

長庚大學 114 學年度第 1 學期第 1 次行政會議紀錄

時 間：114 年 8 月 26 日（二）中午 12 時 10 分

地 點：第一醫學大樓 2F 會議室(一)

主 席：湯明哲校長

出席人員：楊智偉、沈明雄、陳光武(沈家瑞代)、胡正申(王烽彬代)、李宛儒、楊皇煜(譚賢明)、陳敬勳、吳菁宜、郭斯彥、李書行(萬書言代)、許永真(張賢宗代)、劉妍秀、王惠玄、杜欣容、蘇詔勤、吳明忠、謝萬雲(吳凱威代)、王光正、李坤穆、林維昭、吳嘉霖、鄭昌錡(李舒中代)、曾慶平、黃耀祥、唐婉如、鄭智修、劉耕豪、林蕙鈴代、李冠逸、譚賢明、莊宏亨、游佳融、吳宗圃、陳明岐(史麗珠代)、陳怡原、黃祥富(張國志代)、郭敏玲(游佳融代)、陳嘉玲、林炆標、廖俊偉、邱方道、張睿達、謝萬雲(李季青代)、賴瑞陽(章韶軒代)、吳國梅、廖耕億、陳文誌、邱月暇(文羽革代)、王泰昌(林維昭代)、于卓民、章賢宗、張書瑋。

請假人員：李健峰、林俊彥、張永華、方基存、劉玉歲、謝明儒、楊賢鴻、顧正崙、廖郁芳、詹錦宏。

列席人員：洪錦堂、高少谷、萬書言、郭瑞琳、邱全芊、劉士榮、吳珍桂、高銘鴻、邱清旗、李幸珍、廖崎堯、楊鳳平、林咏嫻。

紀錄：廖麗雯

壹、主席致詞：(略)

貳、報告事項：

- 一、宣讀上次會議紀錄及執行情形(如附件一，P.3)。
- 二、人事室報告 114 學年度一級單位主管及二級學術單位主管名單（如附件二，P.4-7）。
- 三、醫學生物技術暨檢驗學系邱清旗副教授進行薦送教師出國研究訪問成果報告。
- 四、校務研究中心報告「2025 校務研究年報」(如附件三，P.8-22)，並宣導本校 SAS VA 視覺化儀表板查詢系統。校務研究中心於 114 年 8 月 29 日(五)13:10-15:15 舉辦 114 校務研究計畫成果發表會，歡迎報名參加。

參、討論事項：

案由一、本校「研究所優秀僑生獎學金實施要點」修正案，請審議。

（提案單位：學務處）

說 明：

- 一、本次修正係依據本校規章體例辦理，增補文字以提升規章之完整性與嚴謹性，以及明確界定申請資格標準，調整補助限制條款，並新增「獎懲證明」作為申請文件之一，以強化資格審查程序。
- 二、修正條文對照表及全文如附件四，P.23-28。
- 三、本要點經行政會議通過，自發布日施行，修正時亦同。

決 議：照案通過。

案由二、本校「**毒性化學物質運作管理辦法**」修正案，請審議。

（提案單位：環安室）

說 明：

- 一、依環保署公告「**毒性及關注化學物質管理法**」及教育部公告「**學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法**」修正相關條文，並依學校實際執行情形修正部分條文。
- 二、修正名稱對照表、修正條文對照表及全文如附件。
- 三、本辦法經行政會議通過，自發布日施行，修正時亦同。

決 議：

- 一、修正後名稱為「**長庚大學毒性及關注化學物質運作管理辦法**」，請檢索修正條文對照表及全文，名稱一致。
- 二、建議相關表單內容文字，請與條文內文一致如實驗室負責人應為運作場所管理人等，請修正。
- 三、餘照案通過，修正後條文對照表及全文如附件五，P.29-48。

肆、臨時動議：無

伍、散 會：下午 13：46

長庚大學 114 年 6 月份行政會議決議執行情形

會議日期：114 年 6 月 24 日（二）中午 12：10

會議決議摘要	提案單位及執行情形
案由一、本校「捐贈收入管理委員會設置辦法」修正案，請審議。 決 議：照案通過。	秘書室已於 114 年 7 月 4 日 Notes 公佈函公告。
案由二、本校「大學部優秀新生獎助學金辦法」修正案，請審議。 決 議：第二條修正為「符合第五條領獎資格規定者，金質獎學金：每人總獎金新台幣 100 萬元，銀質獎學金：每人總獎金新台幣 40 萬元。」，餘照案通過。	教務處已於 114 年 7 月 10 日 Notes 公佈函公告。
案由三、本校「創新先導計畫補助要點」修正案，請審議。 決 議：照案通過。	研發處已於 114 年 7 月 7 日 Notes 公佈函公告。
案由四、本校「學生實習審議委員會設置辦法」修正案，請審議。 決 議：照案通過。	技合處已於 114 年 7 月 9 日 Notes 公佈函公告。
案由五、本校「學生校外實習作業辦法」修正案，請審議。 決 議：第四條維持「...惟境外實習學生之輔導作業得採遠距方式進行輔導...」，餘照案通過。	技合處已於 114 年 7 月 9 日 Notes 公佈函公告。

長庚大學 114 學年度一級單位主管及二級學術單位主管名單

*底線標示為 114 學年度異動主管

單位	職稱	主管姓名
校長室	副校長	楊智偉
校長室	行銷長 (任務型)	高銘鴻
校長室	辦公室主任	<u>李瑞琦</u>
秘書室	主任秘書	沈明雄
教務處	教務長	<u>陳光武</u>
教務處	副教務長 (任務型)	<u>沈家瑞</u>
教務處	副教務長 (任務型)	謝明儒
學生事務處	學務長	胡正申
學生事務處	副學務長 (任務型)	<u>王峰彬</u>
總務處	代理總務長	<u>李宛儒</u>
研究發展處	研發長	<u>楊皇煜</u>
研究發展處	副研發長 (任務型)	<u>譚賢明</u>
技術合作處	技合長	陳敬勳
國際事務處	國際長	李健峰
人事室	主任	蘇詔勤
人事室	副主任 (任務型)	吳珍桂
會計室	主任	杜欣容
資訊中心	主任	謝萬雲
圖書館	代理館長	王惠玄
企業文物館	館長	王光正
環保暨安全衛生室	主任	吳明忠
體育室	主任	劉妍秀
分子醫學研究中心	主任	鄧致剛
健康老化研究中心	主任	吳菁宜

單位	職稱	主管姓名
健康資料研究服務中心	主任	張啟仁
新興病毒感染研究中心	代理主任	郭瑞琳
放射醫學研究中心	主任	趙自強
校務研究中心	主任	楊智偉
可靠度科學技術研究中心	主任	陳始明
人工智慧研究中心	主任	林桂傑
人工智慧研究中心	副主任	王佑中
永續發展辦公室	永續長	李坤穆
醫學院	院長	林俊彥
醫學院	副院長	吳菁宜
醫學院	國際事務副院長 (任務型)	洪錦堂
醫學系	主任	謝明儒
醫學系	副主任	劉濟弘
醫學系	副主任	張玉喆
醫學系醫預科	主任	吳嘉霖
人文社會醫學科	主任	鄭昌錡
護理學系(含學、學士後、碩、博士班)	主任	唐婉如
護理學系(含學、學士後、碩、博士班)	副主任 (任務型)	邱逸榛
醫學生物技術暨檢驗學系(含學、碩士班)	主任	<u>曾慶平</u>
物理治療學系(含學士班及復健科學碩、博士班)	主任	鄭智修
職能治療學系(含學士班、行為科學碩士班)	主任	李冠逸
中醫學系(含學士班、天然藥物碩士班、傳統中醫學碩士班)	主任	楊賢鴻
中醫學系(含學士班、天然藥物碩士班、傳統中醫學碩士班)	副主任	呂彥禮
中醫醫預科	主任	劉耕豪
呼吸治療學系	主任	
生物醫學系	主任	譚賢明

單位	職稱	主管姓名
醫學影像暨放射科學系(含學、碩、博士班)	主任	黃耀祥
病理學科	主任	
解剖學科	主任	莊宏亨
生化學科主任兼分子生物學科	主任	游佳融
生理學科主任兼藥理學科	主任	吳宗圃
公共衛生學科主任兼寄生蟲學科	主任	陳明岐
微生物及免疫學科	代理主任	<u>陳怡原</u>
臨床醫學研究所	所長	黃祥富
生物醫學研究所	所長	郭敏玲
顯微手術國際碩士學位學程	主任	林有德
健康暨長期照護產業碩士學位學程	主任	林佩欣
生物科技產業學位學程	主任	邱全芊
顱顏口腔醫學研究所	所長	廖郁芳
新興病毒分子醫學國際碩士學位學程	主任	郭瑞琳
分子臨床免疫中心	主任	顧正崙
早期療育研究所	所長	陳嘉玲
免疫轉譯醫學研究所	所長	顧正崙
工學院	院長	郭斯彥
工學院	副院長	張永華
工學院	國際事務副院長 (任務型)	高少谷
電機工程學系(含學、碩、博士班)	主任	林炆標
機械工程學系(含學、碩、博士班)	主任	<u>廖駿偉</u>
化工與材料工程學系(含學、碩、博士班)	主任	邱方道
電子工程學系(含學、碩、博士班)	主任	張睿達
資訊工程學系(含學、碩、博士班)	主任	謝萬雲
光電工程研究所	所長	吳國梅
生物醫學工程學系(含學、碩、博士班)	主任	賴瑞陽
奈米工程及設計碩士學位學程	主任	劉士榮
生醫工程研究中心	主任	賴瑞陽
綠色科技研究中心	主任	李坤穆

單位	職稱	主管姓名
管理學院	院長	李書行
管理學院	副院長 (任務型)	詹錦宏
管理學院	國際事務副院長 (任務型)	萬書言
管理學院深耕發展中心	主任	李怡禎
醫務管理學系（含學、碩士班）	主任	邱月暇
工商管理學系（含學、碩士班）	主任	詹錦宏
工業設計學系（含學、碩士班）	主任	陳文誌
資訊管理學系（含學、碩士班）	主任	廖耕億
管理研究所	所長	于卓民
國際健康管理學士學位學程	主任	邱月暇
數位金融科技學系	主任	<u>王泰昌</u>
經營分析研究中心	主任	吳侃
智慧醫療創新碩士學位學程	主任	蔡采璇
商管專業學院碩士學位學程在職專班	執行長	<u>劉順仁</u>
資產管理研究所	所長	<u>王泰昌</u>
智慧運算學院	院長	許永真
人工智慧學系(含學、碩士班)	主任	<u>張賢宗</u>
健康數據科學研究所	所長	<u>張書瑋</u>
通識教育中心	主任	方基存

◎回紀錄

2025 校務研究年報

1.獲高教深耕獎助之經文不利生就學表現及畢流分析

2.高中成績與大學學習表現之關聯性分析

3.111-112學年度校務研究計畫成果報告摘要

113年度校務研究議題 分析摘要

長庚大學 校務研究中心

1. 獲高教深耕獎助之經文不利生就學表現及畢流分析

研究目的

- 瞭解經文不利生獲補助後的在學表現及就業情況。

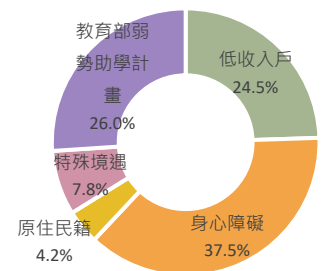
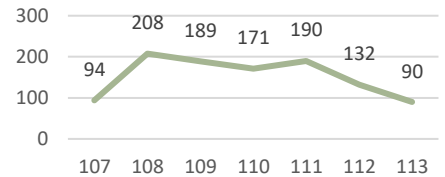
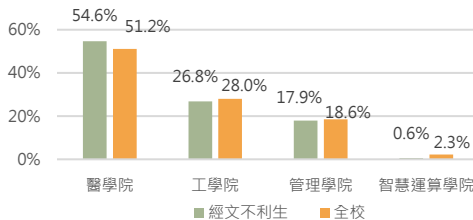
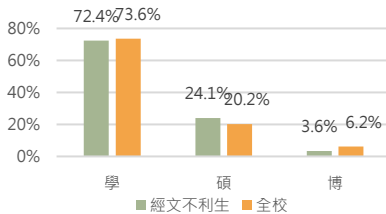
資料來源

- 學務處所提供107-113年獲高教深耕計畫附錄1獎助之經文不利生名單，補助類別包含低收入戶(含中低收入戶)、身心障礙(含身心障礙學生及身心障礙人士子女)、特殊境遇(含家庭突遭變故)、原住民籍、教育部弱勢助學計畫等五大類。

