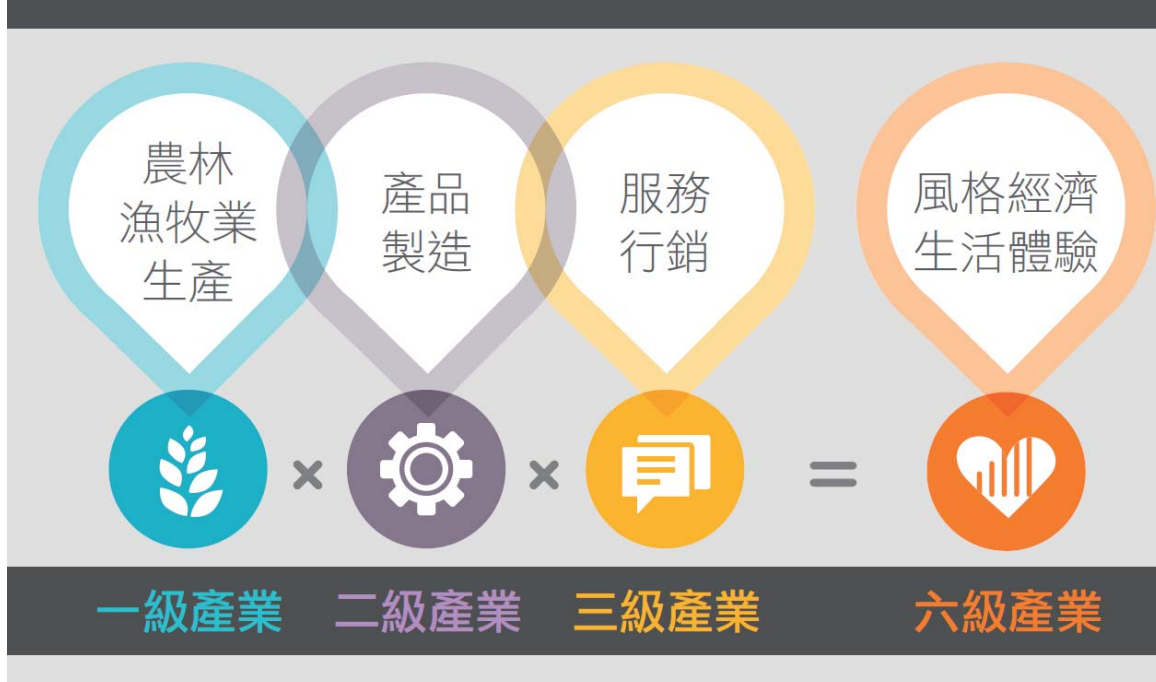


這是 文創產業



圖片源自:中衛發展中心

簡單來說 六級產業就是



圖片源自:中衛發展中心



圖片源自:中衛發展中心



圖片源自:中衛發展中心

六級產業的特色



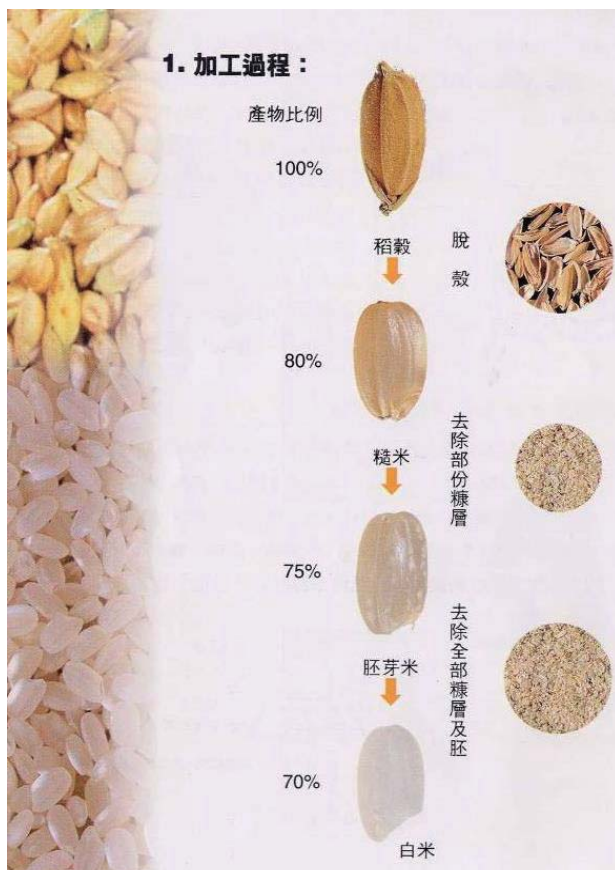
圖片源自:中衛發展中心

舉例來說	帕莎蒂娜 	薰衣草森林 心之芳庭 
六級產業 科技、創意、美學、體驗	營造生活美學，傳遞「人情味」與「幸福感」的心事業	結合勇氣、夢想、幸福、緩慢等風格元素
三級產業 行銷	標榜「餐桌上的文創」邀請法國米其林三星主廚來台交流	香草周邊產品販售、餐廳、民宿、婚禮場地
二級產業 製造	將標準及制度化引進餐飲製作	香草植栽、香草手工皂、精油、香草相關製品
一級產業 生產	運用地產食材，結合友善耕作小農	香草生產

圖片源自:中衛發展中心

產學合作範例





糙米飯

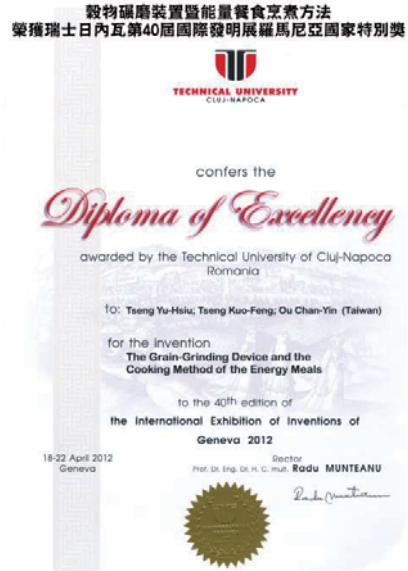
- ◎ 糙米在醫生及營養師推薦之100種健康食物排行榜中名列第一名
- ◎ 富含提高免疫力的維生素B群，幫助排毒與瘦身膳食纖維，GABA(浸泡後)，以及豐富的礦物質，具有多種身心所需要的營養素。
- ◎ 傳統煮法耗時40分鐘以上、營養嚴重流失(加熱破壞定律)、口感不佳！

穀物碾磨器暨能量餐食烹煮方法

- ◎ 糙米是日本長壽食物第一名也是100種健康食物排行榜名列第一名，但傳統糙米烹調法時間長，營養流失多且口感不佳，
- ◎ 專利『穀物碾磨器』，利用其特殊構造將糙米碾碎，高營養胚芽完全不破壞，並研發專利『能量餐食烹煮方法』，不但比一般煮飯法節省3/4燃料費，且能保留90%以上營養素，米飯口感Q、香，還能品嚐到糙米原有的香甜味，更能快速製做出美味之能量粥及粗食養生能量餐

手搖、電動粗食元器－穀物碾磨器
專利字號 B0217-08-001-M-TW

糙米粥只要一分鐘就能熟！
糙米飯只要八分鐘就能熟！



全質能糙米飯或十穀米製作

① 糙米泡水



將米洗淨，用冷水浸泡八至十小時，或溫水浸泡四小時。

② 將米壓破



用杵麵棍，酒斫，或壓米機，將米壓破。**注意**：壓破就好，不要壓碎胚芽

③ 將米壓破（近觀）



④ 八分鐘蒸熟



置入蒸籠，鋪厚度約三公
蒸五至十分鐘，最適時間八分鐘。
(籠蓋蒸氣煙直算起)

⑤ 能量糙米飯-大功告成



蒸熟後要立即散熱，減少「餘溫效應」。以60°C保溫。

全質能糙米粥製作(水：糙米 = 4：1)

① 糙米泡水



將米洗淨，用冷水浸泡八至十小時，或溫水浸泡四小時。

② 將米壓破



用杵麵棍，酒斫，或壓米機，將米壓破。**注意**：壓破就好，不要壓碎胚芽

③ 將米壓破（近觀）



④ 置入加料沸水鍋中



再沸時起鍋，靜置八分鐘。

⑤ 能量糙米粥-大功告成



粗食養生能量餐製作

① 糙米泡水



② 將米壓破



③ 將米壓破 (近觀)



將米洗淨，用冷水浸泡八至十小時，或溫水浸泡四小時。

用桿麵棍，酒研，或壓米機，將米壓破。**注意**：壓破就好，不要壓碎胚芽

④ 十分鐘蒸熟



置入一層糙米、
一層當季食材

⑤ 粗食養生能量餐 - 大功告成



全質能糙米或十穀米製作



- 將糙米或十穀米洗淨，水淹過，置於冰箱一晚(或溫水泡4小時)，隔天用使用碾米機碾碎 (**注意要將水瀝乾再碾**)，碾好之糙米呈現鬆散狀，分袋包裝，置於冷凍庫可保存半年以上，使用時毋須退冰可直接使用。



浸泡好之糙米



碾好之糙米 (白色小顆粒為未破損之胚芽)

全質能糙米飯或十穀米蒸煮法 (以鍋寶蒸煮鍋為例)



- ◎ 將全質能糙米或十穀米置於蒸煮盤(厚度不要超過3公分)，噴水至水滴出盤下(喜吃Q彈，水適中；若喜吃軟點，水可噴多)，糙米盤搓數洞(可讓蒸汽透過)，待水滾將蒸煮盤置入。



- 水滾後置入糙米盤，計時8分鐘，打開蓋子，取出蒸煮盤，為避免糙米受熱破壞快速輕鬆飯即完成。

粗食養生能量餐製作(以篩網蒸煮為例)





❏ 將全質糙米拌蕃薯簽置於篩網(厚度不要超過3公分)，噴水至水滴出網下，糙米搓數洞(可讓蒸汽透過)，將切好之蔬菜肉片置入(較不易煮熟之蔬菜肉片置於篩網空處，較易熟的可置於糙米上)。



❏ 小火鍋或炒鍋加水加立架，水滾後將篩網置入，中火計時10分鐘，打開蓋子，取出篩網，灑少許海鹽輕拌即完成粗食養生能量餐。







全質能新上海翡翠糙米飯

前製準備			
	1. 香菇切絲。	2. 銀杏開半。	3. 青江菜切絲。
			
	4. 培根切碎。	5. 青蔥切珠。	6. 薑切碎。
			
	1. 熱鍋下油，爆炒培根至金黃。 2. 後續加入蔥珠、薑碎、香菇、銀杏爆香，再加入青江菜拌炒。		
烹調程序			
	3. 最後加入糙米拌勻鹽巴調味入容器 100°C 蒸煮 8 分鐘即可。		

