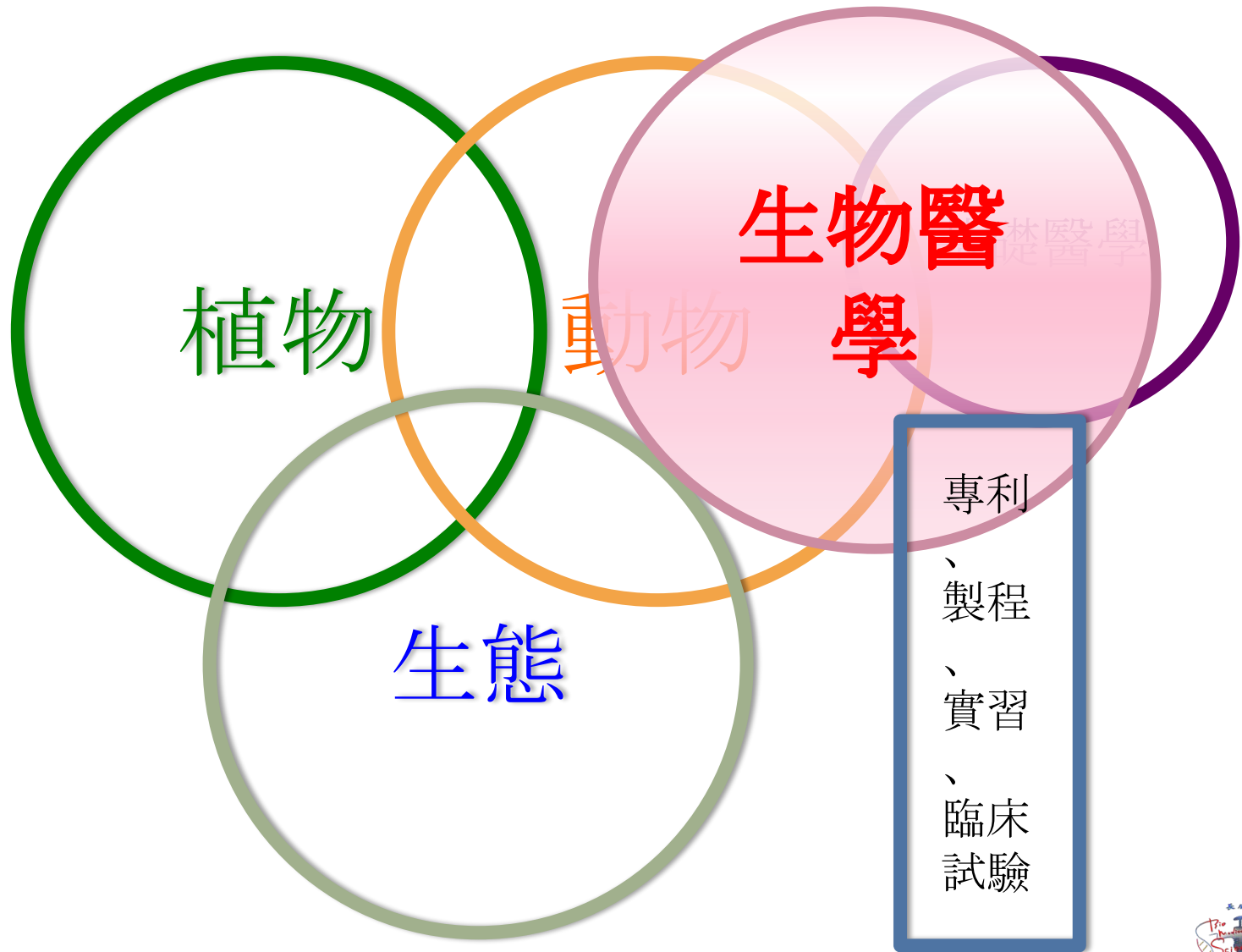


長庚大學生物醫學系簡介

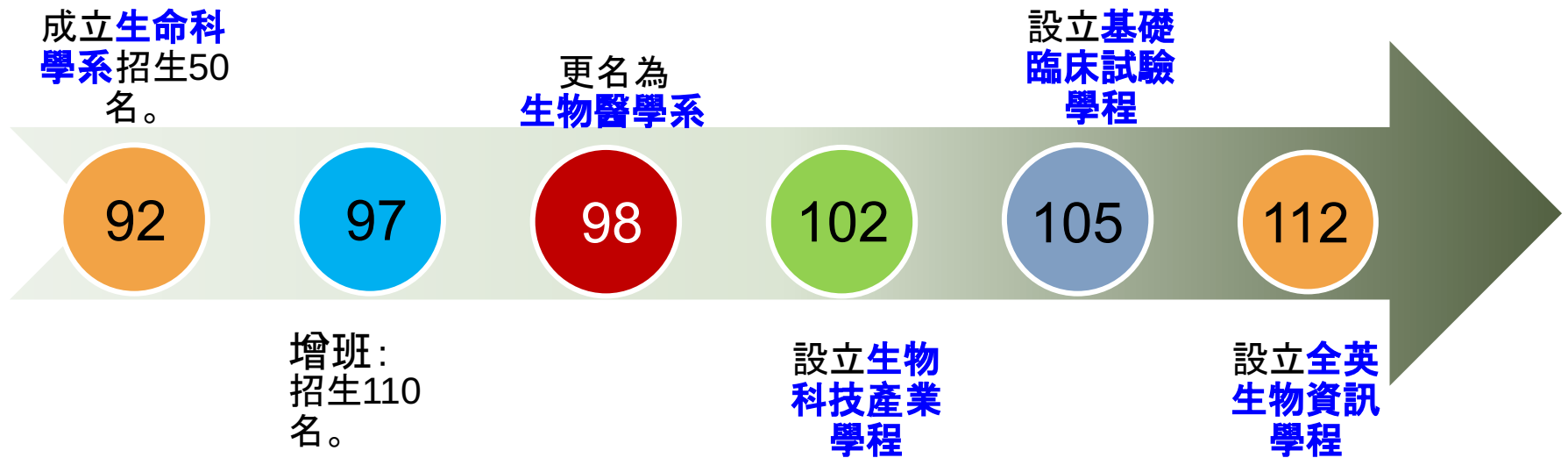


Life Science 生命科學





長庚大學生物醫學系歷史沿革





生物醫學系現任師資

(專任24名, 客座2名、合聘3名)