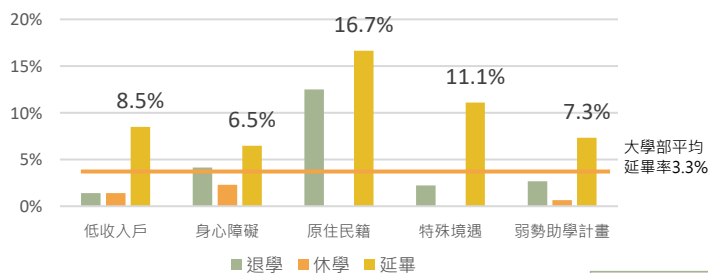
分析結果

概況

- 本校107-113年獲高教補助之經文不利生共計507人，1074人次。
- 其中大學部占72.4%、碩士生占24%，此比例與全校各學制分布一致。
- 學院別以醫學院占比最高達54.6%，略高於全校占比51.2%。
- 身分別以身心障礙類別占37.5%為最多，其次為教育部弱勢助學計畫26%、低收入戶24.5%。
- 入學管道以個人申請占29.8%為最多，其次為考試分發26.7%、繁星22%。

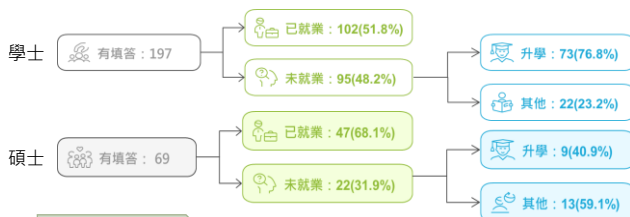


休退學、延畢率 (僅統計大學部)



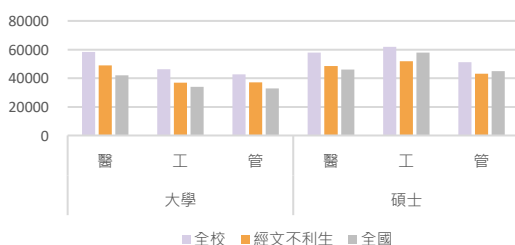
- 大學部各類別經文不利生自獲補助年度至114年4月曾休學人數很少，其中以身心障礙較多，其次為低收入戶。
- 退學人數身心障礙較多，其次為教育部弱勢助學計畫，但占比則以原住民籍最高。
- 延畢率以原住民族籍較高，身心障礙較低。

畢業流向



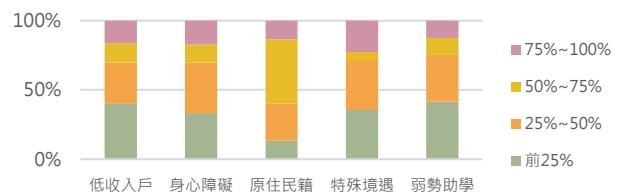
就業薪資

- 醫、工、管各學院經文不利生其平均薪資低於全校平均，但除了工、管學院碩士稍低於全國(有包含博士)外，其餘皆高於全國平均。



班排名

大學部班排名前25%以教育部弱勢助學計畫最多，其次為低收入戶，而原住民籍最低。



結論與建議

- 整體就學與畢業表現佳：經文不利生中多數在校表現穩定，休退率低，部分身分學生學業表現良好(如教育部弱勢助學與低收入戶學生之班排表現)。
- 薪資具競爭力：畢業後薪資整體仍高於全國水準，代表本校學歷價值具社會競爭力。
- 原住民學生相對弱勢：強化原住民學生之學習支持，建議由學習規劃辦公室、教資中心、學輔中心等跨單位合作，提供文化敏感、個別化的學習輔導。

113年度校務研究議題 分析摘要

長庚大學 校務研究中心

2. 高中學業成績與大學學習表現之關聯性

研究目的

分析本校109與110學年度入學學生高中成績與入學後學習表現之關聯性

研究對象

本校109與110年度入學有高中成績與大學成績之學士班學生，不含境外生及退學。

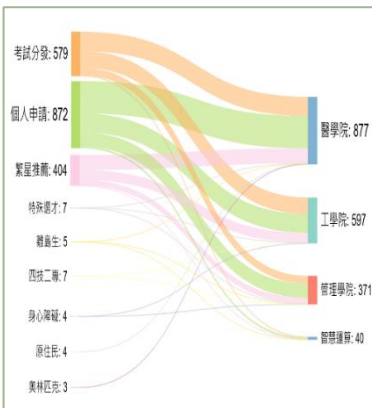
資料來源

- 暨南大學所提供之高中學習歷程資料及本校IR資料庫。
- 串接高中成績取各學期成績之平均值做為其高中平均成績；大學成績則取其畢業成績，尚未畢業者計算其累計平均成績，例如目前大四學生，取其前3年平均成績做為其大學成績，分析筆數共計1886人。

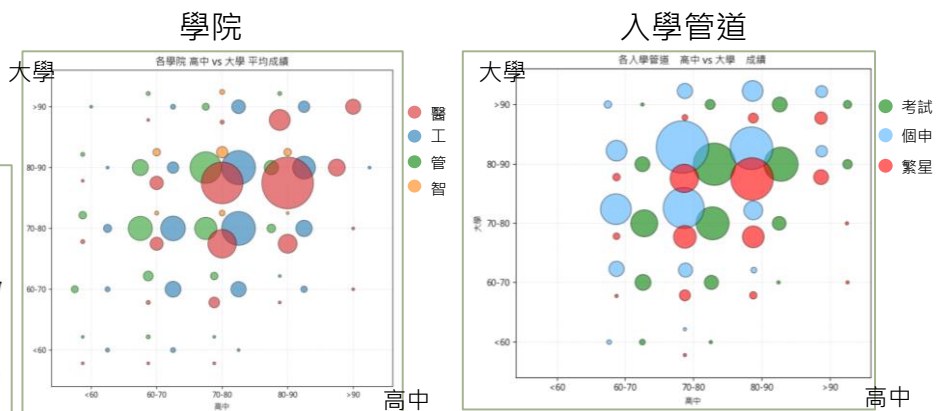
分析結果

入學管道人數分布

- 醫學院占46.45%為最多。
- 三大入學管道(考試、個申、繁星)占98.3%，其中以個人申請居多。



高中 VS 大學 平均成績



- 整體而言，高中與大學成績呈現正相關。
- 高中到大學的成績表現醫學院大致呈現進步或維持趨勢；管理學院進步趨勢；工學院表現則較不穩定。

- 在此僅呈現三大入學管道，其中個人申請有明顯的進步趨勢；繁星推薦大致呈現維持趨勢；考試分發較不穩定。

不同入學管道大學平均成績

- 整體而言，109及110二屆各入學管道學生之表現，奧林匹克>繁星推薦>離島生>個人申請>考試分發>原住民>身心障礙>特殊選才>四技二專，但需注意除三大入學管道外，其他人數皆很少。
- 大學表現較佳為醫學院，其次為智慧運算學院。醫學院除特殊選才及原住民外，其餘入學管道學生表現皆優於整體平均值；工學院除原住民外，其餘皆低於整體平均值；管理學院各入學管道皆低於整體平均值。
- 醫學院非醫學科系特殊選才、原住民、離島生皆低於整體平均值，尤以離島生表現較弱。

	考試分發	個人申請	繁星推薦	四技二專	身心障礙	特殊選才	奧林匹克	原住民	離島生	總計
醫學院	83.14	83.10	84.32			77.87	90.56	80.87	81.73	83.38
醫學	86.15	86.47	87.73				90.56	81.94	88.30	86.66
非醫學	81.80	81.46	83.04			77.87		80.51	75.16	81.90
工學院	78.05	79.45	80.03	71.79	78.93	69.87		82.52		78.97
管理學院	78.39	79.93	81.21	77.57	73.24	77.55		70.66		79.65
智慧學院	81.96	84.92	84.15					87.68		83.99
總計	80.39	81.44	82.38	73.44	76.09	74.35	90.56	79.72	81.73	81.26

註：醫學類係指醫學及中醫系

結論

- 高中與大學成績之相關性為 .531($p<.000$)，顯示大學學業成績表現與高中成績呈現正高度相關。
- 整體而言，各入學管道大學表現以奧林匹克最優(僅醫學院3位)，其次為繁星推薦。
- 除智慧運算學院外，繁星推薦入學後的表現都是最好的，其次為個人申請，其表現稍優於考試分發，但沒有顯著差異，其他入學管道表現(除奧林匹克)最弱。

【111-112學年度校務研究計畫成果報告摘要】

1. 通識核心課程因應108課綱對應教學內容調整成效之研究：
以科技法律課程為例
2. 因應高中108課綱大學普通化學及有機化學的教學評估
3. 探討大學部不同入學管道 (含榮譽學程) 學生之就學意向與
學習成效-以醫學院治療專業科系為例
4. 長庚大學教師研究能量與教師特質之關聯探討-以學術論文
發表及研究計畫為例
5. 醫學院轉學生之轉學前學習歷程與轉學後滿意度對於學習表
現之關係
6. 長庚大學弱勢學生接受獎補助及輔導之正向經驗再探 - 以身
心障礙學生為例
7. 長庚大學通識核心閱讀素養之學習成效評估
8. 探討線上形成性評量 (TEFA)對教授基礎英文之成效評量
9. 透過產學培育獎學金提升長庚大學電機研究所註冊率之招生
策略研擬
- 10.108課綱應屆學生學習成效之研究
- 11.探討本校教學實踐研究升等申請門檻條件之難易與適合度

通識核心課程因應108課綱對應教學內容調整成效之研究：以科技法律課程為例

通識中心 蘇詔勤助理教授

摘要

科技法律課程因應108課綱對應教學內容調整之重點如下：

1. 透過每週「先備知識」小單元：銜接高中端學習成果。
2. 透過每週「學習工具箱」小單元：增能終身學習能力。
3. 透過「人工智慧時代」議題融入教學：建構科技法律系統性知識。
4. 專題式報告：延續108課綱探究與實作的a.發現與界定；b.觀察與蒐集；c.分析與詮釋；d.總結與反思的四大步驟，並補充比較法學研究法及法學案例研究法，俾同學體會法學專題式報告內涵精要。

經評估2個學年度實施情形，初步達到預期成效，但相關主題仍待持續細緻化。

研究動機

配合108學年度高中新課綱實施，就大學端之銜接調適，本校通識教育中心已完成各項準備因應，要點之一即為本校各通識教育基礎/核心課程已因應108課綱完成對應教學內容之調整。而隨著111學年度首屆經歷108課綱學習洗禮的高中生進入本校就讀，前述課程內容調整也將進入實際驗證階段，除了驗證實效、事實上也是啟動課程滾動調整優化的開端，本研究即擬以科技法律課程為例，初步探討本校通識核心課程內容調整成效。

研究目的

1. 科技法律課程因應108課綱對應教學內容調整之教材新增。
2. 科技法律課程因應108課綱對應教學內容調整之成效驗證。
3. 本研究係聚焦「科技法律」課程，但也希望研究成果能整理出對本校其他課程可得參考的建議。

研究對象

以111及112學年度，4個學期修習本校科技法律課程共8個班學生為研究對象。

研究方法

1. 在教材新增部分，擬採文獻分析法及法學研究方法。
2. 在教學單元新增成效部分，擬採質性研究法及問卷調查法(學校教學意見調查)。

分析結果

1. 「科技與法律」為核心通識之3學分課程：(1)課程設計規劃上，以講授(2學分)+課堂討論(1)+自主學習(0學分)所組成；(2)自主學習由三部分所組成，分別為：個人自主學習、小論文團體報告、辯論團體報告。
2. 個人自主學習屬於課程中訓練階段之一部份，包含有七大主題(總論、食品安全、資訊科技、環境保護、能源議題、智慧財產、醫療衛生)，每部主題精選至少3部影片，共約27部影片。
3. 團體報告屬於課程中之驗收階段，包含有：第一、小論文報告(期中)；第二、辯論報告(期末)。
4. 主題小論文：大一組別平均分數或亮點數略優於非大一組別。如果依各組分數高低排序則在全部36組之前三分之一，也就是前12名的組別有6組是大一的組別；後三分之一，也就是最後12名的組別有1組是大一的組別。
5. 主題辯論報告：112大一組別平均分數或亮點數略優於非大一組別。如果依112各組分數高低排序則在全部18組之前三分之一，也就是前6名的組別有4組是大一的組別；後三分之一，也就是最後6名的組別有1組是大一的組別。

校務回饋機制之建議

因應108課綱科技法律課程做了教學內容對應的調整。而經由本計畫之執行，也在一定程度上反映了這樣的調整是能獲致成效的。但其中有兩個關鍵配套非常重要。第一是自主學習的規劃並強調。本校現行每學期為16+2周，從而傳統授課時數是緊縮的，而更強調學生本位的自主學習。而通識核心課程，既是核心，則應更強調科技法律課程精要的傳授，透過主題式的學習，雖是更整合跨域的，但絕不能是鬆散的，從而除了引導協助同學重視並練習自主學習，更要透過階段性驗收，確保學習成效。第二則是核心課程助理對課程落實執行的重要性。個人自主學習作為「科技與法律」核心訓練階段之一，藉由核心通識課程助理之協助，可以每週批改，每週針對同學對於主題影片之回饋，並有一定現場及線上時數進行討論與引導。