25



全質能紅酒麩十穀米菜飯

前製準備				
	1. 洋蔥切絲。	2. 薑切碎。	3. 大蒜切碎。	4. 甜椒切丁。
				
	1. 熱鍋下油，將洋蔥碎、薑碎、蒜碎、肉絲爆香。 2. 接著放入蔬菜拌炒，後續加入紅麴醬、醬油、糖醬燒。 3. 再放入水與十穀米拌勻入模 100°C 蒸煮 8 分鐘即可。			

26



桂圓紅棗能量粥飲

27



全質能五目野菜拌飯 古早味雪筍菜飯 新上海翡翠菜飯 韓式泡菜拌飯



紅麴全質能糙米飯 竹筍香菇能量粥 芋香瘦肉能量粥飲 當歸薏仁能量粥飲



Benit

Benit

rough food
專利·樂活·元氣·健康

一分鐘煮粥 十分鐘蒸米糕

穀物碾磨機

快速簡單 方便輕鬆 特殊構造 不破壞胚乳 高營養保留 節能減碳

榮獲台灣 專利M355757

穀物碾磨機

糙米是100種健康食物排行榜中名列第一名，但糙米烹調時間長，營養流失多且口感不佳，本研究團隊開發專利「穀物碾磨裝置」，利用其特殊構造將糙米碾碎，高營養胚乳完全不破壞，並研發「能量養生烹煮方法」，不但比一般煮飯法節省八倍燃料費，且能增加四倍以上營養素，米飯口感Q、香，還能品嚐到糙米原有的香甜味，更能快速製做出美味之能量粥及胚食養生能量餐。

五行養生能量鍋

五行能量糙米蒸鍋具專利結構，將穀物碾磨機碾過之糙米不超過糙米內層突起厚度，搭配在地五行健康食材同時蒸煮，十分鐘快速蒸熟，美味養生糙米餐即完成，米飯口感Q、香，還能品嚐到糙米蔬菜原有的香甜味。

五行蒸層
糙米內層
盛飯水層

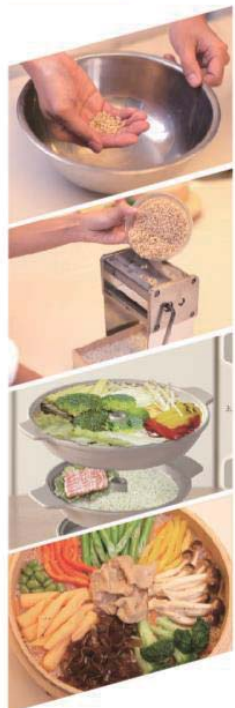


大型電動穀類碾磨

大型電動穀物碾磨裝置商業化快速生產能量糙米，針對忙碌上班族、小家庭或宅經濟時代的宅男宅女，搭配在地嚴選食材，以食材顏色作為營養大方向之區分，以健康、保健、五行之觀念融入、古法製作或新常規米開發能量糙米冷凍宅配胚食養生餐，讓繁忙的現代人工之作也可以快速享用胚食養生能量餐。



穀物碾磨機暨能量餐食烹煮方法
 本研發團隊開發專利「穀物碾磨裝置」，利用其特殊構造將糙米碾碎，高營養胚乳完全不破壞，並研發「能量餐食烹煮方法」。此一般煮飯法節省八倍燃料費，且能增加四倍以上營養素，更能快速製做出美味之能量粥及粗食養生能量餐；能量糙米粥，一分鐘即可完成，粗食養生能量餐，以糙米飯為基底，擇取最新鮮能量食材來製作調理只需十分鐘。



01 洗
 將米洗淨，以溫水浸泡四小時或冷水浸泡八小時。

02 碾
 以穀物碾磨機將糙米碾碎，胚乳不破。

03 蒸
 碾碎後糙米及健康蔬食置於五行能量糙米蒸鍋，厚度為蒸鍋圓夾起高度，蒸煮10分鐘。

04 終
 10分鐘快速蒸熟美味養生糙米飯，蒸熟後需立即取熟，減少高溫破壞食材營養。

rough food
 Patent · LOHAS · Energy · Health

NATIONAL KACHUNG UNIVERSITY OF HOSPITALITY AND TOURISM
國立高雄餐旅大學

國立高雄餐旅大學
 餐旅技術學院創新育成中心
 電話：(07)8090900轉1410
 地址：817高雄市中區蓮花和路一號
 E-mail: mruah@nkuht.edu.tw
 http://nkuht.nku.edu.tw

one minute
 一分鐘煮粥 十分鐘美味糙米餐
 one minute

rough food
 米樂白系列

專利 碾碎 胚乳 製成





大高雄特色料理

- ◎ 全質能大高雄翡翠糙米拌飯
- ◎ 全質能古早味紅麴十穀拌飯
- ◎ 南北杏白玉蘿蔔燉子排
- ◎ 大樹鳳梨紅酒燉牛肉
- ◎ 美濃木瓜蒸海魚
- ◎ 燕巢芭樂爆中卷
- ◎ 那瑪夏檸檬愛玉







穀物碾磨裝置暨能量餐食烹煮方法
2012榮獲瑞士日內瓦第40屆國際發明展金牌

DIPLOME

Inventions
Geneva

SALON
INTERNATIONAL
DES INVENTIONS
GENÈVE

Après examen, le Jury International a décidé

de remettre à: TSENG Yu-Hsiu, TSENG Kuo-Feng, OU Chan-Yin,
LAI Chin-Yi, CHANG Ching-Hsu & YU Yuan-Liang
pour l'invention: Moulin pour riz brun avec une structure spéciale pour ne pas abîmer l'enveloppe.



MÉDAILLE D'OR
GOLD MEDAL

Genève, le 20 avril 2012

Le Président du Jury: David Taj

Le Président du Salon: Jean-Luc Vincent

穀物碾磨裝置暨能量餐食烹煮方法
榮獲瑞士日內瓦第40屆國際發明展羅馬尼亞國家特別獎



confers the

Diploma of Excellency

awarded by the Technical University of Cluj-Napoca
Romania

to: Tseng Yu-Hsiu; Tseng Kuo-Feng; Ou Chan-Yin (Taiwan)

for the invention
**The Grain-Grinding Device and the
Cooking Method of the Energy Meals**

to the 40th edition of
**the International Exhibition of Inventions of
Geneva 2012**

18-22 April 2012
Geneva

Rector
Prof. Dr. Eng. Dr. H. C. mult. **Radu MUNTEANU**

Radu Munteanu



新聞報導

高師、高餐大聯手 旅館新煮張

【記者徐如宜／高雄報導】高雄師範大學與高雄餐旅大學跨領域結盟，輔導南台灣旅館業者營造在地特色，打造文化創意旅館新視覺及新空間，以在地食材為消費者烹調健康創意料理，昨天在京城飯店發表成果。

高餐大與高師大協助交通部觀光局，輔導台南市、高雄市及屏東縣旅館業者，推動產業文創再造，呈現在地健康的「新煮張」。

高師大副校長王惠亮表示，高師大文化創意設計產學中心整合三縣市的文創設計、工藝工作者，發揮設計力，輔導旅館業者規劃設計旅館新空間，並結合在地文化藝術設計特色伴手禮。中心分別安排個別輔導，由專家提出營造旅館特色的建議。

「高餐大餐旅技術研發暨創新育成中心」以第42屆日內瓦國際發明獎獲金牌的作品，開發「全質能高雄翡翠糙米拌飯」及「全質能古早味紅麩十穀拌飯」。多穀物拌飯以專利「穀物碾磨機」利用特殊構造，將穀物碾碎

；「能量養生烹煮方法」以8分鐘煮飯、1分鐘煮粥，不但比一般煮飯法節省8倍燃料費，且能增加4倍以上營養素，米飯口感Q、香，還能品嚐到食材原有的香甜味。

高餐大技術團隊與京城大飯店主廚團隊合作，將高雄市農特

產如美濃木瓜、大樹鳳梨、燕巢芭樂、美濃白玉米、旗山毛豆及那瑪夏檸檬愛玉等食材，運用五星級中西式料理技術，結合健康、養生概念，研發出好吃好看的「高雄特色健康創意料理」，即日起在京城大飯店餐廳供應。



高師大與高餐大團隊，協助南部旅館產業文創再造，推廣健康「新煮張」。

記者徐如宜／攝影



碾米卻不破壞胚乳 研磨機得金牌

公視影音新聞

<http://youtu.be/-Z15i8rw3k>



蘋果即時

http://www.iaci.nkfust.edu.tw/epaper/100801_003x1.html

公民新聞影音報導 <http://www.peopo.org/news/101050>

研究實際產出成果

時間	技術報告名稱	獲獎或專利申請
2007	能量養生餐飲開發研究 (中華民國能量醫學學會第四屆第六次學術研討會全文發表)	
2008	能量旅遊套裝行程之規劃與研究 (中華民國能量醫學學會第四屆第六次學術研討會全文發表)	
2008	粗食養生能量餐飲研究 (中華民國能量醫學學會第四屆第六次學術研討會全文發表)	<ol style="list-style-type: none"> 榮獲2008教育部、國科會及經濟部共同舉辦之『2008產學合作育成、中小企業創新研究暨新創事業成果展』—大專校院產學合作育成專區『最佳人氣獎』第一名，全展場(七大專區)『最佳人氣獎』第二名。 通過2009專利—穀物碾磨裝置(M355757) 五行能量鍋烹煮方法—發明專利申請中
2009	健康餐飲開店輔導—以美濃糙商為例 (2009全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會全文發表)	<ol style="list-style-type: none"> 榮獲『南區技專校院師生產學合作實務專題製作競賽』餐旅服務類佳作。 指導大泰國際有限公司參加『第三屆全國餐旅創意競賽』榮獲『社會組亞軍』。
2010	彩虹能量糙米粗食養生宅配餐開發實務 (2010全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會全文發表)	<ol style="list-style-type: none"> 榮獲『2010全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會產學合作組第二名』。
2010	時尚糙米研磨機及五行能量糙米炊鍋開發	<ol style="list-style-type: none"> 榮獲『2010全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會產學合作組第一名』。
2012	糙米研磨機及五行能量鍋烹煮方法	<ol style="list-style-type: none"> 榮獲2012日內瓦發明展金牌及羅馬尼亞國家特別獎 榮獲教育部入選為2012年台北國際發明暨技術交易展優秀作品展出