■ 癌症生物組



譚賢明

專長: 分子細胞學、基因調控、表關遺傳學



郁兆蘭

專長: 癌症生物學、訊號傳遞與基因調控



許勝傑

專長: 分子細胞生物學、腫瘤生物學、微生物學



Scott C. Schuyler

專長: 酵母菌遺傳學、分子細胞生物學



賴銘志

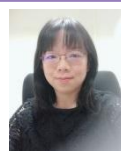
專長: 核酸代謝、癌症研究及分子病毒



陳盈汝

專長: 腫瘤生物學、精準醫學、癌症轉譯醫學

■ 生物資訊組



蘇文慧

專長: 生物資訊、癌症基因體學、分子流行病學



蔡佩倩

專長: 大數據生物資訊基因體統計、基因流行病學、醫用生物統計



黃柏榕

專長: 應用生物資訊、生物大數據自動化分析流程開發與資料庫整合



葛明軒

專長: 機器學習、醫療數據、群體遺傳學、臨床試驗

■ 代謝/老化組



洪麗滿

專長: 心臟生理學



徐錦源

專長: 神經化學、蜜蜂磁場導航機轉



鄭美玲

專長: 代謝學



陳怡婷

專長: 生化質譜、轉譯蛋白體學、泌尿腫瘤學



楊光華

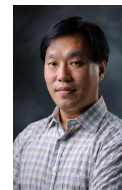
專長: 生物化學、腎臟學

■ 免疫/病毒組



Sebastian D. Fugmann

專長: 分子免疫學、DNA重組修復



王永樑

專長: 分子病毒、酵素化學、細胞生物學



羅時成

專長: 肝炎病毒、線蟲研究



蕭明熙

專長: 化學生物學、分子醫學、新藥開發

■ 發育生物組



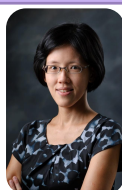
皮海薇

專長: 發育生物學



梅雅俊

專長: 分子遺傳學、細胞學、發育生物學、基因暨細胞治療



楊淑元

專長: 生殖細胞發育學



蕭慧怡

專長: 組織工程、再生醫學、幹細胞生物學、淋巴水腫研究



楊雅晴

專長: 神經生理學、離子通道與突觸傳遞



黃國正

專長: 基因與神經科學

■ 神經生物組

■ 醫材應用組



張煥宗

專長: 分析化學與奈米科學



張啟仁

專長: 公共衛生及環境醫學、生物統計學、臨床流行病學、臨床研究方法、藥物經濟學、效果研究



溫有汶

專長: 生物統計



鄭竹珊

專長: 醫療經濟

■ 合聘教授





研究帶動教學，教學強化研究

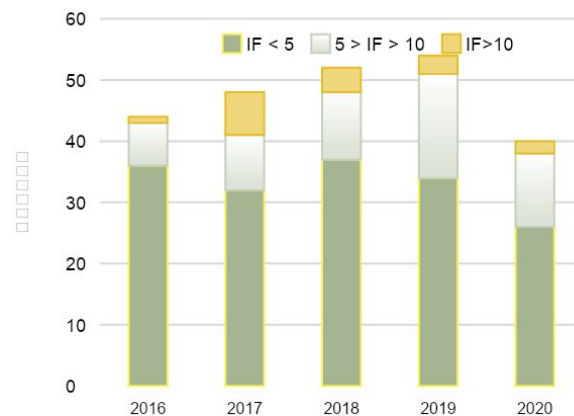
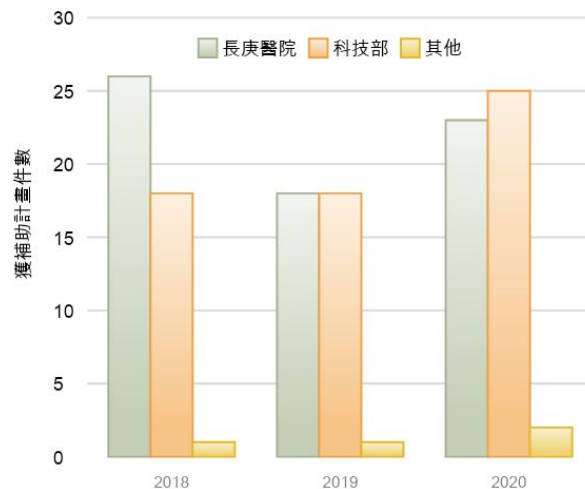
- ◆ 本系教師的研究涵蓋了廣泛且前沿的各項主題
- ◆ 有酵母菌、線蟲、果蠅、蜜蜂、紫海膽以及小鼠等多樣性模式生物的實驗室
- ◆ 高端技術平台-代謝體學核心實驗室
- ◆ 生物資訊與大數據研究團隊