後續延伸探討之議題

108學年度考招變革，108學年度起適用之「大學多元入學方案」，學測由5科必考改為5科選考。大學校系在繁星推薦與個人申請管道使用學測成績做為檢定、篩選倍率及採計，合計最多只能使用學測4個科目，且不能再使用5科「總級分」，但可在所選之4科中另訂「科目組合級分和」。本校學測方面，沒有任何系採計公民與社會。就指考也只有管理學院部分科系或部分組別採計公民與社會。直言之，大學部新生的公民與社會基礎學科能力是亟待加強的，從而事實上本校通識教育，特別在社會學科領域實兼具高中補救教學性質，這點值得後續研究。

因應高中108課綱大學普通化學及有機化學的教學評估

通識中心 蔡福源副教授

摘要

111學年大學入學新生為首屆108課綱學生入學，相較就課綱，新課綱授課時數減少，強調實作及自主學習，降低複雜的計算。

以醫放系修習大一普通化學(一)、普通化學(二)及中醫系修習大一有機化學課程為對象，分析108-110學年度應屆生修課成績與111-112學年度學生修課成績分析，普通化學(一)有顯著差異，普通化學(二)及有機化學成績則無明顯差異。

以授課教師問卷調查結果分析，舊課綱學生入學化學基礎知識較佳，運算能力較好，其餘項目並無明顯差異。

研究動機與目的

配合108課綱推動，111學年大學入學新生的考招方式也有很大變革，同時本校自111學年度起，學期改為16+2方式，面對108課綱教育體制下的新生，以課程內容、學習成績、問卷調查分析，評估新入學學生在大學化學課程的學習表現，以協助授課教師調整課程設計與教學策略

研究對象

分析新舊課綱化學課程內容差異，統計108-112學年度中醫系有機化學與醫放系普通化學(1)、普通化學(2)課程應屆學生成績，並進行統計分析與問卷調查。

研究方法

1. 比較108課綱中自然科學化學課程內容與舊課綱的差異性分析。
2. 統整高中化學課綱與大一課程內容對照。
3. 以統計軟體SPSS分析中醫系有機化學課程及醫放系普通化學(1)及普通化學(2)成績分析
4. 本校化學相關課程老師的教學問卷調查。

分析結果

1. 由課程內容分析來看，108課綱化學課程調整及影響有下列幾個重點：著重引導式學習；著重知識的理解而非計算的鑽研；強調實作的重要性；時數減少，內容不減；必修、選修學分差距大；降低複雜計算及整合概念的計算；實際操作並應用概念，以解決問題。
2. 以SPSS統計軟體為研究工具，採「獨主樣本T檢定」，分析舊課綱受課人員(108-110學年)及新課綱受課人員(111-112學年)學生各科成績是否存在差異；各科成績分析結果如下：在「普化1」課目上，新網綱受課學生(平均成績75.97分)低於舊課綱受課學生(平均成績79.75分)，且二者具有顯著差異。在「普化2」課目上，新網綱受課學生(平均成績75.16分)雖低於舊課綱受課學生(平均成績78.38分)，但二者無顯著差異。在「有機化學」課目上，新網綱受課學生(平均成績79.73分)雖低於舊課綱受課學生(平均成績80.71分)，但二者無顯著差異。
3. 教師問卷指出新課綱學生在計算與化學基礎知識需加強。在學習態度、實驗操作能力及知識整合能力較無太大差異。

校務回饋機制之建議

1. 教師應因應學生背景差異調整授課與評量。
2. 新生輔導應強化基礎概念與運算能力。
3. 針對入學新生可以考慮開設先修課程，並提供鼓勵措施，增加學生銜接大學課程所需的基礎知識與運算能力。

後續延伸探討之議題

追蹤學生入學管道與學習成效變化。
評估教學調整與學習成效之連動性。

探討大學部不同入學管道(含榮譽學程)學生之就學意向與學習成效 —以醫學院治療專業科系為例

職能治療學系 鄭嘉雄教授

摘要

本研究主要探討長庚大學醫學院大學部不同入學管道學生之就學意向與學習成效；此外，我們也比較「榮譽學程」與「非榮譽學程」學生在入學後的成績表現。研究結果發現：(1) 繁星推薦的註冊率最高，分發入學及轉學考的註冊率較低；(2) 繁星推薦及學測申請入學的就學穩定度最高；(3) 繁星推薦的入學後平均成績、全系排名前5%比例及國考通過率都最高，學測申請入學次之；(4) 就學測入學管道而言，平均級分及國文分數越高，大三必修成績越高；就分發入學管道而言，英文分數越高，大三必修成績越高；(5) 榮譽學程學生平均成績較非榮譽學程高；(6) 就榮譽學程學生而言，經由繁星推薦管道獲得此獎學金學生的學業表現優於學測申請入學及分發入學管道的學生。

研究動機與目的

- **目標一**：比較107-111學年度醫學院六學系(職治、物治、呼治、護理、醫技、醫放)大學部在繁星推薦、學測個人申請、分發入學(指考)、轉系及轉學考等五大入學管道的**平均註冊率**。
- **目標二**：比較107-111學年度醫學院六學系(職治、物治、呼治、護理、醫技、醫放)大學部在繁星推薦、學測個人申請、分發入學(指考)、轉系及轉學考等五大入學管道的**平均就學穩定度**。
- **目標三**：比較107-111學年度醫學院六學系(職治、物治、呼治、護理、醫技、醫放)大學部在繁星推薦、學測個人申請、分發入學(指考)、轉系及轉學考等五大入學管道的**入學後學業表現**。
- **目標四**：比較107-111學年度醫學院六學系(職治、物治、呼治、護理、醫技、醫放)大學部在繁星推薦、學測個人申請、分發入學(指考)之**入學考試成績與大三必修成績之相關性**。
- **目標五**：根據近三年(109-111)的資料，比較醫學院所有學系之「**榮譽學程學生**」與「**非榮譽學程學生**」在**必修科目平均成績上的差異**。
- **目標六**：根據近三年(109-111)的資料，比較醫學院所有學系「**榮譽學程學生**」三大入學管道(繁星推薦、學測個人申請及分發入學)之間，在**必修科目平均成績的差異**。

分析結果

- **結果一**：(1) **繁星推薦的註冊率最高(98.7%)**，分發入學(86.16%)及轉學考(80.63%)註冊率較低；(2) 參採科目改變對物治系、職治系的招生或許有影響。
- **結果二**：**學測個人申請(94.42%)及繁星推薦(94.25%)的就學穩定度最高**；轉學考學生之就學穩定度沒有預期的高(85.99%)。
- **結果三**：**繁星推薦的入學後平均成績、全系排名前5%比例及國考通過率都最高**，學測申請入學次之。
- **結果四**：(1) 學測管道：平均級分、**國文分數越高，大三必修成績越高**；(2) 分發入學管道：**英文分數越高，大三必修成績越高**；(3) 數學、物理、化學或生物之入學考試分數與大三必修成績無相關。
- **結果五**：榮譽學程學生平均成績較非榮譽學程學生高。
- **結果六**：在所有的**榮譽學程學生**中，**繁星推薦的必修科目成績最好**，個人申請次之，最後是分發入學的學生。

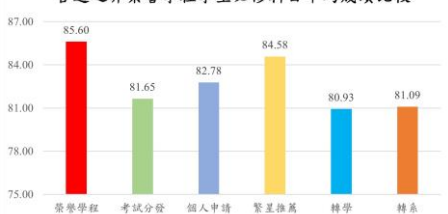
校務回饋機制之建議

- 繁星推薦入學之學生，在所有指標的表現都是最好的，建議將此入學管道之招生名額最大化。
- 醫學院學生在校必修成績與入學時的國文、英文考科成績相關性較高；因此，各系在選訂參採科目時可以參考此研究結果。

後續延伸探討之議題

- 註冊率與就學穩定度背後原因之探究，如志願序、家庭背景、跨區就學等。
- 不同入學管道學生的長期學習成就、畢業後去向與職涯表現是否也存在顯著差異。

109-111醫學院榮譽學程整體學生與不同入學管道之非榮譽學程學生必修科目平均成績比較



111學年度校務研究計畫 分析摘要

長庚大學 校務研究中心

長庚大學教師研究能量與教師特質之關聯探討 以學術論文發表及研究計畫為例

通識中心 張淑滿助理教授

摘要

本研究以長庚大學110與111學年度的研究計畫資料為基礎，探討教師研究能量與教師特質之間的關聯，聚焦於經費分布、合作模式、計畫展延與研究產出效率等面向。結果發現經費集中於醫學院與科技部來源，單一單位執行計畫比例高，跨單位合作仍有限，部分新設學院展延率偏高。研究亦指出各單位的研究產出效率存在落差，提出優化資源分配、推動資料透明化與強化Excel應用能力等具體建議，以提升學校整體研究能量與管理效能。

研究動機與目的

1. 分析110、11學年度研究計畫經費的分佈與使用情況：包括各贊助機構經費分布，研究計畫合作模式，及研究計畫展延情況分析。
2. 分析110學年度研究產出與經費使用效率的關聯性。
3. 提出資源分配和政策作業的建議。

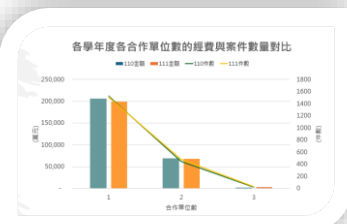
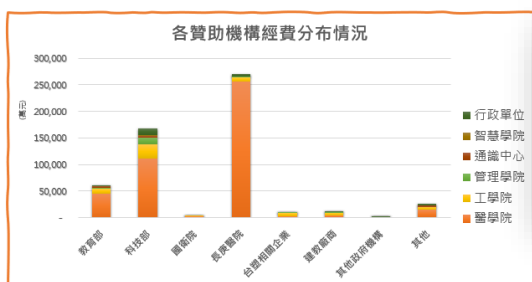
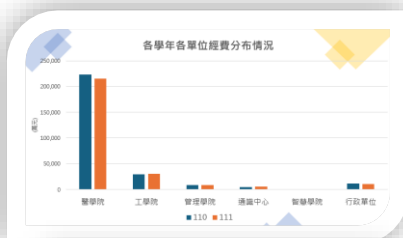
研究對象

本研究以本校近兩學年4,615筆研究計畫與論文發表資料為分析對象，聚焦於合作模式、展延情形與研究經費使用效益。

研究方法

- 資料來源：IR中心彙整之110與111學年度研究計畫資料（共4,615筆）
- 資料處理：排除空值、重複案號，統一經費單位（百萬元）
- 分析工具：Excel（樞紐分析）、Power Query（進階整理）
- 分析面向：經費分布、合作單位、展延比例、論文產出效率
- 分析觀點：結合初級資料與次級資料，提升策略參考價值

分析結果



合作單位數	金額	件數
1	4,053,238,415	3,036
2	1,376,954,728	924
3	40,314,354	54

單位	論文/百萬
醫學院	0.13859
工學院	0.609414
管理學院	0.534446
通識中心	0.712947

校務回饋機制之建議

1. 優化資源分配與管理：強化資源監控，效率分配，尤其是提高跨單位合作。
2. 推動資料透明化：增加資料開放與透明，推動研究、教學系統發展。
3. 提升資料分析技能：值得專注提升Excel進階工具如Power Query與Power BI的完整應用，以支持教學、研究與行政效率。

後續延伸探討之議題

- 不同學院間研究資源分配的公平性與績效比較
- 展延率高的計畫類型與其制度性成因
- 探討跨領域合作計畫對研究能量提升之影響
- 教師研究能量與學生參與研究機會之關聯

醫學院轉學生之轉學前學習歷程與轉學後滿意度對於學習表現之關係

物理治療學系 陳柏村助理教授

摘要

本兩年期研究目的為探討醫學院轉學生之轉學後學習成效及對於學校之滿意度。因此，分析近五年醫學院轉學生之學習成效；針對在籍轉學生進行問卷調查及進行焦點團體訪談。

研究動機與目的

轉生可能受到基礎知識、修課問題、與環境適應等的學習成效滿意程度有關。尤以醫學臨床技術科系須臨床實習。因此，轉學生常須延畢補足學分。故本研究目的為(1)分析不同入學管道學生之學習成效，並(2)探討轉學生的適應性與滿意程度對於其學習及適應的關聯性。

研究方法

- 一. 研究對象：醫學院之呼治、物治、職治、醫技、醫放、與護理系等臨床技術相關學系學生。
- 二. 工具與步驟：第一年，利用IR辦學績效巨量分析系統分析不同入學管道學生之學習表現，比較校與系必修科目學習成效，並探討其轉學前院系單位。第二年，在籍轉學生之滿意度問卷調查及焦點團體訪談，內容包含(1)轉學(系)因素、(2)學校/學系的支持措施、(3)大學環境滿意度、(4)學習適應、及(5)學術投入等面向。