技術報告送審範圍

一、技術報告送審範圍：

1. 有關專利或創作之成果。
2. 有關專業技術或管理之個案研究，經整理分析具整體性及獨特見解貢獻之報告。
3. 有關產學合作實務改善專案具有特殊貢獻之研發成果。

二、審查項目：研發成果應附書面報告（代表作及參考作均須附）其細項如下：

1. 研發理念
2. 學理基礎
3. 主題內容
4. 方法技巧
5. 成果貢獻



評分項目

項目	創作理念與學理基礎（研發主題之理念創新與所依據之基本學理）	主題內容與方法技巧（研發主題之詳細內容、分析推理、技術創新、或突破、試驗方法及文獻引用等）	成果貢獻（研發成果之創新性、可行性、前瞻性或重要性，在實務應用上之價值及在該專業或產業之具體貢獻）	送審前5年內且目前（參考作7年內）且前一等級至本次申請等級間之具體研發總成績
教授	10%	10%	30%	50%
副教授	10%	10%	30%	50%
助理教授	15%	15%	30%	40%
講師	15%	15%	50%	20%



評定基準

◎ 技術報告評定基準：

1. 教授：
持續從事學術、技術或實務研發，並應在該專業產業領域內有獨創及持續性著作或研發成果，且具有重要具體之貢獻者。
2. 副教授：
持續從事學術、技術或實務研發，並應在該專業產業領域內有持續性著作或研發成果，且具有具體之貢獻者。
3. 助理教授：
持續從事學術、技術或實務研發，其研發成果良好並能顯示確實具有獨立研發之能力者。
4. 講師：
持續從事學術、技術或實務研發，其研發成果及貢獻應具有相當之水準者。



技術報告升等代表著作

- ◎ 著作與系所名稱直接相關
- ◎ 證明個人技術能力(產學合作成果或專利)
- ◎ 技術報告內文結構
 - 研發理念
 - 學理基礎
 - 主題內容
 - 方法技巧
 - 成果貢獻



技術報告升等參考著作

- ◎ 需具有ISBN號碼之出版著作
- ◎ 以專利證明技術能力和研發能量
- ◎ 以論著證明個人學術能力和獨立研究能力
 - 學術著作(期刊、研討會論文、專書)

45



技術報告升等參考資料

- ◎ 僅列目錄不需提出全文或佐證資料
- ◎ 以其他研究成果佐證研究領域和研究能量
 - 專業服務(Paper reviewer, 顧問)
 - 曾從事之專案研究(國科會、教育部、產學合作案、其他專案)

46



技術報告內文結構

- ◎ 中英文摘要
- ◎ 研發理念：解決產業問題、專利效益
- ◎ 學理基礎：技術學理、管理學理等
- ◎ 主題內容：文獻探討、技術或專利內容
- ◎ 方法技巧：研究架構、方法、結果與討論
- ◎ 成果貢獻：產品效益、商機、與教學的關聯
- ◎ 參考文獻(含專利檢索)

47



餐飲業產學研發成果 融入教學實例

48



一、師生參與企業診斷及產學合作計畫執行

◎ 宜蘭縣枕山休閒農業區之聯合企業診斷



二、產學成果融入創意競賽或成果推廣交流





水果變佳餚 創新商機

2012年04月28日



【涂建輝/高雄報導】為增加農民收入，並因應盛產滯銷狀況，高市農會委託高雄餐旅大學、遠東科技大學研發水果加工與入菜料理。昨發表研發成果，包括芭樂雞條、檸檬柑醬炒香、荔枝餡、農藥局長蔡復遠說，將在旗山、岡山與鳳山設水果加工廠，配合高雄物產館，建立行銷體系。

芭樂製雞條
遠東科大將芭樂的維他命C與膳食纖維加入麵條，校長王元仁說，該校運用獨家冷凍萃取專利技術，開發新產品，歡迎農會與廠商加入量產，該校願技術合作；另外，還開發

幫助消化的木瓜酵素、提升免疫力的香蕉酵素。高餐則研發水果入菜，技術研發中心主任曾裕堯說，將紅肉李熬煮濃縮與鳳梨混合，作成「鳳梨酥」，比一般鳳梨酥更具風味。試吃荔枝餡的民眾王小姐說：「相當爽口，味道清香，風味有層次，非常好喝！」

蔡復遠說，高市番石榴、蜜棗和荔枝等農產品都是全國第一，但有時生產過剩，造成滯銷或價格下滑，有必要研發加工品來平衡產銷，未來將選定具競爭力的產品進行技術轉移，創造農業新商機。



三、辦理產學交流及名家專題講座



四、辦理跨校或跨領域實務研習營



五、產學成果製成教具或教材融入課程

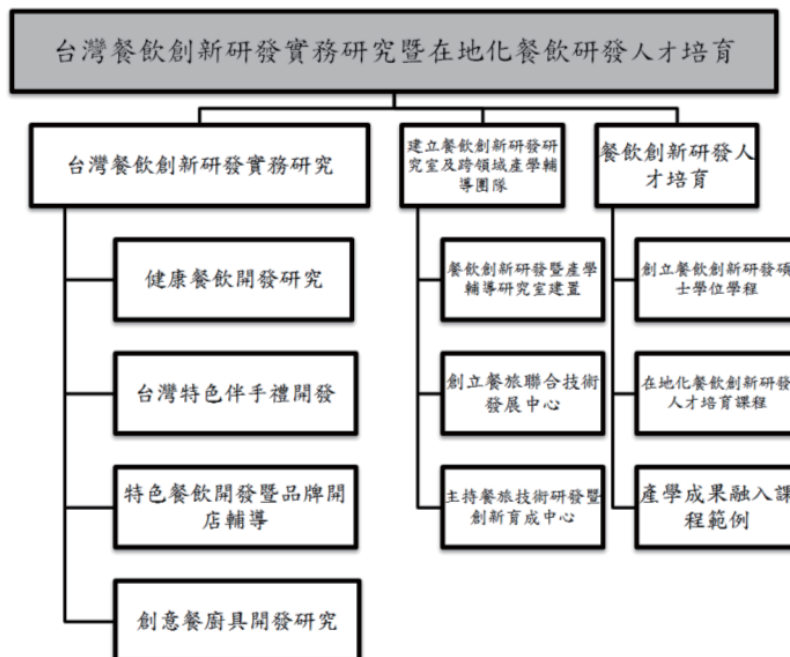


技術報告、個案研究、 創意食譜及影音數位教材製作



曾裕琇技術報告升等範例

本報告書中特以『台灣餐飲創新研發實務 - 以健康餐飲開發、特色伴手禮開發、特色餐飲開發暨品牌開店及創意餐廚具開發為例』的實務研究及在地化餐飲創新人才培育的實務經驗來說明裕琇近十年來之餐飲創新實務研究及人才培育，架構如下圖：



代表著作目錄

第一章 研發理念及具體貢獻	1
第一節 研究具體貢獻	8
第二節 臺灣餐飲創新研發硬體建置暨人才培育	21
第二章 臺灣餐飲創新研發實務—以健康餐飲開發為例	45
第一節 美濃能量餐旅之體驗行銷及客製化五行能量餐之開發計畫	46
第二節 活乳酸菌飲料製程研究及品質評估計畫	116
第三節 紅麴固態發酵技術及紅麴洋蔥葡萄酒抗氧化能力分析計畫	132
第四節 高雄特色健康餐飲開發暨食譜製作計畫	148
第三章 臺灣餐飲創新研發實務—以臺灣特色料理及伴手禮開發為例	174
第一節 全家便利商店-地產地銷大學生創意便當開發計畫	175
第二節 宜蘭縣三星地區農會特色商品開發計畫	189
第三節 後壁鄉文化創新米香產品開發實務	236
第四節 高雄市果品創意料理及伴手禮開發	256
第五節 台一生態教育休閒農場特色花食美藝創作料理開發計畫	277
第四章 臺灣餐飲創新研發實務—以品牌餐飲開發暨開店輔導為例	295
第一節 綠盈牧場之品牌建立、開店輔導及體驗活動設計實務	296
第二節 台灣好果子磁波冷凍冰品之品牌建立特色商品開發及開店輔導	318
第三節 莊師傅糕餅博物館品牌建立、開店輔導與文化創意伴手禮開發	348
第四節 茶米家-特色餐飲設計規劃及開店營運輔導	375
第五節 府城鳳梨產業調查品牌規劃輔導及特色料理開發	388



參考著作目錄

第一章 臺灣餐飲創新研發實務—以健康餐飲開發為例.....	1
第一節 粗食養生能量餐飲開發相關論文.....	2
1. 健康餐飲開店輔導-以美濃糙商為例(第一作者).....	3
2. 彩虹能量糙米粗食養生宅配餐開發實務(通訊作者).....	10
第二節 菇菌類、乳酸菌及紅麴菌應用於餐飲廚藝美食開發相關論文.....	18
1. Quality of bread supplemented with silver ear. (SCI,第一作者).....	19
2. Quality of shiitake stipe steamed bun. (SCI,第一作者).....	32
3. Quality of shiitake stipe bread. (SCI,第二作者).....	40
4. Quality of silver ear steamed bun (SCI,第三作者).....	54
5. 健康休閒食品—高纖菇片開發實務(通訊作者).....	69
6. 活乳酸菌飲料製程研究及品質評估(通訊作者).....	72
7. 優格分子創意料理開發實務(通訊作者).....	77
8. Quality and antioxidant properties of anka enriched bread. (SCI,第一作者及通訊作者).....	86
第二章 臺灣餐飲創新研發實務—以臺灣特色料理及伴手禮開發為例.....	92
第一節 臺灣在地食材應用於特色料理開發相關論文.....	93
1. 台一生態教育休閒農場—花食美藝創作料理開發實務(通訊作者).....	94
2. 阿里山五葉松—松饅頭及羽葉巧克力開發實務(通訊作者).....	100
3. 青·創新義食料理宅配商品開發實務(通訊作者).....	105
4. 宜蘭在地好食藝特色料理開發實務(通訊作者).....	112
5. 全家便利商店-產地產銷大學生創意便當開發實務(通訊作者).....	119
6. 台灣原味香料粉的開發與利用(第三作者).....	123
7. 台南將軍牛蒡高纖香腸開發實務(第三作者).....	129