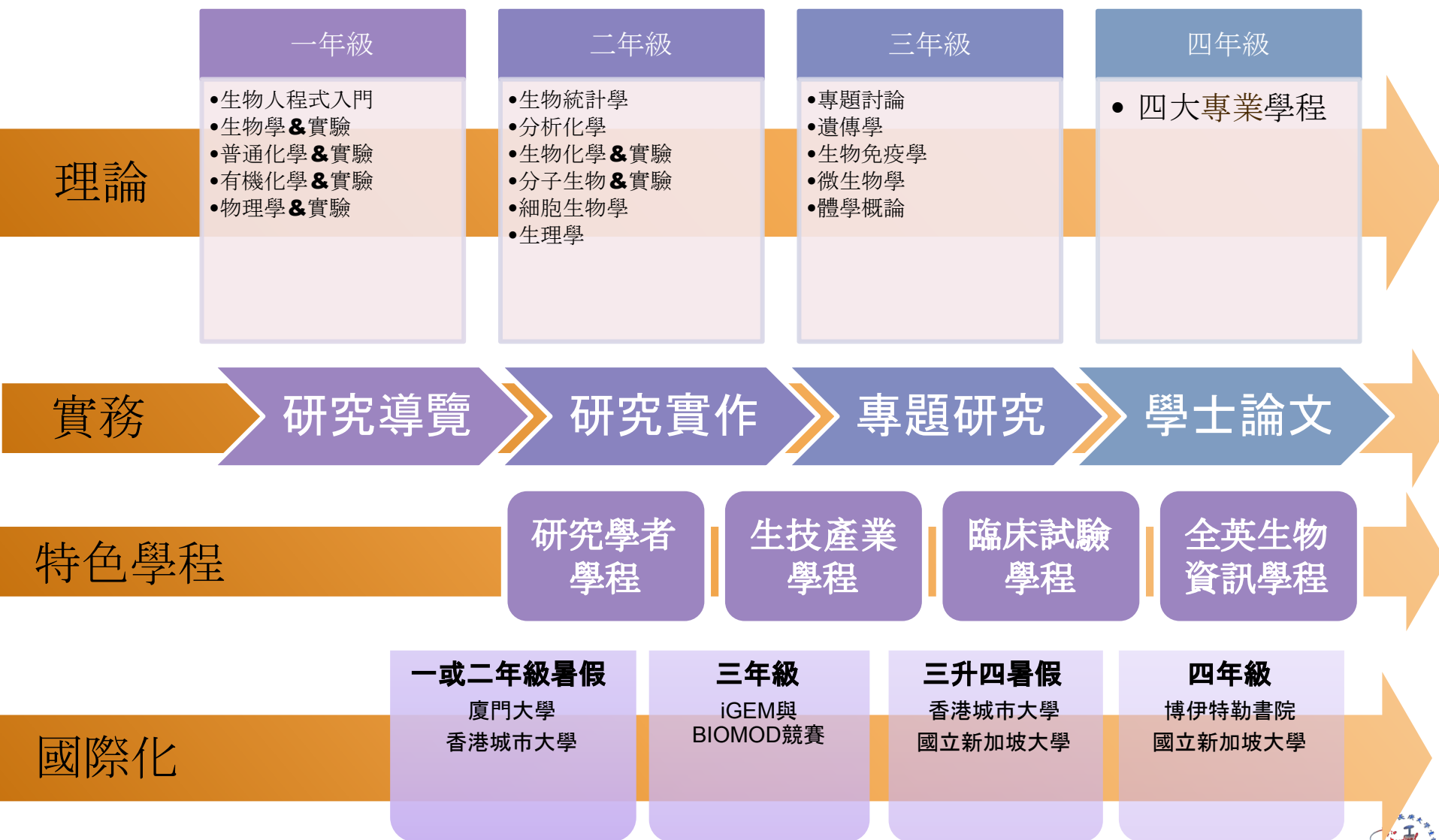
教師研究成果亮眼

- ◆ 本系專任教師, 2018-2020 獲得科技部/教育部/中研院/長庚醫院研究計畫, 總經費達 1億9,403萬元
- ◆ 本系教師指導學生申請科技部大專生計畫, 2018-2020 年共達19件通過補助, 每年平均 6件。
- ◆ 本系專任教師 2016-2020 年每位老師平均 2-3篇/年 SCI/SSCI論文, 5分以上高品質論文佔3成



年度	姓名	獎項名稱	頒獎單位
2015	譚賢明	吳大猷紀念獎	科技部
2015	譚賢明	中研院年輕學者著作獎	中央研究院
2016	黃國正	中研院年輕學者著作獎	中央研究院
2018	陳怡婷	第八屆學術研究傑出青年教授評審特別獎	財團法人李長榮教育基金會
2018	楊雅晴	臺灣醫學發展基金會論文獎特優獎	臺灣醫學發展基金會
2019	楊雅晴	李天德醫藥科技獎傑出論文獎	永信李天德醫藥基金會
2020	譚賢明	中華民國斐陶斐榮譽會員	中華民國斐陶斐榮譽學會

理論與實務並重的教學模式 多元跨領域學程





生醫系實驗及研究相關課程

	課程名稱	分組人數	學生/助教比	經費
大一	普通生物學實驗	4	12:1	10萬
大二上	生物化學實驗	2	10:1	21萬
大二下	分子生物學實驗	2	10:1	18萬
大三	專題研究	1		
大四	學士論文（選修）	1		

◆ 專任助教一名，研究生助教 4-5 名





生醫系畢業生的最愛—專題討論

- ◆ 大三必修二學期，每屆開六班
- ◆ 大四選修可選由外師授課之全英文班
- ◆ 小班制，每班 17 人以下
- ◆ 每星期一位同學上台報告一篇經典科學論文
- ◆ 上台報告含討論二小時。



Nature Vol. 290 9 April 1981

475

Activation of a cellular *onc* gene by promoter insertion in ALV-induced lymphoid leukaemia

William S. Hayward^{*}, Benjamin G. Neel^{*} & Susan M. Astrin[†]

^{*}The Rockefeller University, 1230 York Avenue, New York 10021, USA
[†]The Institute for Cancer Research, Philadelphia, Pennsylvania 19111, USA

Analyses of DNA and RNA from avian leukaemia virus (ALV)-induced lymphomas have provided strong evidence that, in most tumours, ALV induces neoplastic disease by activating the *c-myc* gene, the cellular counterpart of the transforming gene of MC29 virus. The data indicate that, as a rare event, the ALV provirus integrates adjacent to the *c-myc* gene and that transcription, initiating from a viral promoter, causes enhanced expression of *c-myc*, leading to neoplastic transformation.

RNA TUMOUR VIRUSES include acute transforming viruses (sarcoma and acute leukaemia viruses) and slow transforming viruses (for example, ALV and murine leukaemia viruses). The mechanism by which the slow transforming viruses induce neoplastic disease has, until recently, remained obscure. These viruses differ from the acute transforming viruses in three important properties: (1) they induce macroscopic neoplasms in infected animals only after a latent period of 4–12 months, compared with 2–3 weeks for the acute viruses; (2) they do not induce morphological transformation at detectable frequency in tissue culture cells; and (3) they do not seem to contain a transforming gene.