分析結果

- 近五年之各系轉生前三大來源學校略有不同；呼治、物治、職治與醫技系轉學生之最大來源皆為本校學生，其次常見學校如中山醫學大學與義守大學等；醫放與護理系之轉生來源與其他科系不同，最多學生分別來自中山醫學大學與長庚科技大學。
- 轉學生之「系必修」與「系選修」科目(專業之基礎與進階課程)之平均分數略低於其他入學管道學生；「校必修」與「校選修」科目成績表現較佳，與其他入學管道學生無明顯差異。
- 節錄「焦點訪談」各面向重點：(1)課程抵修相關資訊不足，例如抵修規定與流程，以致未能再轉學前進行規劃；(2)校系缺乏轉生之支持與輔導系統；(3)基礎與進階課程不易銜接而影響學習成效，以致專業進階課程學習成效不佳；另外，核心通識課程負擔重。
- 節錄「問卷調查」各面向結果：(1)轉學因素大多是因為就業考量和對原科系缺乏興趣；(2)學校對於轉生之支持系統不足，如網頁服務、安置訓練、行政導覽、心理/學業輔導等；(3)對於校園環境有中高程度滿意，除了周邊交通與生活機能之外；(4)轉學後大多可適應學習並投入；(5)轉學後很投入在課業，幾乎沒有課外活動，尤其以轉學前非臨床科系的學生須補修相關課程。

校務回饋機制之建議

- ✓ 轉生入學資訊網頁優化，使易於搜尋、閱讀、及各學系與處室之辦法連結等。
- ✓ 須讓學生充分了解相關規定，及可用資源或服務，尤其課程抵免規定與申請流程。
- ✓ 建立轉生支持系統，提早給予轉生關懷、修課建議、與抵修諮詢，使能循序漸進修課並參與課外活動。

後續延伸探討之議題

- ✓ 目前學校已推廣校內預轉制度，部分學生以預轉為目標而入學；若學生轉系前或未能如願轉系，其修課規劃與後續學期成效值得探討。

長庚大學弱勢學生接受獎補助及輔導之正向經驗再探 - 以身心障礙學生為例

學務處諮輔組 彭康哲

摘要

本研究探討長庚大學身心障礙學生接受獎補助及輔導措施後之正向經驗，透過質性訪談三位學生與三位教師，分析個別化支持、組織環境、入學機會與教學互動等影響因素。結果發現：個別化支持輔導、導師支持與無障礙環境對學生適應與成就具有很大的助益。研究結果強調應持續提升大專特教輔導知能與擴大身障甄試名額，強化高教公共性與校務決策參考價值。

研究動機與目的

為落實高教深耕計畫「提升高教公共性」之目標，強化對身障學生（特教生）之支持與理解，本研究探討其接受本校獎補助及輔導措施後的正向經驗與成長歷程，並提出實務與制度面的改善建議。研究目的包括：(1)探究特教生接受相關資源的正向主觀經驗；(2)理解其成長過程中資源帶來的影響與轉變；(3)建構具體回饋建議以優化校內支持系統。

研究對象

研究對象包含3位身心障礙學生（含學士與碩士班，皆為特教生）與3位重要關係教師（導師或專題指導教師），受訪學生身障狀況包含重度肢體障礙、腦性麻痺及罕見疾病等。

研究方法

採用質性研究方法，進行深度訪談，分析六位受訪者之訪談逐字稿，透過主題分析歸納其「正向經驗來源」與「組織環境支持」因素，並從受訪教師角度補充建構支持脈絡與需求觀察。

分析結果

研究發現，身心障礙學生在接受本校各項獎補助與輔導措施後，普遍展現高度的正向主觀經驗，顯示制度性支持對其學習歷程有實質助益。首先，個別化支持輔導（如ISP計畫擬定、課業協助、輔具借用、無障礙宿舍等），能回應學生多元的需求，提升其「自信」與「學習動機」。其次，正向組織環境的建立亦為關鍵因素，學生指出系所導師與行政單位的理解與關懷，是減緩孤立感與壓力的重要支持來源，以及給予「參與機會」（如工作或學業等）的重要性。導師受訪亦表示，與特教生互動過程中不僅增進對特殊需求的理解，也激發自我反思與成長。當然協助身障同學的過程，也讓老師們充滿壓力，如何兼顧學生權益及教師支持，是特教實務現場的重要議題。此外，甄試入學機制讓部分學生得以進入理想科系，透過自身努力取得優異成績，印證提供「機會」的重要性。研究亦指出，正向情緒與資源連結具有相互強化效果，良好的人際互動與支持網絡有助學生穩定適應，並在課業學習與心理層面均獲致正向發展。

校務回饋機制之建議

依本研究結果提供校務相關建議：

1. 系統性規劃增設身心障礙學生甄試入學名額，以擴大教育可及性。
2. 持續辦理全校性特教知能研習與輔導交流活動
3. 優化校園無障礙設施，並強化認知與制度性通譯支持。
4. 推動跨單位協作機制，強化資源整合與主責單位角色功能，以利增進學生輔導效能。

後續延伸探討之議題

針對為來研究與實務之建議如下：

1. 擴大樣本數並納入情緒障礙與自閉症類別特教生研究。
2. 探討不同學院間支持措施落差與最佳實踐案例。
3. 建立特教生長期追蹤機制，檢視其畢業後生涯發展狀況。
4. 評估正向經驗與心理健康、自我效能間之關聯性。

111學年度校務研究計畫 分析摘要

長庚大學 校務研究中心

長庚大學通識核心閱讀素養之學習成效評估

通識中心 陳姿蓉副教授

摘要

根據教育部108年12月3日「臺灣PISA 2018成果發表記者會」：「值得注意的是，從2009到2018年調查，我國高閱讀表現的學生從5%翻倍成長至11%，不過低閱讀表現學生比例還是值得重視。」

實際觀察本校學生的表現，其能力結構的確相當吻合PISA的報告，尤其是閱讀力：醫學系學生程度較佳，不僅能主動閱讀，而且不排斥閱讀較長篇的文章；但其他科系的學生，相較之下則顯得較弱，甚至有屬於「閱讀能力低表現」者。本課程探索傳記文學作為個人經歷、社會背景、思想文化之紀錄的特殊形式，並以傳記文本中的生命故事為核心，逐步建立起學生對文本的批判性閱讀能力。

研究動機與目的

本課程設計的一個重點是鼓勵學生自主學習，透過研究與討論歷史、文化背景，深入挖掘傳記文本中蘊含的思想價值；同時，學生參與同儕互助的合作互學方式，通過批判性反思與自我表達來增強他們的理解與寫作能力。我們也結合前期課程中的經驗，以四層次設計的評量方式提升課程挑戰性，培養學生對文本的多重層次理解，並以傳記文學作品的創作和分析來實現學習目標。

研究對象

於111學年度開始先進行「長庚大學通識核心閱讀素養之學習成效評估」，在本課程「傳記文學」教學設計中，我們以111-112學年度曾選修「傳記文學選讀及寫作」核心課程的學生為觀察對象，期望通過深入閱讀與解析各類傳記文學作品，提升學生的閱讀理解、批判思維及寫作表達能力。

研究方法

教學過程中融合多元教學策略，如活化教學和分組合作學習，透過引導學生在閱讀中反思、討論與分享，以促進其對文本的深層理解。此外，我們也採用生成式 AI 工具來輔助評量和反饋學生的寫作，並進行閱讀理解力的追蹤評估，提升學生的自我檢核與反思能力。

分析結果

雖然分數僅是參考，但可以看出醫學院學生對於 AI 建議以及自我學習的成效較為明顯。圖四是雷達圖，展示了 AI 給分的趨勢分析，分數幾乎都滿分，因此對於 AI 在文本評分的準確度上仍有待商榷，並且發現試驗者對 AI 評分結果的正確性應先有一定的判斷分析，才能藉由 AI 自評的方式學習與成長。



未來展望：

此研究成功讓同學將AI融入平時自我學習中，善用Copilot，打破系統迷思，積極學生閱讀寫作。經過此實驗後，我們在112下學期將原先由同學自行設定指令，改為一致的指令（以「形式：標題、內容：文本分析」為對象），並先由老師親自指導學生練習定制化寫作，期許學生操作 AI 自評時，不會盲目套用錯誤資料及AI建議，並能從中吸收有用的意見，修改自己的文章敘述，提升全人閱讀素養。



步最大，雖然分數僅是參考，但可以看出醫學院學生對於 AI 建議以及自我學習的成效較為明顯。圖三是雷達圖，展示了 AI 給分的趨勢分析，分數幾乎都滿分，因此對於 AI 對於文本評分的準確度上仍有待商榷，而學生對於 AI 評分的結果也應有一定的判斷分析，才能藉由 AI 自評的方式學習與成長。所以目前課堂上運用AI，主要仍是以AI指令產生的建議來幫助同學自評作業與修改作品為重點。

實驗結果：【步驟是依112-2學期練習方式，圖表分析是依112-1學期作業資料】



研究細節&結論：

經過112-1課堂實驗後，我們將原先由同學自行設定指令，改為一致指令（以「形式：標題、內容：文本分析」為對象），以更聚焦於全人閱讀素養培養，並在112-2學期，先由老師親自指導學生摘要分析定制化寫作，期許學生操作 AI 自評時，不會盲目套用錯誤資料及AI建議。最後這次的研究也成功讓同學將AI融入平時自我學習中，善用Copilot，打破系統迷思，提升全學生閱讀素養。

校務回饋機制之建議

這次兩年期校務研究計畫「長庚大學通識核心閱讀素養之學習成效評估」，目的在於協助學生繼續保持主動閱讀學習的習慣，其次是希望藉此改變課堂上的教與學。但由於初始實驗重點、也是評估工具之一的以同儕互助為本的「種子」制度，實施後成效不彰，而轉由AI輔具支援，尤其是後來「未來教室」新穎的教學軟體、儀器設備等的協助，讓學生多能主動參與課堂學習，學習熱烈的氛圍與受益效果十分顯著。因此，歸結此學習效果，「未來教室」優勢的軟硬體設備，實具有關鍵性的功能。

後續延伸探討之議題

面對AI洪流，教育的核心不應是「設防」，而是「轉化」；不應是「排斥技術」，而是「因應轉型」。教育工作者應當成為AI時代的領航者，引導學生學會與AI共學、共創、共成長。唯有如此，我們才能真正實踐「教育不被AI取代，反而因AI而更深化」的願景。

探討線上形成性評量Technology-Enhanced Formative Assessment (TEFA) 對教授基礎英文之成效評量

通識中心 葉玉慧助理教授

摘要

本研究旨在評估線上形成性評量 (Technology-Enhanced Formative Assessment, TEFA) 於長庚大學基礎英文課程之教學成效。透過EnglishScore平台分析醫學院、管理學院、工學院及智慧運算學院新生前後測英文能力變化，結果顯示所有學生能力均有提升，其中智慧運算學院平均進步最多達20分。此外，TEFA教學策略亦顯著提升學生課堂參與度、師生互動次數與互動品質。從訪談與問卷調查得知，小組合作及數位工具 (如MS Forms及OneNote) 能有效激發學生參與動機及學習積極性。本研究結果顯示，TEFA具提升學生自主學習能力、促進教學互動及改善整體學習成效之實質效益，值得推廣至其他課程或領域。

研究動機與目的

本研究旨在探討科技輔助線上形成性評量 (TEFA) 對長庚大學基礎英文課程之教學成效，透過整合互動式數位工具與即時回饋系統，提升學生參與程度及學習動機，並量化分析不同學院新生之英文能力進步幅度，以深入了解TEFA實施對學生語言學習表現之影響，提供教師有效的教學策略建議，促進學生自主學習能力及整體英文教學品質。

研究對象

本研究以長庚大學修習基礎英文課程之一年級新生為對象，研究期間涵蓋2022年9月至2024年7月，共涉及醫學院、工學院、管理學院以及智慧運算學院的新生。各班學生之英文學科能力約介於學測級分9至11級分間。

研究方法

本研究採用行動研究法，以一年級基礎英文課程學生為對象，透過EnglishScore平台進行前後測，評估學生語言能力進步情形，並使用Microsoft 365之OneNote與Forms等數位工具進行課堂互動紀錄、問卷調查及個別訪談，以量化分析學生參與度、互動頻率與互動品質，深入探討TEFA教學策略對學生英文學習成效之影響。

分析結果

- 經由EnglishScore前後測分析，發現參與TEFA之各學院新生英文能力皆有提升，其中智慧運算學院進步最大，平均增幅達20分，工學院次之為17分，管理學院及醫學院分別為12分及10分。個別班級方面，以醫學院班進步最顯著，ES核心分數提升42分，工學院電機班提升21分，而管理學院班僅提升5分。
- 學生課堂參與度與互動次數在TEFA教學策略實施後有明顯增加，尤其以醫學院與工學院學生最為突出。此外，互動質量也明顯提升，教師回饋更具深度且具體，對學生學習具正面助益。
- 透過學生訪談與問卷調查發現，小組合作、OneNote與Microsoft Forms等數位工具能有效激發學生的參與感和學習動機，提升自主學習能力與整體教學成效。