1. 傳統加工食品產業再造實務—以後壁鄉文化創新米香產品開發為例(第一作者).....	136
2. 地方文化創意商品開發實務—以內門鄉宋江餅開發為例(第一作者).....	142
3. 創意Bénit爆米花產品開發及電子商務行銷實務(通訊作者).....	148
4. 臺灣紅肉李特色商品開發實務(通訊作者).....	154
5. 臺南縣梅嶺石塔梅特色伴手禮開發實務(通訊作者).....	158
6. 高雄蕃茄創意伴手禮開發實務(通訊作者).....	163
7. 高雄特色微波蛋糕開發研究(通訊作者).....	169
8. 地方文化創意商品開發實務—以林園區漁會"黃金XO醬"開發為例(第二作者).....	176
9. 台灣特色水果巧克力之開發實務(第二作者).....	181
10. 台灣特色地瓜纖酪開發實務(第二作者).....	186
11. 台灣好滋味—特色甘藷冰淇淋之研發(第五作者).....	190
第三章 餐飲廚藝科技研究相關論文	195
1. Antioxidant properties of polysaccharides from Ganoderma tsugae.(SCI,第一作者).....	196
(榮獲Food Chemistry 2008-2010前十大被引用文章)	
2. 磁化冷凍技術對餐包冷凍麵糰之影響研究(通訊作者).....	203
第四章 餐飲教學相關論文	207
1. 研發成果回饋教學實務—以餐飲業產學合作案為例(第一及通訊作者).....	208



第四章 台灣餐飲創新研發實務—以特色餐飲開發暨品牌開店為例		
項次	期刊論文或技術報告名稱	合作廠商、參與人數、獲獎或專利申請
第一節	創意 Bénit 爆米花產品開發及電子商務行銷實務 [技術報告、通訊作者]	1. 產學合作：大泰國際有限公司 2. 產學合作金額：200,000 元 3. 榮獲『2010 全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會技術論文組第二名』 4. 榮獲『2010 Yahoo! 奇摩拍賣 ECIC 全國大專院校電子商務創意競賽最佳行銷獎第三名』
第二節	綠盈牧場之品牌建立、開店輔導及體驗活動設計實務 [技術報告、計劃主持人]	1. 建立『綠盈牛奶舖子』創業模組 2. 技轉廠商：綠盈牧場 3. 產學合作及技轉金額：1440,000 元 4. 技術報告：1 篇 5. 專利：新型專利 1 件(具立體與益智之餅乾結構) 6. 參與師生共 11 人
第三節	台灣磁波冷凍冰品品牌建立及特色冰品開發實務 [技術報告、通訊作者及專利第一作者]	1. 合作廠商：湯唯有限公司 2. 產學合作及技轉金額：300,000 元 3. 榮獲教育部 100 年度全國技專校院教師績優商品化研發成果獎 4. 榮獲『2010 全國餐飲創新研發暨文化深耕產學合作學術與實務研討會產學合作組佳作』 5. 通過專利—冷凍食材之包裝結構(M417882) 6. 通過專利—具有生食之食材冷凍結構(M417883)



年度	專利名稱	類型	證書字號	作者順序
98	穀物碾磨裝置 (榮獲日內瓦發明展金牌及羅馬尼亞特別獎)	新型	M355757	第一作者
99	料理雕花刀 (榮獲2012全國餐廚具IDEA創意競賽佳作)	新型	M418004	第一作者
	冷凍食材之包裝結構	新型	M417882	第一作者
	具有生食之食材冷凍結構	新型	M417883	第一作者
	多件式雕花刀	發明	審核中(公開號 201307096)	第一作者
100	五行能量鍋烹煮方法 (榮獲日內瓦發明展金牌及羅馬尼亞特別獎)	發明	審核中(公開號 201332496)	第一作者
	具立體與益智之餅乾結構	新型	M437063	第一作者
	多功能紅外線溫度感應計時器 (榮獲日內瓦發明展銀牌)	發明	審核中(公開號 201333435)	第一作者
101	逗幼兒、寵物之玩具	新型	M455544	第一作者
	紫外燈廚具放置箱	發明	審核中	第二作者
	麵糰發酵警示裝置	新型	M455363	第二作者
	防火毯	新型	M455524	第二作者
	具分隔內餡及麵包結構	新型	M458810	第二作者
	烤箱定時提醒裝置	新型	M455361	第二作者



一、技術報告送審注意事項

1. 符合送審時間規定（審前5年內〈參考著作7年內〉且係取得申請升等教師等級之前一等級後完成之成果）。
2. 以兩種以上研發成果送審者，應自行擇定代表成果及參考成果。其屬一系列相關之研究者，得自行合併為代表成果。
3. 如係數人合作代表成果者，僅得由其中一人送審；送審時，他人須放棄以該成果作為代表作成果送審之權利。送審人應以書面具體說明其參與部分，並由合著人簽名證明之。
4. 研發成果涉及機密者，送審人得針對機密部分提出說明，並要求審查過程及審查者予以保密。
5. 審查委員應為具有實務經驗之教師或實務界具教師資格之專業人士，以保障送審教師之權益。



二、教師應注意事項

1. 技術報告之組織要嚴謹，文字要正確通順，圖表要清楚，論述要面面俱到，份量要夠，至少要與學術論文同一水準。
2. 遵守合作廠商保密要求，除專利可公開外，技術報告不可公開。
3. 要盡可能申請「發明」或「新樣式」專利，因為有專利審查，可以證明技術夠水準。



教育部產學合作資訊網

教育部產學合作資訊網
Industry-Academy Cooperation Information

最新消息 | 產學計畫介紹 | 產學合作成果 | 教師技術升等 | 技職再造 | 技職再造二期 | 電子報 | 下載專區 | 常見問題

升等類別分析

請選擇年度：102年 101年 100年 99年 98年 97年

技術報告送審通過率

年度	教授	副教授	助理教授	講師
102學年度通過	224	458	861	1,426
102學年度不通過	272	598	853	393
101學年度通過	884	1,652	2,288	2,441
101學年度不通過				
100學年度通過				
100學年度不通過				

年度	教授	副教授	助理教授	講師
通過率	81.70%	81.44%	98.37%	99.86%
通過人數	183	373	847	1424
不通過人數	41	85	14	2
101年	教授	副教授	助理教授	講師
通過率	75.37%	83.44%	97.42%	99.71%
通過人數	205	499	831	1389
不通過人數	67	99	22	4



敬請指教



玄奘大學 教學發展中心 教師教學發展組 何慧卿

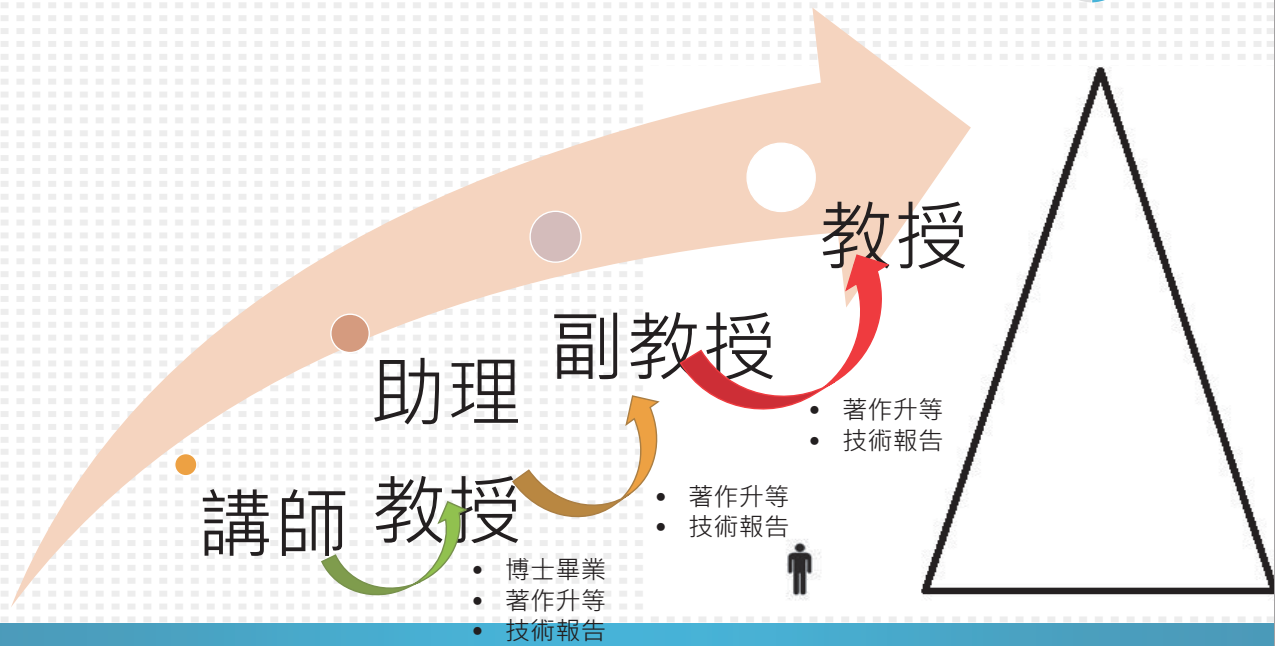
教師多元升等試辦規劃及推動經驗分享

教師升等

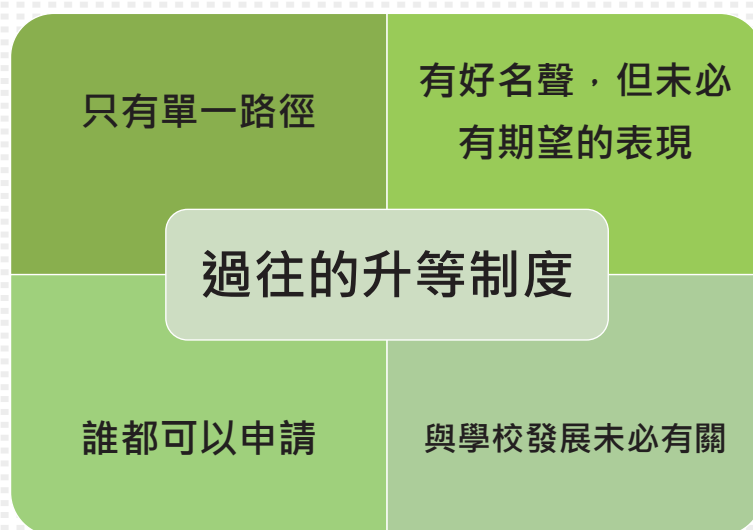
是個人的事？

還是眾人的事？

對老師而言，教師升等這件事



對學校而言，教師升等這件事



本校的檢討

教師

師資結構

教師升等
表現

教師升等
追蹤

學生

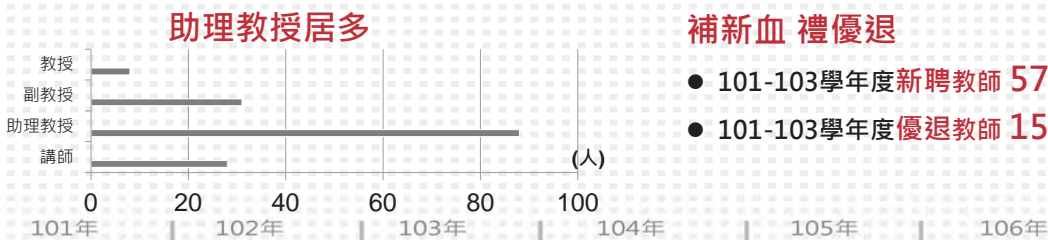
學習先備
特質

畢業追蹤
與表現

本校教師現況

師資結構年輕化，平均年齡46.6歲

(2013年全國大學教授的平均年齡是55.2歲、副教授51.1歲、助理教授則是44.6歲。數據引用來源：國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心)