ALVs cause B-cell lymphomas and occasionally fibrosarcomas, nephroblastomas, erythroblastosis, osteopetrosis, and anaemia. Recent evidence suggests that these viruses cause neoplastic transformation by activating a normal cellular genetic locus. Many ALV-induced lymphomas do not contain viral 35S and/or 21S mRNAs^{1,2} and many of the integrated proviruses in these tumours are defective^{3–5}. Thus it seems unlikely that a viral gene product is required for maintenance of neoplastic transformation. (2) The oncogenic potential of ALV seems to reside within the 3' portion of the viral genome—within ~500 nucleotides from the poly (A) tract^{6–8}—a region which does not seem to encode a viral protein⁹. (3) ALV-induced lymphomas contain proviruses integrated at one or more sites. However, at least one of a limited number of common sites^{10–12}. As proviral integration is known to occur at a large number of sites on the host chromosome, possibly at random^{13–15}, this apparent specificity of integration in lymphomas suggests that neoplastic transformation requires integration adjacent to a specific genetic locus. (4) Primary and metastatic tumours are clonal^{16–18}. Metastases in the same bird contain similar or identical patterns of proviral integration, based on restriction analyses of cellular DNA; thus, transformation is a rare event which generally occurs only once in each animal. (5) ALV-induced lymphomas and lymphoma-derived cell lines contain new tumour-specific RNAs consisting of viral 5'-terminal sequences covalently linked to cellular sequences¹⁹. These RNAs fall into a limited number of size classes²⁰. (6) The tumour-specific RNAs are expressed at moderately high levels (100–300 copies per cell²¹). Based on certain structural features of the integrated ALV provirus, we¹⁹ and others^{22,23} have suggested a model for oncogenesis consistent with all the above observations, which we have termed *oncogenesis by promoter insertion* (see Fig. 1). Studies in many laboratories have shown that the integrated provirus consists of the viral structural genes flanked by sequences of ~350 nucleotides, termed long terminal repeats (LTRs)^{24–26}. The LTR contains a putative promoter sequence^{27–31,32,33}. Initiation of normal viral RNA synthesis occurs within the left LTR. Because this sequence is repeated at the right end of the provirus, initiation could also occur within

the right LTR. If the provirus integrated adjacent to a potentially oncogenic cellular gene, transcription initiated from the viral promoter could generate an RNA molecule such as those found in ALV-induced lymphomas, containing both viral and cellular sequences (see Fig. 1). The resultant enhanced expression of this cellular gene would lead to neoplastic transformation. Identification of the putative cellular gene activated by this mechanism would be strong evidence in support of this model.

Over 10 different 'transforming genes' have been identified in the genomes of acute transforming retroviruses of avian and mammalian origin^{34–36}—each of these viral *onc* (*v-onc*) genes has a normal cellular counterpart (cellular *onc*, or *c-onc*)^{37–39}. These normal cellular genes are presumably the progenitors of the *v-onc* genes and are generally expressed at low levels in normal, uninfected cells^{40–42}, although they may be expressed at higher levels during certain stages of development⁴³. As they are highly conserved in vertebrate evolution^{44–47}, these normal cellular genes probably have some essential role in cellular growth, differentiation and/or development.

It seemed possible that the normal cellular gene(s) activated by promoter insertion might be one of the cellular counterparts of a *v-onc* gene. Here we report our efforts to identify the putative *c-onc* gene(s) involved in ALV-induced lymphomas, using cDNA probes specific for five *v-onc* genes of avian acute

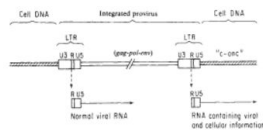


Fig. 1 Structure and transcriptional products of the integrated ALV provirus. The integrated provirus is flanked by sequences of ~350 nucleotides termed long terminal repeats (LTRs)^{24–26}. The LTRs, whose genetic organization is emphasized by structural details, are composed of sequences derived from the 5' LTR and 3' LTR ends of genomic RNA, and a short sequence (R) of ~20 nucleotides, present at both ends of genomic RNA. Synthesis of normal viral RNA (genomic RNA and subgenomic RNAs) initiates within the left LTR. Initiation within the right LTR would generate a molecule containing viral 5' sequences (R-LTR) plus cellular information resulting in the adjacent cellular DNA. If, as shown, the provirus integrated upstream from a potentially oncogenic cellular gene (designated *c-onc*), initiation within the right LTR could cause elevated expression of the *c-onc* gene.