校務回饋機制之建議

- 優化教學策略制定：建議學校將本研究成果納入教學政策考量，推動TEFA於基礎英文之常態化實施，提升教學互動性與學生學習成效。
- 強化數位教學工具應用：建議持續投入資源於Microsoft 365、EnglishScore等數位平台之使用與教師培訓，並提供穩定的設備支援，以降低技術障礙，提高教學品質。
- 建立學生學習歷程追蹤系統：結合EnglishScore測驗與課堂參與度數據，建立跨學期的學習成效資料庫，協助學校掌握學生學習進展，並作為學院與課程評鑑之依據。

後續延伸探討之議題

- TEFA對學生高階思維能力的培養影響：進一步分析科技輔助形成性評量是否有助於提升學生的批判思考、問題解決與自我調節學習能力。
- 混合教學與TEFA整合模式的實施成效：探索將TEFA融入混成式教學 (Blended Learning) 之可行性與教學成效，建構更具彈性與個別化的教學模式。

透過產學培育獎學金提升長庚大學電機所註冊率之招生策略研擬

電機系 魏一勤副教授

摘要

各大專院校受到少子化衝擊，許多成績不理想的學生都能輕易考上外校研究所，即便考不上，也多寧願選擇重考也不願意留校就讀研究所；這是工學院招生上面對的共同難題。幸而在過去幾年推展校務研究計畫以及記憶體專業學程的努力下，已大幅扭轉學生的研究所報考與就讀選擇。長庚大學電機、電子兩系所靠著記憶體專業學程的成功，帶動工學院整整1倍的研究所報名人數成長，連帶電機、電子兩所在碩士班的量和質方面都有顯著提升，在整體工學院研究所的註冊率更是破天荒達到100%。在連續2年的優異招生表現帶動下，更是協助學校破天荒跟教育部拿回寄存的53個研究生名額，供全校分配使用。今年記憶體專業學成已正式邁入第4屆，工學院整體招生在今年研究所推甄報名也再次開出了紅盤！尤其是記憶體專業學成高度參與的電機電子2系。114學年度，全校碩士班推甄報名人數成長8%，工學院成長25%，電機/電子2系成長39%。記憶體學程更是成功吸引創意電子與聯發科技的加入，讓我們有更多的機會吸引優秀學生留校就讀。

研究動機與目的

現在各校研究生名額都在減少，只要能守住，未來大家名額都減少下來的時候，我們的名額就會相對比別人多。透過過去幾年努力，讓全校不再被教育部減名額、工院碩士班註冊率達75%以上，我們已經做到。我們善用電資外加名額、搭配獎學金方案、透過團體作戰爭取拿回工院寄存名額，這更是前所未有的成功！然而，未來的招生環境會越來越嚴峻，我們必須更專注在學生能力培育提升，方能在景氣嚴峻下仍具備競爭力。透過長庚大學/明志科技大學跨校夥伴學校合作、深耕業界合作夥伴與學生培育就業媒合、延伸拓展至國際合作夥伴將會是3個未來努力的重點方向。

分析結果

這兩年記憶體學程獎學金方案更多的成功在於他的影響力，而不只是他的本身；成功在於同時照顧學校、老師、學生、業界。透過團體作戰，長庚大學成功利用記憶體專業學程獎學金的外溢效應協助帶動工學院整體碩士考試報名人數，從110年的135人成長至111年的279人，增加144人，成長了整整一倍！從此我們的報名人數就建立在這個高水平基礎下；而且，最後成功透過產學合育吸引優秀學生留校就讀，透過記憶體學程留校就讀之學生超過80%是考取外校研究所、或是原本不考慮就讀長庚特別前來報名就讀的，最後直接造就工學院碩士班註冊率達到100%，而且記憶體學程的學生進來就讀後，佔據電機、電子所研究生學期成績排名前五名的7成以上。在前兩屆的招生吸引下，清大電機、交大光電、成大航太、台大物理系、台大電機的同學均踴躍前來報名，甚至成功吸引了新的記憶體專業學程業界夥伴加入。在第二屆我們新增AI領域公司-意騰科技，以及南亞科技增加製程實務領域獎學金名額，112學年度在景氣急速冰凍，月營收減少超過50%的情況下，仍力挺長庚大學的學生，給予我們相當的肯定，錄取16位同學(晶片設計:11位、製程實務:5位)。第三年，我們更吸引了創意電子台南廠區加入合作的行列。我們的研究生也非常爭氣，在我們第一個送過去創意電子實習的學生就獲得史上最佳實習生的美譽，也連帶吸引創意電子新竹總部加入與長庚大學的合作；讓我們得以在招生非常艱困的同時，仍有可以施力的支點。第四年，我們再接再厲，成功吸引IC設計龍頭-聯發科技也加入記憶體專業學程的行列，錄取我們資工、電子、電機4位同學，肯定我們對於人才培育的努力。

校務回饋機制之建議

感謝校務研究中心的共同努力，讓許多校園裡的事務得以進行更深入探討與分析。透過這幾年來對於招生事務的推動，讓工學院以及電子電機系的研究生素質與數量都有顯著逐年提升，但未來幾年的少子化高峰來臨，教授退休潮伴隨，台灣博士生的畢業人數又太少，環境應該比現今更為艱困，大家還須持續努力，並從培育學生成長的過程中尋找樂趣，方可讓這條路走得長遠順遂。

後續延伸探討之議題

在記憶體專業學程產學合作培育學生的成功基礎之下，跟創意電子、聯發科技進一步透過企業實習與就業對接的產業培育課程規劃，建立起類記憶體專業學程獎學金方案；未來，也將透過長庚大學/明志科技大學跨校夥伴學校合作，結合兩校優勢截長補短，強化獎學金影響層面。國際合作則會透過長庚大學就業金卡、半導體科技就業金卡，拓展海外國際學生招生，補足企業人才與學校招生缺口，達到雙贏局面。工學院在國際事務處協助與印尼、泰國、越南的合作上都已经小有成果，如何讓外籍生的就讀可以發酵他們的影響力，提升台灣學生的學習動機，將是我們持續要努力推動的部分。目前，除了推展東南亞國家的外籍生合作，也會持續推動與東北亞學校(韓國、日本)的合作；前者是吸引優秀學生來台就讀、就業，後者是吸引本校優秀學生留校就讀，追求卓越研究。

112學年度校務研究計畫 分析摘要

長庚大學 校務研究中心

108課綱應屆學生學習成效之研究

早療所 陳惠茹副教授

摘要

本研究之目的在了解111年入學本校學生，即108課綱實施後首屆學生進入本校就學後之學習狀況，比較111年及110年兩屆學生的學習成效之差異，提供學校規劃招生策略、及各系制定甄試條件與學習輔導機制、調整課程內容等措施參考。

研究動機與目的

台大研究發現：108課綱新生，在上學期的基礎學科表現，相較於上一屆的成績「明顯弱化」，特別是微積分及普通化學。基礎學科的弱化，是個別觀察，還是普遍現象？長庚的大一學生的情況如何？

本研究之目的在了解111年入學本校學生，即108課綱實施後首屆學生進入本校就學後之學習狀況，比較111年及110年兩屆學生的學習成效之差異，提供各系課程教學及學習輔導機制等措施參考。

研究對象

以通識中心教師為主，另包含化材、生醫系教師，問卷回收29人，訪談6人

含括：化學、生物、物理、語文、數學等領域

任教年資	人數
2-3年	1人
10年以上	28人

研究方法

- 一、教務處註冊組成績檔案分析
- 二、問卷調查
- 三、編製108課綱應屆學生學習成效問卷
- 四、資料分析
- 五、教師訪談

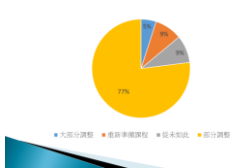
分析結果

- 一、微積分：110學年入學學生成績(M=73.50)顯著優於111年(M=68.66)
- 二、普通物理學及實驗：110學年入學學生成績(M=79.12)顯著優於111年(M=73.33)
- 三、普通化學、有機化學及實驗：110學年入學學生成績(M=85.66)顯著優於111年(M=79.67)
- 四、普通生物學及實驗：110學年入學學生成績(M=76.16)顯著優於111年(M=71.23)
- 五、英文：110學年入學學生成績(M=80.16)與111年(M=80.30)無顯著差異

教師對學生程度的評估



教師預先準備情形



教學因應-調整授課內容



教學因應-調整評量方式及考試內容



校務回饋機制之建議

- 一、除了英文科之外，108課綱應屆學生微積分、化學、物理、生物等基礎學科成績均顯著低落
- 二、教師評估學生程度結果分歧，僅43%認為學生程度降低
- 三、因應新課綱入學學生，62%教師調整課程內容加強基礎知識；57%教師降低評量標準或採用較簡單的題目，應加強數理等科目基礎知識之授課內容

後續延伸探討之議題

- 一、各系所應如何加強對學生之學習輔導。
- 二、斜過課程委員會等機制討論各基礎學科授課內容，並加以調整，以便適合學生程度
- 三、各系所持續追蹤學生成績之變化

112學年度校務研究計畫

分析摘要

長庚大學 校務研究中心

探討本校教學實踐研究升等申請門檻條件之難易與適合度

工商系 王勝本教授

摘要

本計畫探討校方針對「教學實踐研究升等」所制定的教學意見調查門檻條件是否適切？研究結果顯示「教學實踐研究升等」申請門檻的「絕對條件」(教學評量要及格、得分大於3.5)均能滿足，但能滿足申請門檻的「相對條件」(六學期的教學評量得分中，至少有四學期高於同課程類別教師總平均)之教師比例則少於六成或約53%~57%。

研究動機與目的

本校執行教育部推動多元升等新制的實際成效如何呢？其中，學術研究以外的多元升等就以「教學實踐研究升等」此路徑與大學教育最為相關。本計畫嘗試探討本校自107學年度至110學年度四年期間所實施多元升等的成效，並評估當初校方針對「教學實踐研究升等」制定的教學意見調查門檻條件是否適切？

研究對象及方法

本計畫以107學年度至110學年度的四年期間、尚無升等且皆有擔任大學部課程負責人之教師為研究對象，並進行樣本整理。研究方法主要有二：

- 一. 以107~110學年度為當學年度，統計各學院的正教授、副教授、助理教授自當學年度下學期(申請升等之當學期)往前推算累計六學期，其中至少有四學期教學意見調查結果高於或等於各學院同課程類別教師總平均的人次、比率。
- 二. 統計107~110學年度各學院的各職級的教學意見調查得分。

分析結果

各單位、各職級教師其教學評量可達到教學升等門檻標準之比例

	教授	副教授	助理教授	總數	各院百分比
醫學院	10/17 = 59%	9/16	4/5 = 80%	23/38	60.5%
工學院	20/40	10/18	3/7 = 43%	33/65	50.8%
管理學院	2/5 = 40%	6/11	6/12	14/28	50.0%
通識中心	8/14	7/11 = 64%	8/13	23/38	60.5%
全校百分比	52.6%	57.1%	56.8%		

- 一. 如上表所示達標比例：以全校各級職來看，副教授、助理教授的達標比例約為57%，而正教授(不需再升等)達標的比例較低為52.6%。以各單位來看，醫學院和通識中心的比例較高為60%，而工學院和管理學院的比例較低為50%，總結平均而言：各單位約55% ±5%，各職級約55% ±2%。全校教師有達到合格「教學實踐研究升等」申請門檻的比率約為55%。
- 二. 全校教師的教學評量(滿分5.0)得分如表4，全校平均4.55，各單位的平均都超過4.5，全校各職級也幾乎都大於4.5，除了管理學院正教授的教學評量得分稍低為4.49。

校務回饋機制之建議

- 一. 歡迎各教師同仁對此研究回饋與指教，並期待人事室或單位主管對「教學實踐研究升等」申請門檻的「相對條件」(六學期的教學評量得分中，至少有四學期高於同課程類別教師總平均)可思考是否再調整或優化。
- 二. 相關研究資料跨及人事室、研發處、教學資源中心等，感謝各處室的協助。