奠基支持

法規制度
資源連結
支持環境

穩健鼓勵

研習進修 教師專業社群
教師專業分工 多元升等制度
教師生涯規劃 獎勵誘因

持續輔導

內化教學專業職能
專業發展擴充或轉型
擇優獎勵

本校學生現況

新生入學

- 經濟弱勢學生多佔全校學生**39.37%**
- 新生入學時學習成就屬中後段程度

學生在學

- 學生須自理經濟負擔比率達**45%**
- 學習落後比率近**10%**

畢業生就業

- 近三屆畢業生畢業滿一年平均就業率約**81%**
- 勞保投保率**57.8%**
- 畢業後三個月平均投保薪資**22,584元/月**
- 畢業後兩年平均投保薪資**25,208元/月**

改善策略

- 啟動經濟協助方案
(由校務預算挹注)
- 落實課程分級分流
- 投入學習預警輔導
- 全面實施總結性課程
(由教卓計畫預算挹注)
- 以數據為本的校務決策
(由校務及教卓計畫預算挹注)

本校多元升等推動規劃概念

本校建構多元升等制度思維



本校推動教師多元升等制度的目的

為引領協助學生發展與成長，教師投入教學與學生輔導勢必為學校發展重點。

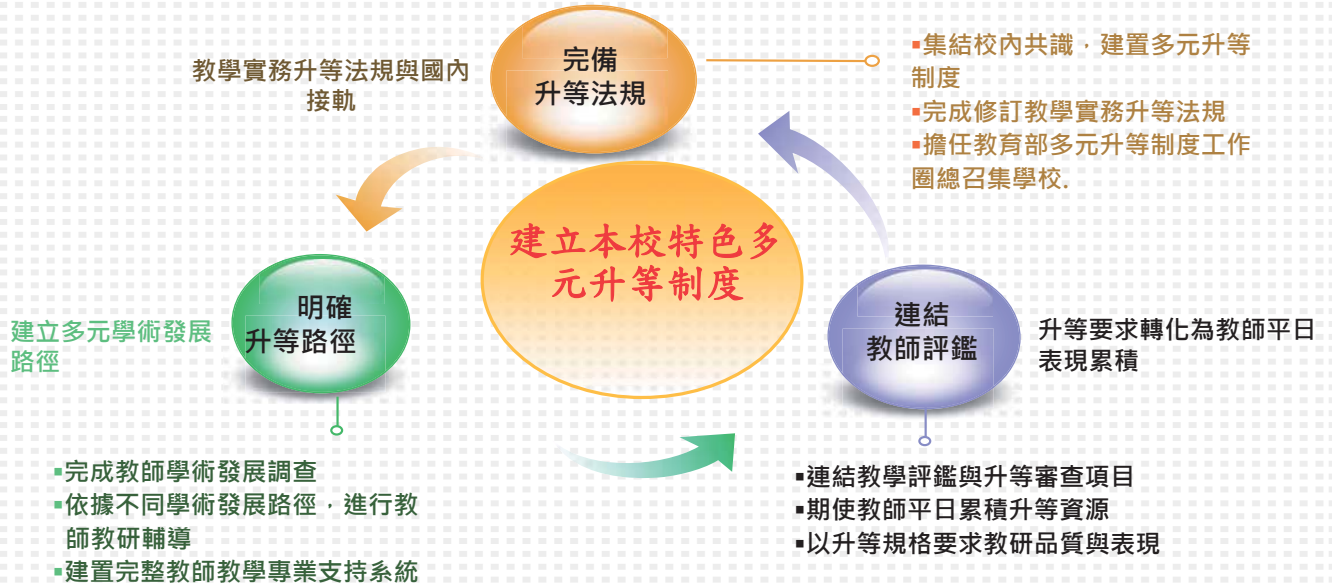
協助教師結合學校特色定位、學生特質及人才培育方向，適性發展其職涯定向。

經教師專業分流與成長，永續教學品保機制，提升學生學習成效並奠定學生生涯發展力。

培養教學典範種子教師，以正向循環之形成，營造學校整體競爭力之基礎。

本校推動策略

推動策略規劃



推動策略

明確升等路
徑

修正升等門
檻

提供升等支
持

各路徑適性
輔導

追蹤升等表
現與貢獻

建立明確的升等途徑

升等途徑

學術型

研究

教學實務型

教學實務研究

教學成果報告

應用技術/展演

技術報告

設立升等門檻

- 讓準備好的老師升等，並且能提高升等成功率
- 讓老師升等與學校發展方向一致

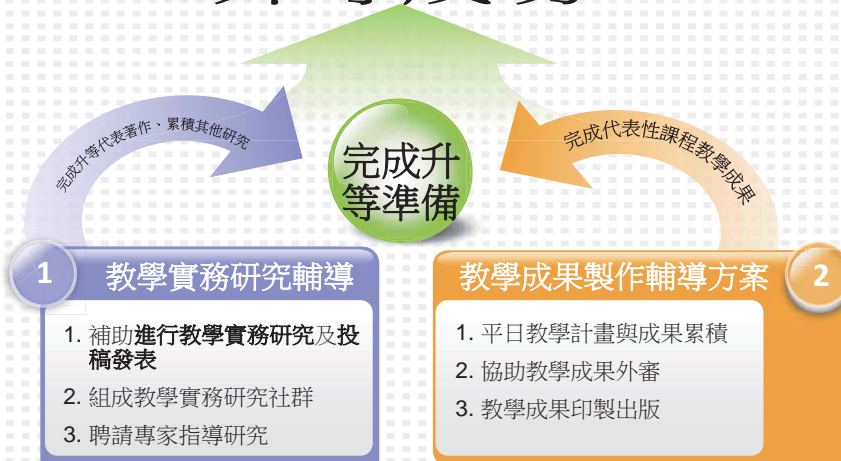
提供升等支持



各升等途徑均有適性輔導策略

以教學實務研究升等輔導為例

升等成功

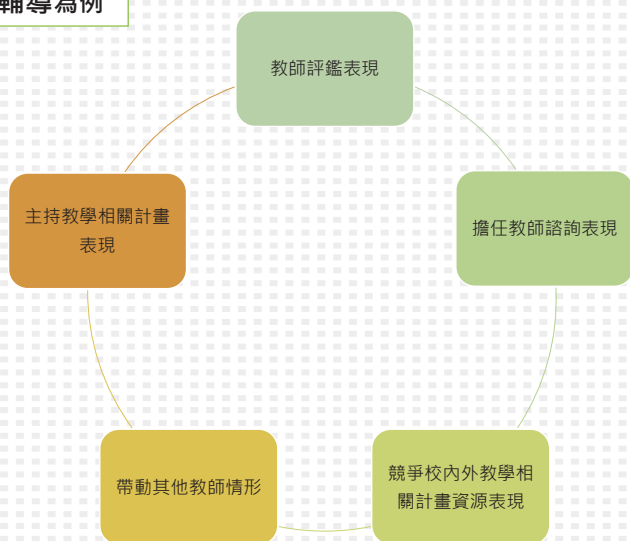


基本支持系統

- 辦理專業研習
- 成果發表平台：
 - (1) 學術研討會、期刊編制與發行
 - (2) 教學成果發表、優良成果
- 建置教學歷程與表現平台

追蹤升等表現與貢獻

以教學實務研究升等輔導為例



多元升等初步成果分享

多元升等推動成果 (至104學年)

• 制度完備，獲得教育部及各校肯定

連續三年獲得
教育部推動多元升等試辦計畫
第一級 (最高額) 補助

- 接受他校諮詢請益及經驗分享
 - 高雄醫學大學、高雄餐旅大學、台北市立大學、長榮大學、宜蘭大學、佛光大學、亞洲大學、明新科大、樹德科大、明志科大、新竹教育大學、中興大學、台中教育大學等...
- 擔任教育部多元升等試辦計畫審查委員



獲邀擔任
教育部建立教師多元升等制度工作圈
總召學校

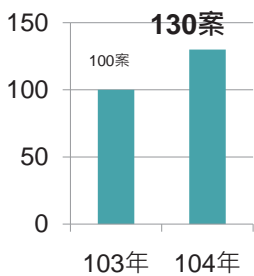
- 工作圈共計召開會議**11次**，**185位**委員參與。
- 小組會議共計召開**6次**，**111人次**/校代表參與。
- 全國公聽會及北中南說明會共計**4場**，**508人次**參與。
- 完成訂定教學實務升等制度、產學合作升等制度規劃建議藍本。編製「**多元等制度規劃建議手冊**」草稿。



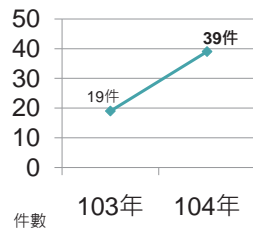
多元升等推動成果 (至104學年)

• 引導教師投入教學與研究，帶動校內能量

• 教師投入教學創新與精進 逐步累積教學成果



• 教師願意參與多元教師社群，共同提升教學品質



• 提升教師實務能力 教研連結產業趨勢

- 103-104年度教師赴公民營研習、第二專長研習：57人次
- 補助教師實務連結融入課程：36案

■ 透過教學觀摩與諮詢，強化教師教研能量

- 領航諮詢補助：85案 (103年度：30案)
- 教學觀摩：36場次 (103年度：14場次)



多元升等推動成果 (至104學年)