0028-0836/81/002475-08\$01.00

© 1981 Macmillan Journals Ltd





生醫研究專業學程

加強基礎科目

- 生物醫學、高等生化、跨領域選修科目。

加強研究能力

- 完成大四專題研究及學士論文。

加強英文能力

- 外籍教師開授之專題討論與報告

加強科學寫作能力

- 科學寫作或英文科學寫作課程

本學程致力於培養
俱前瞻視野及專業
知識、且能領導國內
外生物醫學發展之
研究學者人才，以
達到在生醫學術領
域或生技產業有卓
越貢獻為長期目標

學程規劃可銜接
五年、七年一貫
學碩或學博學位

長庚大學
生物醫學系
生醫研究
專業學程
Advanced Program in
Biomedical Research

學程召集人:楊雅晴副教授
(分機3394 · Email:
ycyang@mail.cgu.edu.tw)





生技產業專業學程

以實務型課程配合經營管理課程,培養學生具備生物科技產業的研發與經營管理能力,期望培育生物科技產業研發領導人才。



學程召集人: 許勝傑 助理教授

分機: 3690

E-mail: schsu@mail.cgu.edu.tw



必修課程

生技產業導論
生物科技管理概論
生物科技產業專業英文



實務型課程

企業實習
研究實作
專題討論



經營管理課程

經濟學 會計學
生技健康產業經營策略
生技健康產業財務管理

13家簽約廠商

台塑生醫

聯亞生技集團

普生生技

台塑生醫

柏勝生技

圖爾思生技

中裕新藥

行動基因

永昕生物醫藥

環球生技月刊

永立榮生醫

青島生工生技

森兆生醫

金萬林生技



基礎臨床試驗學程

生物統計資料
分析與軟體應用

人體疾病概論

藥理學概論

臨床試驗設計
與方法概論

臨床試驗
專題討論(1)

臨床試驗藥物動
力與藥效學

流行病學研究
方法與設計

臨床試驗概論

臨床試驗
專題討論(2)

臨床試驗
人才培育實務

生物資訊程式
設計與應用

課程分類

數據資訊學群(Level 2)

藥理生理學群(Level 1)

臨床試驗學群(Level 1)