後續延伸探討之議題

升等攸關教師權益，相關議題皆值得探討，諸如

- 一. 各單位教師清楚「教學實踐研究升等」申請門檻條件之比例；與
- 二. 教師自覺「教學實踐研究升等」之難度。

「長庚大學研究所優秀僑生獎學金實施要點」修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
第一條 目的 <u>長庚大學(以下簡稱本校)</u>為獎勵海外優秀僑生回國就讀本校研究所，依「教育部補助大學院校設置研究所優秀僑生獎學金作業要點」訂定<u>本校</u>「研究所優秀僑生獎學金實施要點」(以下簡稱本要點)。	第一條 目的 為獎勵海外優秀僑生回國就讀本校研究所，<u>茲依據</u>「教育部補助大學院校設置研究所優秀僑生獎學金作業要點」訂定「<u>長庚大學</u>研究所優秀僑生獎學金實施要點」(以下簡稱本要點)。	依據本校規章體例，增列文字。
第二條 僑生身分 本要點所指海外優秀僑生，其身<u>分</u>係依「僑生回國就學及輔導辦法」規定，於大學校院研究所就學之優秀學生；港澳學生生經依「香港澳門居民來台就學辦法」規定入學者，準用之。	第二條 僑生身分 本要點所指海外優秀僑生，其身<u>份</u>係依「僑生回國就學及輔導辦法」規定，於大學校院研究所就學之優秀學生；港澳學生生經依「香港澳門居民來台就學辦法」規定入學者，準用之。	酌修文字。
第三條 適用對象 <u>依各招生管道</u>錄取就讀本校研究所碩、博士班，且具正式學籍之僑生(不含交換生及其他進修學校僑生)。	第三條 適用對象 <u>凡每學年度經分發、考試</u>錄取就讀本校研究所碩、博士班，且具正式學籍之僑生(不含交換生及其他進修學校僑生)。	因應招生管道多元化，修改文字。
第四條 申請資格 凡碩士班一至二年級、博士班一至四年級前一學期學業總平均成績達 80 分<u>(含)</u>以上、未受申誡<u>(含)</u>以上之懲處，且未享有<u>我國</u>政府機關(構)<u>其他計畫補助者</u>，但新生自第二學期起始受理申請。	第四條 申請資格 凡碩士班一至二年級、博士班一至四年級前一學期學業總平均成績達 80 分以上、未受申誡以上之懲處，且未享有政府機關(構)<u>或學校所設置之各類獎補助金者</u>，但新生自第二學期起始受理申請。	一、明定成績及懲處標準，以避免解釋歧義。 二、修正補助限制與教育部作業要點一致，刪除不得同時領取學校內各類獎補助之限制。

修正條文	現行條文	說明
第五條 核發期<u>程</u> 每學年自八月一日起至翌年七月三十一日止，於學期開始後註冊就學者，自就學當月核給獎學金，碩、博士班分別規定如下： 一、碩士班：自一年級第二學期起至二年級第二學期止共三學期。 二、博士班：自一年級第二學期起至四年級第二學期止共七學期。	第五條 核發期<u>限</u> 每學年自八月一日起至翌年七月三十一日止，於學期開始後註冊就學者，自就學當月核給獎學金，碩、博士班分別規定如下： 一、碩士班：自一年級第二學期起至二年級第二學期止共三學期。 二、博士班：自一年級第二學期起至四年級第二學期止共七學期。	酌修文字。
第八條 申請期間 每學期開學後一個月內由學務處就僑組公告受理申請。 申請人應於申請截止日前，檢附下列文件向學務處就僑組提出申請： 一、獎學金申請表。 二、居留證影本。 三、成績單正本。 <u>四、獎懲證明。</u>	第八條 申請期間 每學期開學後一個月內由學務處就僑組公告受理申請。 申請人應於申請截止日前，檢附下列文件向學務處就僑組提出申請： 一、獎學金申請表。 二、居留證影本。 三、成績單正本。	增列獎懲紀錄作為申請文件，以判定是否符合申請資格。
第十條 <u>施行與修正</u> 本要點經行政會議通過，<u>自發布日</u>施行，修正時亦同。	第十條 <u>附則</u> 本要點經行政會議通過<u>呈請校長核准後公布</u>施行，修正時亦同。	依據本校規章體例，修正文字。

長庚大學

長庚大學研究所優秀僑生獎學金實施要點

訂定部門：學務處
中華民國 98 年 09 月 10 日訂定
中華民國 100 年 10 月 13 日修正
中華民國 114 年 月 日修正

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售。

訂定/修正記錄

098 年 09 月 10 日通過訂定

100 年 10 月 13 日通過修正

114 年 月 日通過修正

長庚大學研究所優秀僑生獎學金實施要點

中華民國 98 年 09 月 10 日行政會議訂定通過

中華民國 110 年 10 月 13 日行政會議修正通過

中華民國 114 年 月 日行政會議修正通過

第一條 目的

長庚大學(以下簡稱本校)為獎勵海外優秀僑生回國就讀本校研究所，依「教育部補助大學院校設置研究所優秀僑生獎學金作業要點」訂定本校「研究所優秀僑生獎學金實施要點」(以下簡稱本要點)。

第二條 僑生身分

本要點所指海外優秀僑生，其身分係依「僑生回國就學及輔導辦法」規定，於大學校院研究所就學之優秀學生；港澳學生經依「香港澳門居民來台就學辦法」規定入學者，準用之。

第三條 適用對象

依各招生管道錄取就讀本校研究所碩、博士班，且具正式學籍之僑生(不含交換生及其他進修學校僑生)。

第四條 申請資格

凡碩士班一至二年級、博士班一至四年級前一學期學業總平均成績達 80 分(含)以上、未受申誡(含)以上之懲處，且未享有我國政府機關(構)其他計畫補助者，但新生自第二學期起始受理申請。

第五條 核發期程

每學年自八月一日起至翌年七月三十一日止，於學期開始後註冊就學者，自就學當月核給獎學金，碩、博士班分別規定如下：

- 一、碩士班：自一年級第二學期起至二年級第二學期止共三學期。
- 二、博士班：自一年級第二學期起至四年級第二學期止共七學期。

第六條 名額

每學年獎學金名額，依就讀本校研究所僑生實際人數，經教育部核定當年度補助款總額，受理名額申請及辦理之。

第七條 金額

每名每月核發教育部補助款新臺幣 10,000 元整，但非在學學生自學籍註銷當月起停止發放。

第八條 申請期間

每學期開學後一個月內由學務處就僑組公告受理申請。

申請人應於申請截止日前，檢附下列文件向學務處就僑組提出申請：

- 一、獎學金申請表。

二、居留證影本。

三、成績單正本。

四、獎懲證明。

第九條 審核及公告

由各所完成初審作業，學務處就僑組複審通過後，按成績高低排序造冊，簽請校長核定後，公告得獎名單，以憑按月造冊撥款核發。

第十條 施行與修正

本要點經行政會議通過，自發布日施行，修正時亦同。

◎回紀錄

「長庚大學毒性化學物質運作管理辦法」修正條文對照表

修正後名稱	修正前名稱	說明
長庚大學毒性 <u>及關注</u> 化學物質運作管理辦法	長庚大學毒性化學物質運作管理辦法	依法規修正辦法名稱

修正後條文	修正前條文	說明
第一條 長庚大學(<u>以下簡稱本校</u>)為有效管理本校毒性 <u>及關注</u> 化學物質之運作， <u>特依教育部「學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法」</u> 訂定「 <u>長庚大學毒性及關注化學物質運作管理辦法</u> 」(<u>以下簡稱本辦法</u>)。	第一條 長庚大學 <u>毒性化學物質運作管理委員會</u> (<u>以下簡稱本會</u>)，為有效管理本校毒性化學物質之運作，依 <u>行政院環境保護署發布之「學術機構毒性化學物質管理辦法」</u> 特訂定 <u>本辦法</u> 。	1. 配合辦法名稱新增文字。 2. 內容修正。
第二條 名詞定義 <u>一、運作場所</u> ：指本校運作毒性 <u>及關注</u> 化學物質之各實驗場所。 <u>二、運作人</u> ：指對 <u>其運作場所之毒性及關注</u> 化學物質進行製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、或廢棄等行為 <u>者</u> 。 <u>三、管理人</u> ：指對其 <u>運作場所之毒性及關注</u> 化學物質的運作及運作人有直接管理職責者。管理人如有休假或出國，應指定代理人。管理人與運作人可為同一人。 <u>四、運作場所管理人</u> ：指對 <u>其運作場所之毒性及關注</u> 化學物質的運作、管理人及運作	第二條 名詞定義 運作場所：指本校運作毒性化學物質之各實驗場所。 運作人：指本校對 <u>列管</u> 毒性化學物質進行製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、或廢棄等行為的人。 管理人：指 <u>本校</u> 對毒性化學物質的運作或運作人有直接管理職責者。管理人如有休假或出國，應指定代理人。管理人與運作人可為同一人。 運作場所管理人：指 <u>本校</u> 對毒性化學物質的運作或運	1. 配合辦法名稱新增文字。 2. 參考「長庚大學規章作業管理辦法」第五條訂修。 3. 內容修正，變更單位管理人順序，刪除申請聯單之說明。申請聯單已改為「長庚大學毒性及關注化學物質購買審議申請單」及「長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單」並於第十一條申購流程中統一說明。

修正後條文	修正前條文	說明
人有直接管理職責者。<u>運作場所</u>管理人如有休假或出國，應指定代理人。<u>運作場所</u>管理人與單位管理人及運作人可為同一人。 <u>五</u>、單位管理人：指本校運作<u>毒性及關注</u>化學物質之各實驗場所之各系所、中心主管（含單位主管指派之督導員）。	作人有直接管理職責者。管理人如有休假或出國，應指定代理人。管理人與運作人可為同一人。 單位管理人：指本校運作<u>毒性</u>化學物質之各實驗場所之各系所、中心主管（含單位主管指派之督導員）。 <u>申請聯單：指於申請列管<u>毒性</u>化學物質之購買時所須使用之聯單。</u>	
第三條 <u>毒性及關注</u>化學物質管理法專用名詞定義 <u>一</u>、<u>毒性</u>化學物質：指人為產製或於產製過程中衍生之化學物質，經中央主管機關公告者。其分類如下： <u>(一)</u>第一類<u>毒性</u>化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。 <u>(二)</u>第二類<u>毒性</u>化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。 <u>(三)</u>第三類<u>毒性</u>化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。 <u>(四)</u>第四類<u>毒性</u>化學物質：	第三條 <u>毒性</u>化學物質管理法專用名詞定義 <u>毒性</u>化學物質：指人為產製或於產製過程中衍生之化學物質，經中央主管機關公告者。其分類如下： 第一類<u>毒性</u>化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。 第二類<u>毒性</u>化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。 第三類<u>毒性</u>化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。 第四類<u>毒性</u>化學物質：化學	1. 配合辦法名稱新增文字。 2. 參考「長庚大學規章作業管理辦法」第五條訂修。 3. 依「<u>毒性及關注</u>化學物質運作管理辦法」第三條，修改名詞定義 4. 新增<u>關注</u>化學物質及定義。

修正後條文	修正前條文	說明
<u>化學物質具有內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者。</u> <u>二、關注化學物質：指毒性化學物質以外之化學物質，基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題，經中央主管機關認定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者。</u>	物質有污染環境或危害人體健康之虞者。	
第四條 <u>本校設「毒性及關注化學物質運作管理委員會」(以下簡稱本會)，審議毒性及關注化學物質運作相關事項。</u> <u>一、職掌</u> <u>(一)毒性及關注化學物質危害預防及應變計畫之訂定與執行。</u> <u>(二)審議校園運作毒性及關注化學物質之使用、購買及運作場所的新增與異動。</u> <u>(三)運作毒性及關注化學物質之監督管理。</u> <u>(四)毒性及關注化學物質運作紀錄之彙整及申報。</u> <u>(五)辦理毒性及關注化學物質運作管理之教育訓練及災害演練。</u> <u>(六)隨機抽查實驗室。</u> <u>二、組成：本會置委員五人至七人，由環安室主任擔任主席，且至少應有二人具備毒性及關注化學物質毒理、運作技術、災</u>	第六條 <u>本校毒性化學物質管理委員會之職責如下：</u> <u>1. 依據「學術機構毒性化學物質管理辦法」規定之訂定與實施。</u> <u>2. 訂定毒性化學物質危害預防及應變計劃。</u> <u>3. 校園運作毒性化學物質之核准。</u> <u>4. 毒性化學物質運作紀錄之審核。</u>	1. 配合辦法名稱新增文字。 2. 參考「長庚大學規章作業管理辦法」第五條訂修。 3. 修正職責內容，包含訂定(修正)項目、辦理教育訓練、災害演練、新增管制運作場所審核、毒性及關注化學物質之彙整申報、成員組成、及每年會議召開頻率。 4. 調整法條順序。