• 協助累積教師升等資源，提升學校競爭力與能見度

• 提供成果發表平臺 累積教師教研成果

- 全國第一所辦理高等教育教學實務研討會
- 每年辦理教學實務學術研討會1場次
- 103-105年累積教學實務研究成果：88篇
- 串接校務研究，教學實務研究累積案數：20案



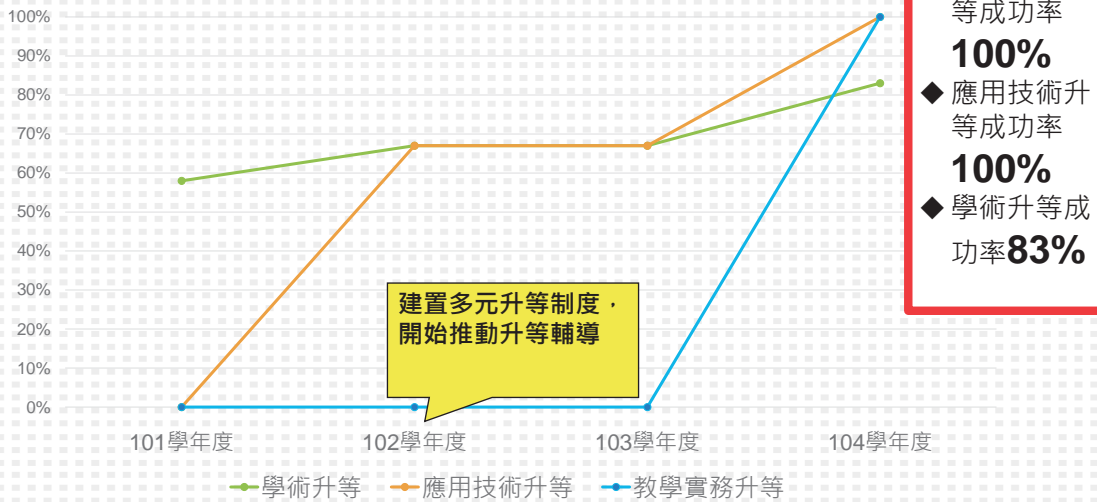
• 擇優獎勵多元教案 鼓勵教師專業發展

項目	103年	104年
優良教案 (一般課程)	5案	15案
優良教案 (服務學習融入專業課程)	2案	1案
優良教案 (開放式課程)	2案	1案
教育部磨課師計畫	1案	4案 進步最高
教育部生涯輔導計畫	---	7案 100%通過 全國第一



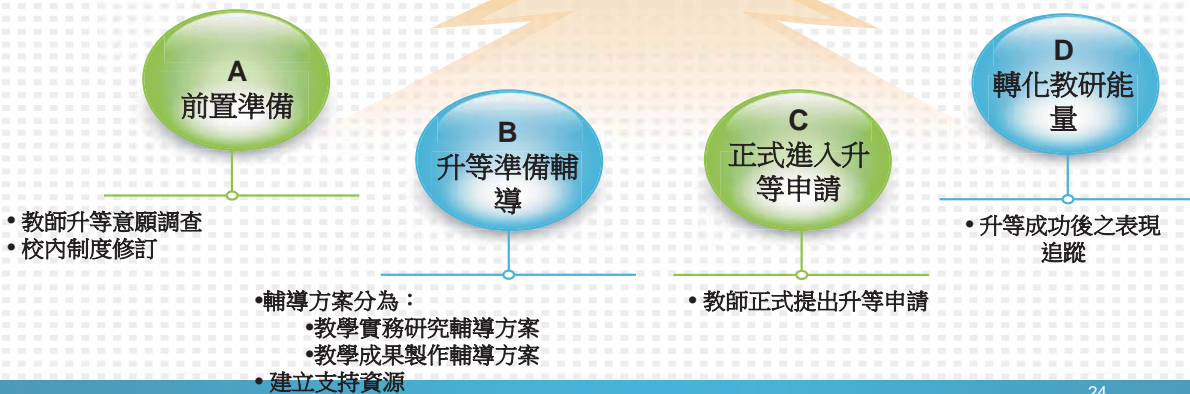
多元升等推動成果 (至104學年)

各路徑升等成功率顯著提升



發展出教師多元升等輔導策略

建立專業分工，落實多元升等，提升教研能量，確保教學品質

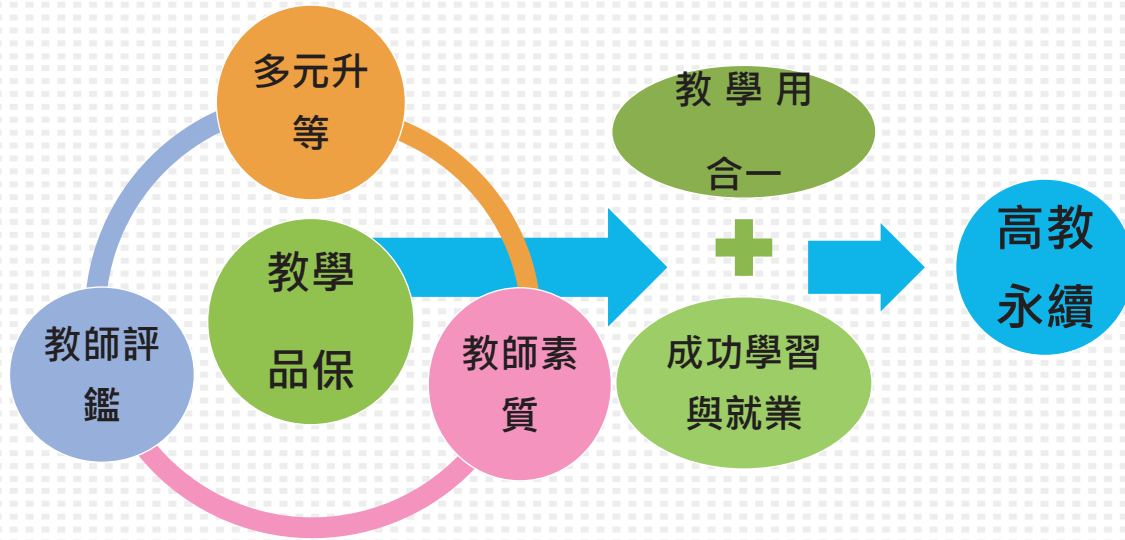


結語

多元升等推動對本校的助益



未來展望



感謝聆聽





國立臺灣科技大學 教師多元升等制度推動經驗分享

陳慧芬主任
國立臺灣科技大學

簡報大綱

學校簡介

教師升等制度演變

研發成果升等推動歷程

研發成果升等規劃方案

結語

簡報大綱

學校簡介

教師升等制度演變

研發成果升等推動歷程

研發成果升等規劃方案

結語

學校簡介

願景與目標

- 願景：發展成具**科技創新與產業應用**的國際化應用研究型大學
- 目標：開創與發展應用科技，培育具國際競爭力的科技與管理人才、促進國家社會發展為目標

學校成員

- 專任教師 416：教授215；副教授134；助理教授66；講師1
- 學生9,949（其中博士916、碩士3,731、大學生5,302）

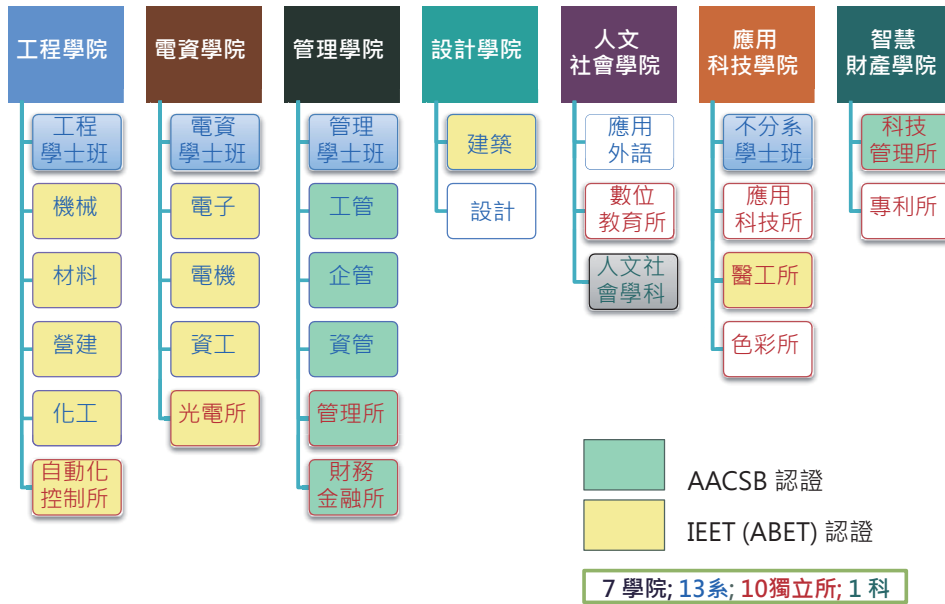
學院與系所

- 7 學院
- 23個系所

校地

- 台北市：基隆路9.7公頃
- 新竹縣竹北：本校1.9公頃、國有地2公頃

學校簡介



簡報大綱

- 本校簡介
- 教師升等制度演變
- 研發成果升等推動歷程
- 研發成果升等規劃方案
- 結語

臺灣科技大學教師升等制度演變



TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

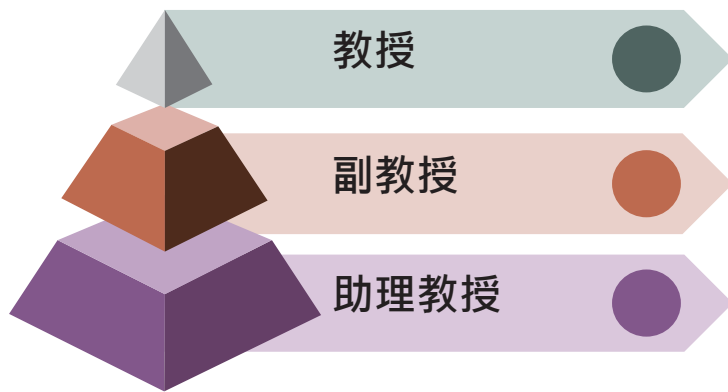
臺灣科大升等制度現況

國立臺灣科技大學教師聘任及升等審查辦法 (80.4.8.訂定歷經15次修訂)



TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

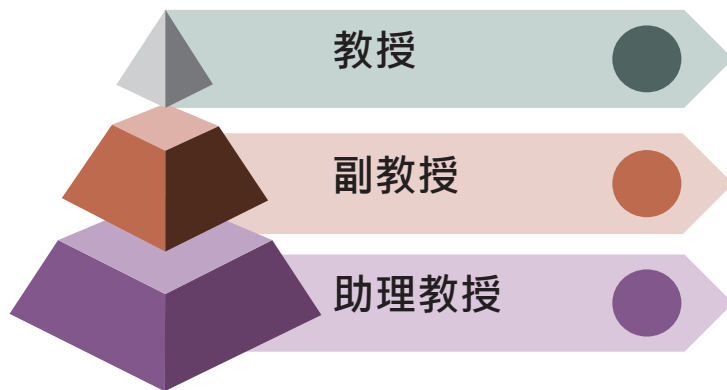
教師升等審查(內審)



教學	研究	服務與輔導
35%	45%	20%
教學	研究	服務與輔導
35%	45%	20%
教學	研究	服務與輔導
35%	40%	25%

TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

教師著作審查(外審)



代表著作 (五年內目前一等級至本次申請等級間) 七年內目前一等級至本次申請等級時個人學術研究/應用研究之整體表現
 評分項目：
 (1)研究主題
 (2)研究方法及能力
 (3)學術/實務貢獻

50	50
60	40
70	30

TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

教師著作升等審查細目與通過標準

審查細目包括教學、研究(發)、服務與輔導：

- ▶ **教學績效**：包含任教課程、教學效果、教材教案、學生反映意見、實務協同教學及個案教學等。
- ▶ **研究(發)績效**：包含學術期刊論文、會議論文、專書、專利、產學合作、作品、成就證明等。
- ▶ **服務與輔導表現**：
 - 1、對系、所、學校共同事務及實驗室、工廠等管理之貢獻。
 - 2、輔導學生課外、科技活動、實習及學術演講等。
 - 3、主持、協助、參與政府及校外學術團體之活動。
 - 4、其他服務事項有特殊成效者。

通過標準：

- ▶ **專門著作**：送五位外審委員審查，經至少四位外審委員評定八十分以上，作品及成就證明送八位外審委員審查，經至少六位外審委員評定八十分以上，為研究項目之通過。
- ▶ **教學、服務與輔導項目**：由委員綜合考量，以無記名投票方式做成決定，經三分之二以上委員同意為通過，且教師之研究項目通過者，通過升等案

TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

升等制度與學校定位結合

教師專業分流
多元升等制度

多元卓越發展
建立優質特色

TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

教師著作審查(學術研究/應用研究-比率自調)

國立臺灣科技大學理、工類科教師著作審查意見表
(審查意見內容請勿少於 300 字)

A. 理工類、人文類專門著作及技術報告送審：

研究項目及格門檻：
五位外審委員中，
至少四位評定80分以上

B. 作品及成就送審：

研究項目及格門檻：
八位外審委員中，
至少六位評定80分以上)

任教單位	姓名	審查等級	教授
代表著作名稱	評述：		
代表著作 (五年內且前一等級至本次申請等級間) 評審項目：(配分 50 分)	1. 研究主題		
	2. 研究方法及能力		
	3. 學術/實務貢獻 (本欄如不敷填寫，請用另紙黏附)		
得分：_____分	學術研究 _____% 應用研究(含創作) _____% (百分比配置由送審教師填寫，合計 100%)		
七年內且前一等級至本次申請等級時個人學術研究/應用研究之整體表現 (配分 50 分)	評述：		
得分：_____分	(本欄如不敷填寫，請用另紙黏附)		
總分：_____分 (研究項目及格門檻：五位外審委員中，至少四位評定 80 分以上)	(本欄如不敷填寫，請用另紙黏附)		
審查人簽名	審查人：	年	月 日

學術研究 _____% 應用研究(含創作) _____%
(百分比配置由送審教師填寫，合計 100%)
本校除重視學術研究外，亦鼓勵教師從事應用研究。請審查委員依送審教師填寫之百分比予以整體考量評分

- 1：本表所稱應用研究，包含政府及公民營企業計畫案、技術轉移、專利成果、作品、產學輔導成就及技術競賽等
- 2：審查標準：應具有學術或技術性創見或貢獻之專門著作

附註：1、送審辦理教授、副教授、教授資格之代表著作，不包括碩士、博士學位論文或其論文之一部份，但未曾以該學位論文送審或屬學位論文延續性研究者，經送審人主動提出說明，並經專案審查認定代表著作具相當程度創新者，不在此限。
2、本表所稱應用研究，包含政府及公民營企業計畫案、技術轉移、專利成果、作品、產學輔導成就及技術競賽等。
3、審查標準：應具有學術或技術性創見或貢獻之專門著作。
4、本審查意見表之總分及總評係教師研究項目及格與否之依據，本校教評會除提出具有專業學術依據之具體理由，動議本專案審查之可信度與正確性，否則即專重本項審查結果。



101-104學年度教師升等統計

教師升等選擇學術與應用研究比例與技術報告、研發成果報告及創作報告統計表

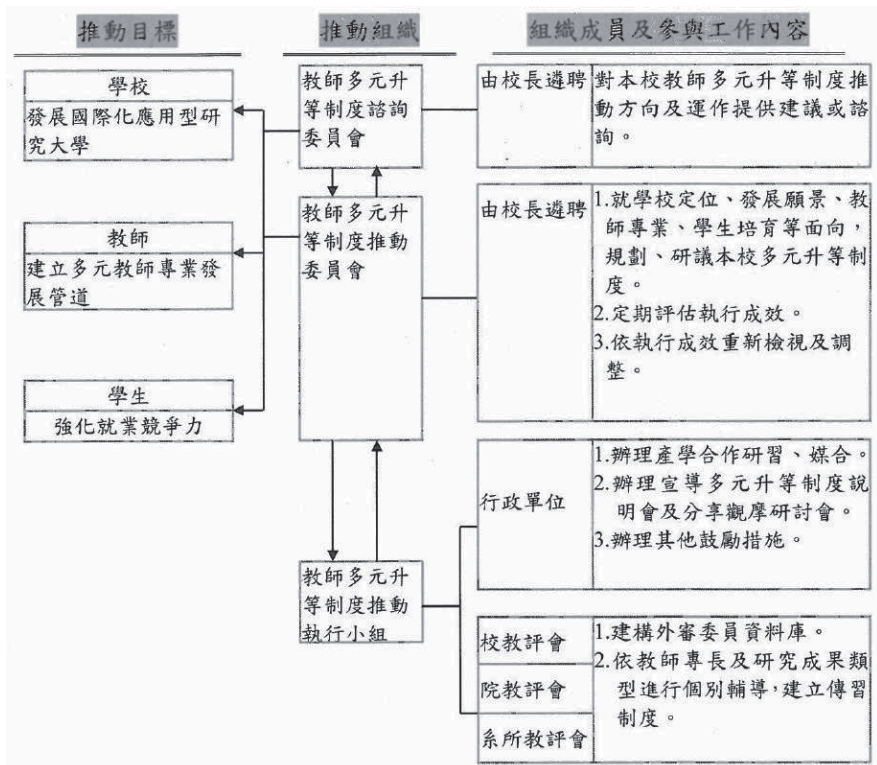
專門著作	學術研究比例	95	90	85	80	77	75	70	65	60	50	40	20	10	0	技術報告	研發成果報告	創作報告
	應用研究比例	0	5	10	15	20	23	25	30	35	40	50	60	80	90			
101學年	23	0	4	1	4	0	1	4	0	1	1	1	0	0	3	0	-	-
102學年	3	0	2	0	1	1	1	5	2	3	2	0	0	1	0	1	-	-
103學年	6	1	4	3	7	0	2	3	0	2	1	0	0	0	0	-	1	-
104學年	13	0	1	2	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	-	1	1



簡報大綱

- 本校簡介
- 教師升等制度演變
- 研發成果升等推動歷程
- 研發成果升等規劃方案
- 結語

建構教師多元升等制度推動目標及組織圖



教師以研發成果報告升等-推動歷程(1)