大量業師授課

- ☆ 業師分享職涯與第一線工作實例, 有助學生畢業工作規劃, 並了解職缺所需技能
- ☆ 透過與學生近距離交流, 提升產學合作意願與實習機會

企業參訪

- ☆ 提升學生學習興趣, 體驗職場氛圍與熟悉未來就業環境
- ☆ 向企業介紹本系所培育之臨床試驗人才, 可提供企業未來招募人力所需

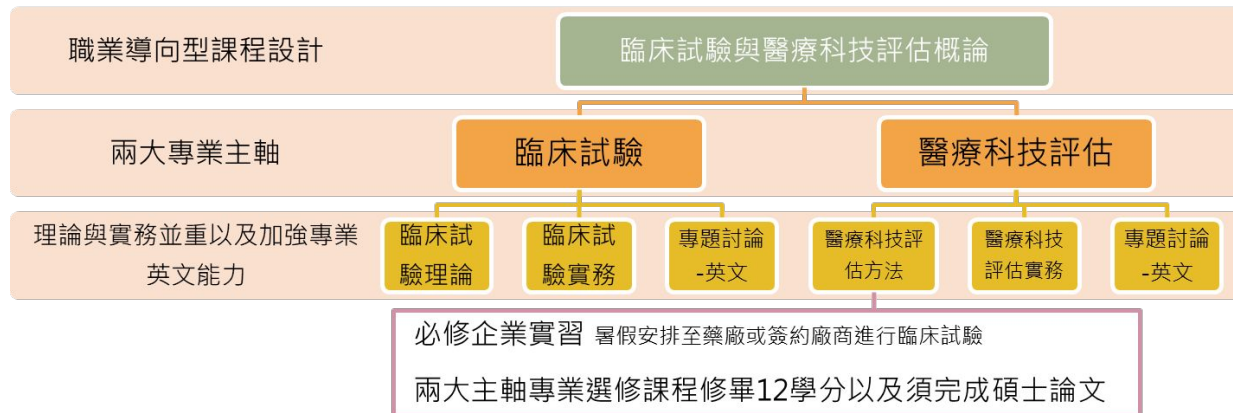




臨床試驗與評估碩士班

臨床試驗：根據研究方案利用已上市藥物或安慰劑作為對照組的方式，針對開發藥物或其他醫學治療在受試者身上進行比較測試的過程。

醫療科技評估：臨床效益分析以及藥物經濟分析。



瑞士AbbVie 艾博維

嬌生公司楊森藥廠瑞士

諾華藥廠

美商默沙東藥廠

瑞士羅氏大藥廠

法商賽諾菲

英商阿斯特捷利康

荷商葛蘭素史克藥廠

日商中外製藥

英商Kantar Health Taiwan

瑞士 Intuitive Surgical Sarl

理工科技股份有限公司

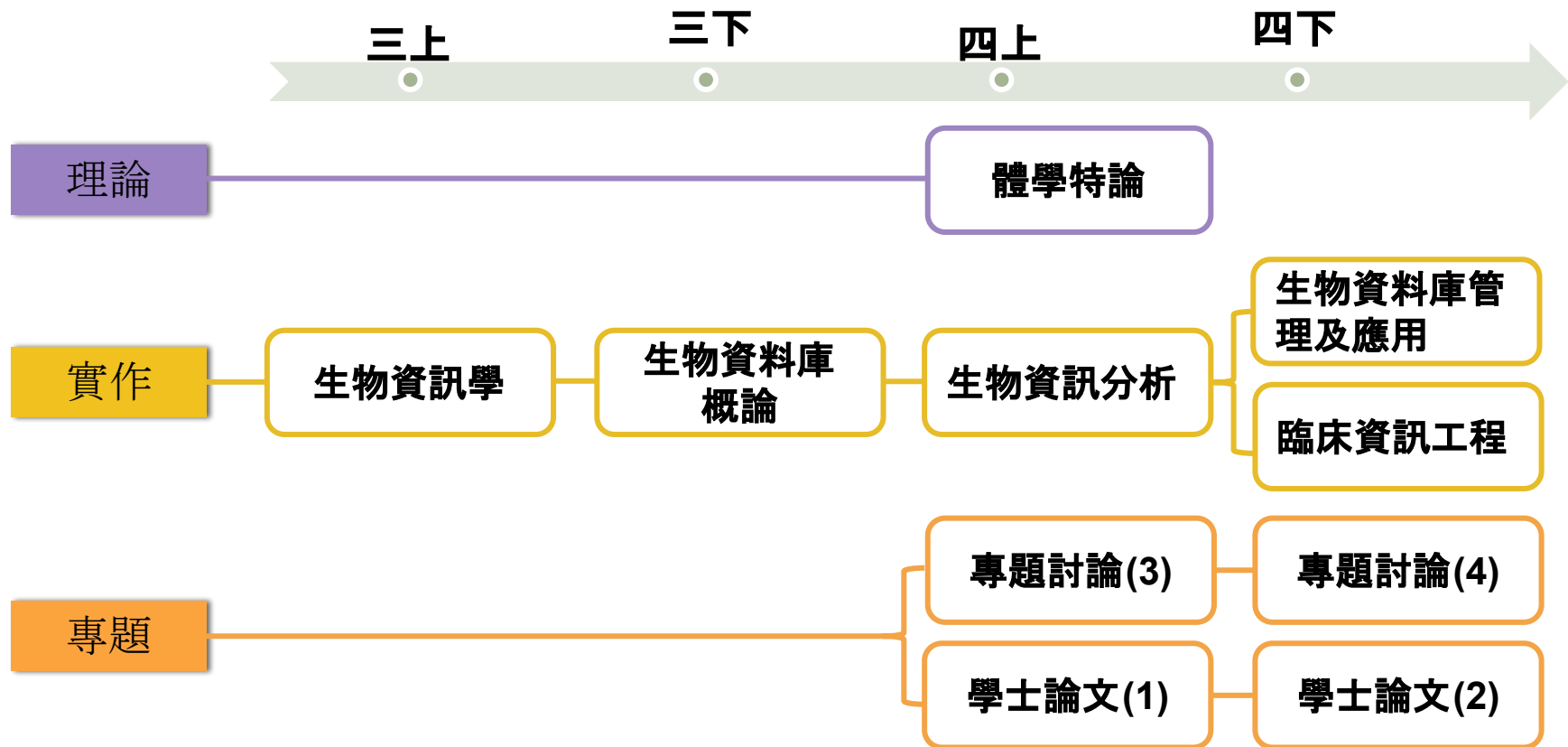