修正後條文	修正前條文	說明
<u>防或管理專長。</u> <u>三、開會：定期每年一月、四月、七月及十月召開會議。</u>		
第五條 本校各單位或教職員生於輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存或廢棄毒性<u>或關注</u>化學物質之前，應向本會<u>提出申請</u>，經審議通過後，由本會報請主管機關審查，<u>獲</u>核發許可證或核可<u>後</u>，始能運作。	第四條 本校各單位或教職員生於輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存或廢棄毒性化學物質之前，<u>均</u>應向本會報備，<u>並</u>經審議通過後，由本會報請主管機關<u>申請</u>審查，核發許可證或核可，始能運作。	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。
第六條 本校各單位或教職員生於使用之毒性<u>或關注</u>化學物質廢棄之前，應先稀釋達到毒性<u>或關注</u>化學物質管制濃度之下，再依本校化學廢液處理相關規定，辦理後續回收、<u>清除及</u>處理等廢棄作業。	第五條 本校各單位或教職員於使用之毒性化學物質廢棄之前，應先稀釋達到毒化物管制濃度之下，再依本校化學廢液處理相關規定，辦理後續回收、<u>焚化</u>處理等廢棄作業。	1. 配合辦法名稱新增文字。 2. 內容修正。 3. 調整法條順序。
第七條 本校毒性<u>及關注</u>化學物質運作人之職責如下： <u>一、</u>運作人負有<u>填寫</u>運作紀錄表的責任，並於每次使用時，依單一濃度之毒性<u>或關注</u>化學物質實際使用情形確實<u>紀錄</u>。 <u>二、</u>運作人須熟讀及遵守<u>本辦法</u>。 <u>三、</u><u>新進</u>運作人須<u>至少參加一次</u>環安室<u>舉辦</u>之毒性<u>及關注</u>化學物質運作教育訓練。	第八條 本校毒性化學物質運作人之職責如下： 1. 運作人負有<u>登記</u>運作紀錄表的責任，並於每次使用時，依單一濃度之毒性化學物質實際使用情形確實<u>登錄</u>。 2. 運作人須熟讀及遵守<u>實驗室安全衛生工作守則</u>。 3. 運作人須接受<u>毒性化學物質運作教育訓練</u>；<u>新進人員</u>於每學期開學前須接受環安室<u>主辦</u>之<u>毒性化學物</u>	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。 3. 修改運作人職責之內容。 4. 本室每學年辦理一次毒性及關注化學物質運作教育訓練。新進運作人於入職後或入學後須參加一次。

修正後條文	修正前條文	說明
	質運作教育訓練。	
第八條 本校毒性<u>及關注</u>化學物質管理人之職責如下： <u>一、</u>管理人負有<u>每月登錄</u>運作紀錄表的責任。申購程序應按本法第<u>十一</u>條規定辦理。 <u>二、</u>管理人須熟讀及遵守<u>本辦法</u>。 <u>三、</u>管理人須<u>每年參加環安室舉辦之</u>毒性<u>及關注</u>化學物質運作教育訓練。 <u>四、</u>管理人於事故發生時應即刻通知<u>其運作場所管理人與警衛組</u>，並於事故發生<u>後，4小時內</u>依「<u>長庚大學災害及事故處理管理辦法</u>」填妥「<u>災害與意外事故速報表</u>」提報環安室，並於本會中說明。 <u>五、</u>於每年一月、四月、七月、十月之<u>七</u>日前將該<u>實驗室</u>前三個月之<u>毒性及關注化學物質</u>運作紀錄輸入本校<u>毒性及關注化學物質電腦線上申報系統</u>，並書面填寫<u>毒性及關注化學物質運作紀錄表</u>，完成實驗室內部自主檢查。 <u>六、</u>每月須檢視該單位之<u>申報濃度及使用購買量是否依實際狀況運作填寫</u>，並確認<u>現場存量與紀錄是否吻合</u>，<u>毒性及關注化學物質運作紀</u>	第七條 本校毒性化學物質管理人之職責如下： <u>1. 管理人負有登記運作紀錄表的責任，於每次購買或使用時，依單一濃度之毒性化學物質實際運作情形確實登記。申購程序應按本法第十條規定辦理。</u> <u>2. 管理人須熟讀及遵守實驗室安全衛生工作守則。</u> <u>3. 管理人須接受毒性化學物質運作教育訓練；新進管理人員於每學期開學前須接受環安室主辦之毒性化學物質運作教育訓練。</u> <u>4. 管理人於事故發生時應即刻通知所屬單位與本會，並於事故發生二天內，詳實填寫毒性化學物質事故調查處理報告表，向本校毒化物運作管理委員會報備。</u> <u>5. 管理人每次使用毒化物時應填寫「毒性化學物質運作紀錄表」。並於每年一月、四月、七月、以及十月之三日前將該日前三個月之運作紀錄轉交環安室彙整資料並召開毒性化學物質管理委員會審議後向環保局申報。</u> <u>6. 於105年後將依環保局規定全面建置毒化物電腦申</u>	1. 調整法條順序 2. 調整職責順序 3. 第4項事故處理流程依「長庚大學災害及事故處理管理辦法」執行。 4. 原第5項刪除，為節省紙張使用量，改為實驗室自存備查。 5. 原第6項細分為第5項、第6項及第7項。 6. 因管理人需每年接受教育訓練故刪除新進人員之說明。 7. 因本校警衛組為24小時待命之單位，因此災害發生時通知對象由本會改為警衛組。 8. 資料彙整及申報為委員會之職責，於第六條第一項第四款中說明，此處將刪除說明。

修正後條文	修正前條文	說明
<u>錄表應保存三年備查。</u> <u>七、配合環安室進行實驗室抽查及實驗室災害演練。</u> <u>八、毒性及關注化學物質相關表單填寫。</u>	報系統，實驗室運作人(管理人)須於每次購買或使用毒化物時，依單一毒性化學物質實際運作情形確實上網登記，每月單位管理人須於三十日前檢視該單位申報濃度、使用量是否正常並隨機至實驗室抽檢，環安室每年一月、四月、七月、以及十月上網檢視全校運作場所毒化物申報資料並隨機至實驗室抽檢，環安室彙整資料並召開毒性化學物質管理委員會審議後向環保局申報。	
第九條 本校毒性<u>及關注</u>化學物質運作場所管理人之職責如下： <u>一、運作場所管理人應落實審查其運作場所毒性及關注化學物質之請購及運作情形。</u> <u>二、運作場所</u>管理人須熟讀及遵守<u>本辦法</u>。 <u>三、新進運作場所</u>管理人須<u>至少參加一次每學年環安室辦理之毒性及關注</u>化學物質運作教育訓練。 <u>四、毒性及關注化學物質</u>管理人與<u>毒性及關注化學物質運作場所</u>管理人可為<u>相同人員</u>。	第七條 本校毒性化學物質運作場所管理人之職責如下： 1. 管理人負有登記運作紀錄表的責任，於每次購買或使用時，依單一濃度之毒性化學物質實際運作情形確實登記。申購程序應按本法第十條規定辦理。 2. 管理人須熟讀及遵守實驗室安全衛生工作守則。 3. 管理人須接受毒性化學物質運作教育訓練；新進管理人員於每學期開學前須接受環安室主辦之毒性化學物質運作教育訓練。 4. 管理人於事故發生時應即刻通知所屬單位與本會，並於事故發生二天內，詳實填寫毒性化學物質事故調	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。 3. 修改運作場所管理人職責之內容。 4. 原第4、5、6點刪除，此為管理人職責非運作場所管理人職責。

修正後條文	修正前條文	說明
	<u>查處理報告表，向本校毒化物運作管理委員會報備。</u> <u>5. 管理人每次使用毒化物時應填寫「毒性化學物質運作紀錄表」。並於每年一月、四月、七月、以及十月之三日</u> <u>日前將該日前三個月之運作紀錄轉交環安室彙整資料並召開毒性化學物質管理委員會審議後向環保局申報。</u> <u>6. 於105年後將依環保局規定全面建置毒化物電腦申報系統，實驗室運作人(管理人)須於每次購買或使用毒化物時，依單一毒性化學物質實際運作情形確實上網登記，每月單位管理人須於三十日前檢視該單位申報濃度、使用量是否正常並隨機至實驗室抽檢，環安室每年一月、四月、七月、以及十月上網檢視全校運作場所毒化物申報資料並隨機至實驗室抽檢，環安室彙整資料並召開毒性化學物質管理委員會審議後向環保局申報。</u>	
刪除	<u>第九條</u> <u>運作場所於每學期末(1/20、7/20日前)需填報「長庚大學實驗場所毒性化學物質現存量調查表」至各系所單位及中心等，管理人初審後再送交環安室複</u>	法條刪除。 目前毒性及關注化學物質運作場所管理人應於每年一月、四月、七月以及十月完成線上系統申報，故

修正後條文	修正前條文	說明
	審備查。 運作場所於每學期末(1/20、7/20日前)需填報「長庚大學實驗場所毒性化學物質現存量調查表」至各系所單位及中心等，單位管理人初審後再送交環安室複審備查。	無需再填報此調查表。
第十條 <u>本校毒性及關注化學物質單位管理人之職責如下：</u> <u>一、單位管理人應落實審查其單位內各毒性及關注化學物質運作場所之請購。</u> <u>二、新進單位管理人須至少參加一次每學年環安室辦理之毒性及關注化學物質運作教育訓練。</u>		1. 新增法條 2. 新增單位管理人職責之內容。
第十一條 申購列管毒性<u>及關注</u>化學物質<u>流程</u>： <u>一、</u>確認本校已有該項物質之運作許可，若本校尚未向主管機關申請，則申請人需先填寫「長庚大學毒性<u>及關注</u>化學物質購買審議申請單」(表號：2D0030101)向本會申請，<u>審查後</u>由本會<u>依規定</u>程序向主管機關申請核可。 <u>二、請購時應</u>先填寫「長庚大學毒性<u>及關注</u>化學物質新購買通知單」(表號：2D0030102)一式三聯，<u>經</u>各	第十條 本校各運作場所申購列管毒性化學物質，<u>管理人應依下列程序辦理：</u> 1. 確認本校已有該項物質之運作許可，若本校尚未向主管機關申請，則申請人需先填寫「長庚大學毒性化學物質購買審議申請單」向本會申請，<u>並由本會按申請程序</u>向主管機關申請獲核可。 3. 購買時先填寫「長庚大學毒性化學物質新購買通知單」一式三聯，並送各系所單位管理人初審後再送交	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。 3. 內容說明修正。 4. 因流程順序將原第2項說明與第3項說明對調，新增當年度教育訓練證明與購買通知單一同送環安室。

修正後條文	修正前條文	說明
系所單位管理人初審後再<u>檢附當學年教育訓練證明併送</u>環安室複審，<u>依本校毒性或關注化學物質儲存量、當次購買量及實驗室之使用頻率等審查相關請購作業是否符合規定，通過審查後</u>將「長庚大學毒性<u>及關注</u>化學物質新購買通知單」傳真或掃描寄送廠商後方可出貨。 <u>三、</u>經核准購買後，環安室須於「<u>長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單</u>」之第一、二、三聯簽章認可，並保存第三聯；申請人持第一聯，並檢附其他文件，按程序向<u>廠商</u>提出申<u>購</u>。第二聯則由各系所<u>單位</u>管理人自存。 <u>四、</u>申請人向<u>廠商</u>訂購<u>毒性或關注</u>化學物質時，<u>應</u>先確認該<u>廠商</u>具有<u>主管機關</u>核發該項物質的「販賣運作許可證與字號」，始得進行採購。	環安室複審<u>用印</u>，並將「長庚大學毒性化學物質新購買通知單」傳真或掃描後寄送廠商方可出貨。 2. 相關申購須經本會須詳細核對資料，並查驗增購後是否超過本校對該項化學物質所訂定的大量運作基準管制限額。如果增購後未超過管制限額，則核准其購買。若超過管制限額，則請申請人於下年度再提出申請。 4. 經核准購買後，環安室須於<u>申請聯單</u>之第一、二、三聯簽章認可，並保存第三聯；<u>而</u>申請人持第一聯，並檢附其他文件，按<u>一般申購</u>程序向<u>相關單位(毒性化學物質販賣商)</u>提出申請。第二聯則由各系所管理人自存。 5. 申請人向<u>毒性化學物質販賣商</u>訂購<u>該項毒性化學物質</u>時，<u>請</u>先確認該<u>毒性化學物質販賣商</u>具有環保署核發該項物質的「販賣運作許可證與字號」，始得進行採購。	
刪除	<u>第十條之一</u> <u>毒性化學物質申請核可量三十公斤以上者，經環安室認定有審議必要時，得召開</u>	法條刪除。 毒性化學物質申請核可本需經過本委員會會議審