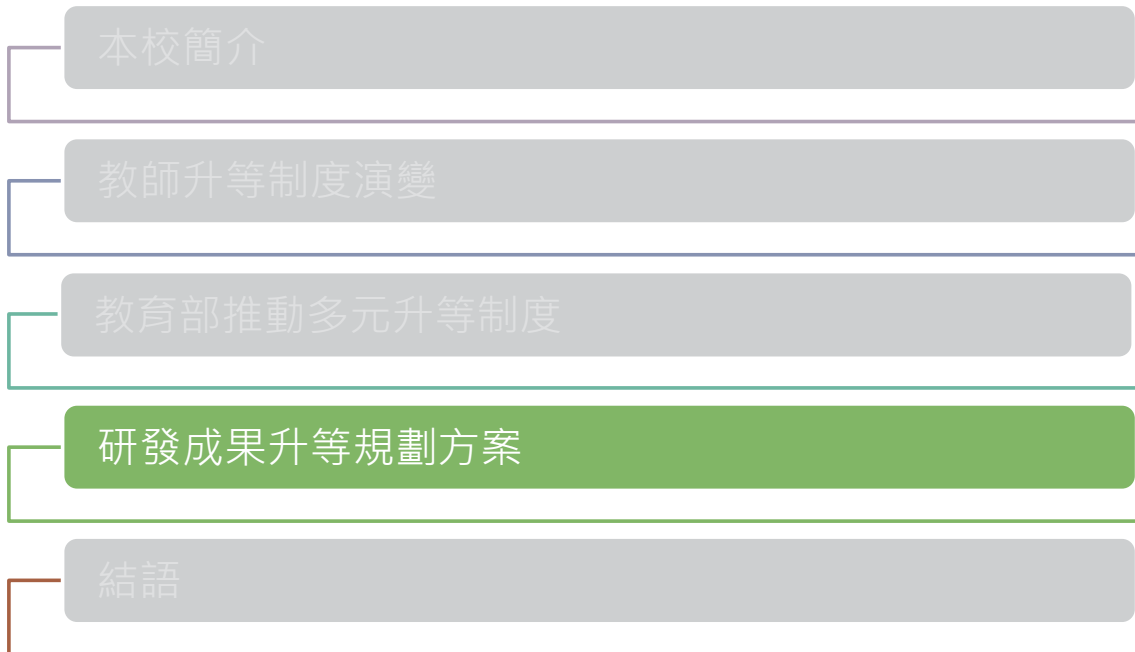


TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

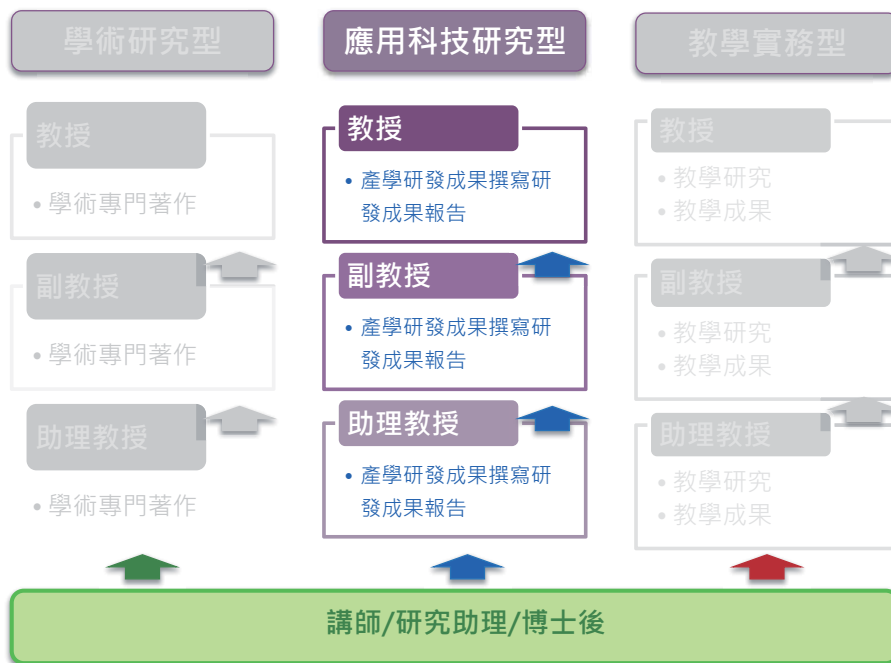
教師以研發成果報告升等-推動歷程(2)



簡報大綱



臺灣科大研發成果升等制度推動



教師以研發成果報告升等-申請資格(1)

應符合下列資格條件之一：

➤ 具發明專利者

➤ 具技術移轉成果者

➤ 曾獲技術競賽獎項者

➤ 以產學合作加速技術開發與商品化具有實績者

教師以研發成果報告升等-申請資格(2)

資格條件	認定標準
1 具發明專利	<ol style="list-style-type: none"> 發明專利之認定以專利公告日期為準，含國內外「發明專利」，且有技術移轉及產學合作實績 須檢附專利證明(含專利名稱、發明人、專利權人、證書號碼、國別及專利期間等)及通過文件，若為國際專利應同時提供中文摘要
2 具技術移轉成果	<ol style="list-style-type: none"> 技術移轉以合約簽訂日期為準，且以本校名義簽署，成果之認定為同一技轉之累計實收總金額應達新臺幣一百五十萬元以上 須檢附合約(含技術名稱、技轉金額及對象)等證明文件，若為國際技術移轉應同時提供中文摘要
3 曾獲技術競賽獎項	<ol style="list-style-type: none"> 技術競賽獎項以得獎日期為準，須以本校名義參賽，且應為重要國際性獎項 須檢附佐證資料及中文摘要據以審核認定
4 以產學合作加速技術開發和商品化具有實績	<ol style="list-style-type: none"> 產學合作計畫以合約簽訂日期為準，且以本校名義簽署或經費分包至本校，實績之認定為實收金額總計應達新臺幣五百萬元以上(不含明確因擔任相關行政職務而掛名主持部分) 須檢附佐證資料據以審核認定，若為國際產學合作應同時提供中文摘要

教師以研發成果報告升等-報告格式及內容

	採計時點	項目及內容	
代表 成果	取得前一等級教師資格後，且為擬申請升等生效日前5年內之成果	1. 研發理念	研發或創作理念之創新與所依據之基本學理
		2. 學理基礎	
		3. 主題內容	可包括研發或創作主題之詳細內容、分析推理、技術創新或突破、採用之方法或技巧之說明等
		4. 方法技巧	
		5. 成果貢獻	研發或創作成果之創新性、可行性、前瞻性或重要性，在實務應用上之價值及在該專業或產業之具體貢獻
參考 成果	取得前一等級教師資格後，且為擬申請升等生效日前7年內專業或學術上之成果	可包含的內容： ▶ 專利成果(含研發成果報告) ▶ 技術移轉成果(含研發成果報告) ▶ 技術競賽獲獎情形(含研發成果報告) ▶ 產學合作執行績效(含研發成果報告) ▶ 產學合作應用及衍生成果(含研發成果報告) ▶ 其他有利成果(含已登出之論文、已被接受但尚未登出之論文、國際研討會論文、專書及專書論文、作品等等)	
參考 資料	自取得前一等級教師資格後，至本次申請升等期間所有個人在專業或學術上之成果	可包含的內容： ▶ 專利成果 ▶ 技術移轉成果 ▶ 技術競賽獲獎情形 ▶ 產學合作執行績效 ▶ 產學合作應用及衍生成果 ▶ 其他有利資料	

教師以研發成果報告升等- 評審機制

評審項目	評審內容	評審比重
教學	任教課程、教學效果、教材教案、學生反映意見、實務協同教學及個案教學	教授、副教授、助理教授35%
研究(發)	▶ 代表成果(5年內)：教授50分、副教授50分、助理教授60分 <ul style="list-style-type: none"> ■ 研發理念與學理基礎 ■ 主題內容與方法技巧 ■ 成果貢獻 ▶ 參考成果(7年內; 前一等級至本次申請等級間)：教授50分、副教授50分、助理教授40分 <ul style="list-style-type: none"> ■ 在技術創新與產學合作等質與量之綜合表現 	教授、副教授占45%; 助理教授占40%
服務與輔導	▶ 對系、所、學校共同事務及實驗室、工廠等管理之貢獻 ▶ 參與建教合作研究計畫執行情況等 ▶ 輔導學生課外、科技活動、實習及學術演講等 ▶ 主持、協助、參與政府及校外學術團體之活動 ▶ 其他服務事項有特殊成效者	教授、副教授占20%; 助理教授占25%

教師以研發成果報告升等- 外審機制

研發成果報告升等外審委員應自符合下列條件之一之校外學者專家中優先遴聘

- 曾獲科技部傑出產學合作獎者
- 曾獲科技部傑出技術移轉貢獻獎者
- 曾獲中國工程師協會傑出工程教授獎者
- 現任大學教師並具5年以上(含)實務經驗(含有專利、技轉之產學合作經驗)者
- 各大學產學績優並具卓越聲譽之教師
- 具有卓越聲譽之專業技師、建築師、工商業設計師等
- 國內外大型公司技術主管或相關主管
- 工程及科技教育工程認證及科技大學評鑑之業界代表

外審專家學者資料庫推薦名單格式

國立臺灣科技大學教師以「應用科技研發成果報告」升等外審委員名冊

學院：

序號	姓名	現職	學歷 (修業起迄)	重要經歷 (職務起迄，請由現職位序排列)	專業年資	實務經驗說明 (例：產學合作、技轉、專利等)	領域別		專長別	符合外審委員遴選要點規定款次及說明 (所獲獎項如有年度則或前此事項需補充說明)	得審查升等等級	資料建立(更新)日期	備註
							領域別	專長別					

欄位包含：

- 姓名
- 現職
- 學歷
- 重要經歷
- 專業年資
- 實務經驗說明
- 領域別與專長別
- 符合外審委員遴選要點規定款次及說明
- 得審查升等等級

(表格不敷使用時請自行增列)

本表經 年 月 日第 次院教評會通過 院長：

教育部建議外審機制

送審人可提列迴避名單

參照「**教育部辦理專科以上學校教師著作審查委員遴選原則**」規定，審查委員如為送審人之研究指導教授、成果(著作)合作(著)人或共同研究人、曾在同一學校(尤其是同一系所)服務、有親屬關係等情形，應迴避審查。

審查委員不得低階高審以具有教育部審定之教授資格者為原則

應儘量遴選兼具實務經驗者擔任。必要時，亦得遴選未具教育部審定之教授資格，但其成就具備公認相當教授水準者擔任之，包括教授級專業技術人員及學術研究機構或與產業相關之研究機構相當教授級之研究員。

教師以研發成果報告升等-外審機制

外審委員資料庫建立程序如下：

- **系(所)教評會**：各單位教評會應依所訂條件遴選具實務經驗或業界經歷之專家學者名單送院教評會討論
- **院教評會**：各學院彙整各單位教評會提送之專家學者名單送院教評會討論進行增刪後，建立外審專家學者資料庫
- **校教評會**：各學院外審專家學者資料庫提報校教評會備查
- 系、所、科、室、中心、院教評會，得隨時依實際需要增刪外審委員名單，增刪程序比照前述校外專家優先遴選規定

教師以研發成果報告升等-外審機制

外審委員產生方式：

- 比照現行，由院、校教評會主任委員共同商定。系、所教評會自「外審委員資料庫」遴選至少8位參考名單，送院、校教評會主任委員共同商定5人，由院進行外審工作
- 另院及校教評會主任委員商定委員時，如有必要得遴選「外審委員資料庫」以外之人員
- 申請以研發成果報告升等教師，得依現行規定提出外審迴避名單供參考，人數至多3人，迴避名單應送院教評會及校教評會備查

教師以研發成果報告升等-法規及表件

編號	法規
1	國立臺灣科技大學教師聘任及升等審查辦法
2	國立臺灣科技大學教師以研發成果報告升等作業要點
3	國立臺灣科技大學教師以研發成果報告升等外審委員遴選要點

編號	表件
1	國立臺灣科技大學教師以研發成果報告升等申請表
2	國立臺灣科技大學以研發成果報告送審教師資格審查意見表(外審)
3	國立臺灣科技大學教師以研發成果報告升等評審意見表(校內審)

教師以研發成果報告升等-配套措施

編號	辦理事項	辦理單位
1	辦理專利、產學合作及技術移轉相關輔導研習	研發處
2	辦理以研發成果報告升等經驗分享觀摩研討會	人事室
3	辦理以研發成果報告升等之宣導說明會	人事室
4	建立以研發成果報告升等教師傳習制度	教務處
5	辦理研習研發成果報告之撰寫	各學院

簡報大綱

本校簡介

教師升等制度演變

研發成果升等推動歷程

研發成果升等規劃方案

結語

結語

- ❖ 有助於學校特色的發展與教師潛能的發揮
- ❖ 與教師評鑑相結合，協助教師職涯與專長成長
- ❖ 符合公平公正程序與相對等的發展成就

TAIWAN TECH
National Taiwan University of Science and Technology

**TAIWAN
TECH** National Taiwan University of
Science and Technology



Thank You