台灣維州生物科技公司

台塑生醫



全英生物資訊學程

- ◆ 融合生物醫學和資訊科技，提供學生更廣泛、更深入的學術視野，協助熟稔生物醫學領域的各種問題及其資訊科技的解決方案
- ◆ 全英文授課





國際研修交流



2018 國立新加坡大學

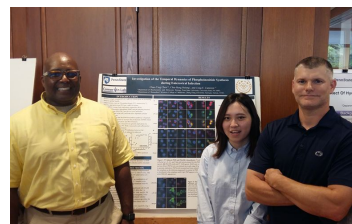


香港城市大學
City University of Hong Kong
開創全球
Innovative & Creative

2017 香港城市大學



2016 美國賓州州立大學



2012 廈門大學





學生交流競賽活動

- 本系學生組隊代表學校參加**2015**及**2016**年於美國波士頓舉辦的國際基因工程生物競賽(**iGEM**), 榮獲銀質獎。
- 本系學生組隊代表學校參加**2016**年於美國舊金山舉辦的國際生物分子設計競賽(**BIOMOD**), 榮獲銀質獎。
- 研究活動可抵免實習及專題研究學分。
- 本系同學參加**2017**年**iGEM**與**BIOMOD**的國際競賽, 分別榮獲銅質獎。