修正後條文	修正前條文	說明
	<u>毒性化學物質管理委員會</u> <u>會議審核通過後始可購入</u> <u>使用。</u>	核(第十一條)，故 無需再次說明。
刪除	第十一條 毒性化學物質之 <u>運作</u> 應依 中央主管機關 <u>毒性化學物</u> <u>質容器包裝運作場所設施</u> <u>標示及物質安全資料表設</u> <u>置要點辦理。</u>	配合主管機關廢 止「毒性化學物質 容器包裝運作場 所設施標示及物 質安全資料表設 置要點」，本條刪 除。
第十二條 運作 <u>毒性及關注</u> 化學物質 前，應先從容器包裝標示、物 質安全資料表等內容瞭解該 藥品之污染危害與緊急防範 措施。 <u>毒性及關注</u> 化學物質 <u>之標示</u> 依 <u>環境部「毒性及關</u> <u>注化學物質標示及安全資料</u> <u>表管理辦法」辦理</u> ，由供應商 隨貨提供購買人。	第十二條 運作毒性化學物質前，應先 從容器包裝標示、物質安全 資料表等內容瞭解該藥品 之污染危害與緊急防範措 施； <u>依法令規定</u> 由供應商隨 貨提供購買人。	1. 配合辦法名稱 新增文字。 2. 新增法源依據。
第十三條 <u>運作場所</u> 管理人、管理人或 運作人不得將 <u>毒性及關注</u> 化 學物質販賣或轉讓非任職於 本校之其他人。	第十三條 <u>單位</u> 管理人、 <u>運作場所</u> 管理 人或運作人不得將毒性化 學物質販賣或轉讓非任職 於本校之其他人。	1. 配合辦法名稱 新增文字。 2. 內容修正。 3. 新增毒性及關 注化學物質運作 場所之間毒性及 關注化學物質轉 移機制。
第十四條 <u>本校毒性及關注化學物質運</u> <u>作場所之間可填寫「長庚大</u> <u>學實驗室毒性及關注化學物</u> <u>轉讓單」(表號:2D0030103)</u> ， <u>轉讓毒性或關注化學物質</u> <u>予另一間毒性及關注化學物質</u>		1. 新增法條。 2. 新增本校毒性 及關注化學物質 內部轉讓規範。

修正後條文	修正前條文	說明
<u>運作場所。</u>		
第十五條 <u>運作場所管理人、管理人或運作人經主管機關或本會查核發現未按本辦法規定行事，將暫停該運作場所使用或購買任何毒性及關注化學物質，並依違規情形送本校職工人事評議委員會或教師評審委員會進行裁罰。</u>		近期全國大專院校實驗室化學品意外事故頻傳，為維護本校實驗室之安全，環安室更能有效管理列管化學物質，故新增此法條。
第十六條 本辦法未盡事宜，悉依「學術機構毒性 <u>及關注</u> 化學物質管理辦法」及本校相關規定辦理。	第十四條 本辦法未盡事宜，依「學術機構毒性化學物質管理辦法」辦理。	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。
第十七條 本辦法經 <u>行政會議通過，自發布日施行，修正時亦同。</u>	第十五條 本辦法經 <u>毒性化學物質管理委員會</u> 會議通過， <u>呈請校長核定後施行。</u>	1. 調整法條順序。 2. 配合辦法名稱新增文字。 3. 內容修正。
表號 2D0030101		新增附表
表號 2D0030102		新增附表
表號 2D0030103		新增附表

毒性及關注化學物質運作管理辦法

制定部門：環保暨安全衛生室
中華民國 104 年 11 月 11 日訂定
中華民國 105 年 01 月 19 日修正
中華民國 106 年 12 月 01 日修正
中華民國 113 年 10 月 05 日修正

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印、或轉售。

訂定/修正紀錄

104 年 11 月 11 日毒性化學物質運作管理委員會通過訂定

105 年 01 月 19 日毒性化學物質運作管理委員會通過修正

106 年 12 月 01 日毒性化學物質運作管理委員會通過修正

113 年 10 月 05 日毒性及關注化學物質運作管理委員會通過修正

長庚大學毒性及關注化學物質運作管理辦法

113 年 10 月 5 日毒性及關注化學物質運作管理委員會通過修正

第一條 長庚大學(以下簡稱本校)為有效管理毒性及關注化學物質之運作，特依教育部「學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法」訂定「長庚大學毒性及關注化學物質運作管理辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 名詞定義

- 一、運作場所：指本校運作毒性及關注化學物質之各實驗場所。
- 二、運作人：指對其運作場所之毒性及關注化學物質進行製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、或廢棄等行為者。
- 三、管理人：指對其運作場所之毒性及關注化學物質的運作及運作人有直接管理職責者。管理人如有休假或出國，應指定代理人。管理人與運作人可為同一人。
- 四、運作場所管理人：指對其運作場所之毒性及關注化學物質的運作、管理人及運作人有直接管理職責者。運作場所管理人如有休假或出國，應指定代理人。運作場所管理人與單位管理人及運作人可為同一人。
- 五、單位管理人：指本校運作毒性及關注化學物質之各實驗場所之各系所及中心主管(含單位主管指派之督導員)。

第三條 毒性及關注化學物質管理法專用名詞定義

- 一、毒性化學物質：指人為產製或於產製過程中衍生之化學物質，經中央主管機關公告者。其分類如下：
 - (一)第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
 - (二)第二類毒性化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。
 - (三)第三類毒性化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。
 - (四)第四類毒性化學物質：化學物質具有內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者。
- 二、關注化學物質：指毒性化學物質以外之化學物質，基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題，經中央主管機關認

定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者。

第四條

本校設「毒性及關注化學物質運作管理委員會」(以下簡稱本會)，審議毒性及關注化學物質運作相關事項。

一、職掌

(一)毒性及關注化學物質危害預防及應變計畫之訂定與執行。

(二)審議校園運作毒性及關注化學物質之使用、購買及運作場所的新增與異動。

(三)運作毒性及關注化學物質之監督管理。

(四)毒性及關注化學物質運作紀錄之彙整及申報。

(五)辦理毒性及關注化學物質運作管理之教育訓練及災害演練。

(六)隨機抽查實驗室。

二、組成：本會設置委員五人至七人，由環安室主任擔任主席，且至少應有二人具備毒性及關注化學物質毒理、運作技術、災防或管理專長。

三、開會：定期每年一月、四月、七月及十月召開會議。

第五條

本校各單位或教職員生於輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存或廢棄毒性或關注化學物質之前，應向本會提出申請，經審議通過後，由本會報請主管機關審查，獲核發許可證或核可後，始能運作。

第六條

本校各單位或教職員生於使用之毒性或關注化學物質廢棄之前，應先稀釋達到毒性或關注化學物質管制濃度之下，再依本校化學廢液處理相關規定，辦理後續回收、清除及處理等廢棄作業。

第七條

本校毒性及關注化學物質運作人之職責如下：

一、運作人負有填寫運作紀錄表的責任，並於每次使用時，依單一濃度之毒性或關注化學物質實際使用情形確實紀錄。

二、運作人須熟讀及遵守本辦法。

三、新進運作人須至少參加一次環安室舉辦之毒性及關注化學物質運作教育訓練。

第八條

本校毒性及關注化學物質管理人之職責如下：

一、管理人負有每月登錄運作紀錄表的責任。申購程序應按本法第十一條規定辦理。

- 二、管理人須熟讀及遵守本辦法。
- 三、管理人須每年參加環安室舉辦之毒性及關注化學物質運作教育訓練。
- 四、管理人於事故發生時應即刻通知其運作場所管理人與總務處警衛組，並於事故發生後，4小時內依「長庚大學災害及事故處理管理辦法」填妥「災害與意外事故速報表」提報環安室，並於本會中說明。
- 五、於每年一月、四月、七月、十月之七日前將該實驗室前三個月之毒性及關注化學物質運作紀錄輸入本校毒性及關注化學物質電腦線上申報系統，並書面填寫毒性及關注化學物質運作紀錄表，完成實驗室內部自主檢查。
- 六、每月須檢視該單位之申報濃度及使用購買量是否依實際狀況運作填寫，並確認現場存量與紀錄是否吻合，毒性及關注化學物質運作紀錄表應保存三年備查。
- 七、配合環安室進行實驗室抽查及實驗室災害演練。
- 八、毒性及關注化學物質相關表單填寫。

第九條 本校毒性及關注化學物質運作場所管理人之職責如下：

- 一、運作場所管理人應落實審查其運作場所毒性及關注化學物質請購及運作情形。
- 二、運作場所管理人須熟讀及遵守本辦法。
- 三、新進運作場所管理人須至少參加一次環安室舉辦之毒性及關注化學物質運作教育訓練。
- 四、毒性及關注化學物質管理人與毒性及關注化學物質運作場所管理人可為相同人員。

第十條 本校毒性及關注化學物質單位管理人之職責如下：

- 一、單位管理人應落實其單位毒性及關注化學物質運作場所請購。
- 二、新進單位管理人須至少參加一次環安室舉辦之毒性及關注化學物質運作教育訓練。

第十一條 申購列管毒性及關注化學物質流程：

- 一、確認本校已有該項物質之運作許可；若本校尚未向主管機關申請，則申請人需先填寫「長庚大學毒性及關注化學物質購買審議申請單」(表號：2D0030101)向本會申請，審查通過後由本會依規定程序向主管機關申請核可。

二、請購時應先填寫「長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單」(表號：2D0030102)一式三聯，經各系所單位管理人初審後再檢附當學年教育訓練證明併送環安室複審，依本校毒性或關注化學物質儲存量、當次購買量及實驗室之使用頻率等審查相關請購作業是否符合規定，通過審查後將「長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單」傳真或掃描後寄送廠商方可出貨。

三、經核准購買後，環安室須於「長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單」之第一、二、三聯簽章認可，並保存第三聯；申請人持第一聯並檢附其他文件，按程序向廠商提出申購。第二聯則由各系所單位管理人自存。

四、申請人向廠商訂購毒性或關注化學物質時，請先確認該廠商具有主管機關核發該項物質的「販賣運作許可證與字號」，始得進行採購。

第十二條 運作毒性及關注化學物質前，應先從容器包裝標示、安全資料表等內容瞭解該藥品之污染危害與緊急防範措施。毒性及關注化學物質之標示依環境部「毒性及關注化學物質標示及安全資料表管理辦法」辦理，由供應商隨貨提供購買人。

第十三條 運作場所管理人、管理人或運作人不得將毒性及關注化學物質販賣或轉讓非任職於本校之其他人。

第十四條 本校毒性及關注化學物質運作場所間可填寫「長庚大學實驗室毒性及關注化學物質轉讓單」(表號：2D0030103)，轉讓毒性或關注化學物質予另一間毒性及關注化學物質運作場所。

第十五條 運作場所管理人、管理人或運作人經主管機關或本會查核發現未按本辦法規定行事，將暫停該運作場所使用或購買任何毒性及關注化學物質，並依違規情形送本校職工人事評議委員會或教師評審委員會進行裁罰。

第十六條 本辦法未盡事宜，悉依教育部「學術機構毒性及關注化學物質管理辦法」及本校相關規定辦理。

第十七條 本辦法經行政會議通過，自發布日施行，修正時亦同。

◎回紀錄

長庚大學毒性及關注化學物質購買審議申請單

系所單位		申請日期	年 月 日
<u>運作場所管理</u> 人		連絡電話	
申請項目	☐ 毒性化學物質 ☐ 關注化學物質	申請使用量(g/Kg) 申請濃度(W/W100%)	
毒性及關注化學物質名稱 (含中、英文)			
毒性及關注化學物質 列管編號			
簡述用途			
是否已考量相關替代化學品： ☐ 是 ☐ 否			
該實驗室是否為學校列管毒性及關注化學物質運作場所： ☐ 是 ☐ 否			
確認安全資料表相關內容	☐ 是 ☐ 否	了解相關毒理資料與應變 處置方式	☐ 是 ☐ 否
供應商名稱		供應商許可證字號	

實驗室負責人：

系所督導員：

經辦：

表號：2D0030101

□MIS 採購
□自行請購

長庚大學毒性及關注化學物質新購買通知單

第 _____ 聯

單 位 名 稱			填 表 日 期	年 月 日	
毒性及關注化學物質運作場所名稱		購買人簽名		聯絡電話	
毒性及關注化學物質運作場所位置	_____ 大樓 _____ 樓 _____ 室號				
毒性或關注化學物質名稱/濃度 (列管編號-序號)	運作核可或登記備查號碼	請購數量 (mL/g, K g)	現剩餘數量 (mL/g, K g)	請購理由及用途 (請簡述實驗名稱及目的)	
_____ (-)	☐ 桃園市毒登字第 000087 號 ☐ 桃園市毒核字第 000442 號 ☐ 桃園市關核字第 000047 號				
販 售 廠 商 名 稱		輸入/販賣許可證字號			
		聯 絡 電 話			
毒性及關注化學物質運作場所 <u>管理</u> 人		系所督導員		環安室	
		系所單位主管			

填表說明：

- 實驗室購買環保局已核可本校可使用之毒化物，須填具此購買單，並經實驗室負責人與系所主管簽核後，統一交給系所督導員初審收齊後交給環安室複審，核可後再傳真或掃描本申購單給廠商完成訂貨程序。
- 本表一式三聯，第一聯存放於實驗室，第二聯存放於系辦(督導員)，第三聯存放於環安室。
- 每新購一種毒性或關注化學藥品，則填寫一份通知單(不同濃度要分開填單)，本表主要作為主管機關備查資料。

表號:2D0030102

長庚大學實驗室毒性及關注化學物質轉讓單

轉移化學品系所實驗室名稱：

移交日期： 年 月 日

轉移化學品老師：

接收化學品老師：

編號	化學品名稱	管制編號	濃度(%)	數量(kg)	備註

備註：

1. 填寫完之移交清單，將正本繳回環安室，副本繳至各系所督導員。

2. 空白欄位不夠時請自行增加。

表號:2D0030103