**2015年
iGEM**



**2016年
iGEM**



**2017年
iGEM**



**2016年
BIOMOD**



**2017年
BIOMOD**





生醫系特色

- ◆ 本系生師比為 18:1, 透過完善的導師系統, 學生可以被照顧到, 因此師生互動良好。
- ◆ 本系導師制以雙導師方式, 從一年級帶到四年級, 導師定期與學生開會、座談、個別洽談等方式進行輔導。
- ◆ 此外另設系輔導老師二名, 縱向連絡各年級導師及學生。
- ◆ 每位老師均提供 office hour 給予同學討論課業、生活上的問題。絕大部分老師也採開放性輔導, 不限定時間。



如何進入生醫系



生醫系適合什麼樣人格特質的學生

◆ 喜歡追求新知，愛動手自己解決問題的同學

- 本系除傳統生物醫學領域課程，還特別重視實驗課程，必修「專題研究」「專題討論」課程，藉由參與研究工作，融合理論與實務，培養學生獨立學習能力。
- 另外還特別著重跨領域人才培養，。除了課程新，對於有興趣及具研究潛力的學生，本系亦鼓勵傑出同學五年一貫、七年一貫之逕行修讀碩、博士學位方案，直升進入本校生物醫學相關領域之研究所，完成碩、博士學位。期望畢業生在生物醫學領域中有卓越貢獻，成為領導生命科學發展的人才。

◆ 興趣多樣，個性活潑外向的同學

- 本系提供多項跨領域課程大數據分析相關課程。
- 本系之「**基礎臨床試驗學程**」為全國唯一開設於生命科學類科系之學程，有很多最新的臨床應用，需要有生物醫學研究背景的知識，例如最新的癌症免疫療法，若要進行臨床試驗，就會需要對生物醫學最新的研究有所了解的人再加上對於臨床試驗的規範及執行有了解的人，才能更好的進行此類的臨床試驗。
- 本系所培養的同學，將可成為未來臨床試驗業界重要的人力來源。而本系的「**生物科技產業學程**」則包含生技產業的法規，專利權、創業、管理等課程，並安排業界實習課程。



113學年度繁星推薦及考試分發參採科目

◆ 繁星推薦採計科目為 英文, 數A, 自然

長庚大學 生物醫學系		學測、英聽檢定		分發比序項目
		科目	標準	
校系代碼	03017	國文 英文 數學 社會 自然 英聽	-- 均標 均標 -- 均標 --	1、在校學業成績全校排名百分比
學群類別	第三類學群			2、學測自然級分
招生名額	22			3、學測英文級分
可填志願數	8			4、學測數學級分
外加名額	無			5、化學學業成績總平均全校排名百分比
可填志願數	--			6、生物學業成績總平均全校排名百分比
備註				7、數學學業成績總平均全校排名百分比
1. 本系以培育具備獨立學習能力與生物醫學知識的高級人才為目標，希望招收對生物醫學有興趣，有基礎自然科學的訓練及廣泛課外活動接觸的同學。2. 本系課程著重生物醫學重要新興領域，強調訓練同學獨立進行研究工作的能力，並且開設多項跨領域課程，提供許多海外大學研修及生技產業實習機會。3. 本系同學在畢業前可自由選擇「生醫研究專業學程」、「生技產業專業學程」或「基礎臨床試驗學程」任一學程修習，畢業後不論選擇繼續深造或進入生技產業就業皆可勝任。4. 聯絡電話: (03) 211-8800分機3491、3293。學系網址 http://ls.cgu.edu.tw/ 。				

◆ 考試分發入學採計科目為

英文 x 2, 化學 x 2, 生物 x 2, 數甲 x 1, 物理 x 1



113學年度 申請入學 參採科目

◆ 112學年度 本系個人申請入學採計科目為 英文, 數A, 自然

長庚大學 生物醫學系		學測、英聽篩選方式			甄選總成績採計方式及佔總成績比例				
		第一階段			第二階段				
		科目	檢定	篩選倍率	學測成績採計方式	佔甄選總成績比例	指定項目	檢定	佔甄選總成績比例
校系代碼	030092	國文	--	--	--	30%	審查資料 面試	--	40% 30%
招生名額	64	英文	均標	3	*1.00			--	
性別要求	無	數學	均標	--	*1.00			--	
預計甄試人數	192	社會	--	--	--			--	
原住民外加名額	1	自然	均標	3	*1.00			--	
離島外加名額	無	英數自	--	5	--				
願景計畫外加名額	無	英聽	--	--	--				
指定項目甄試費	1000	指定項目內容	審查資料	項目：修課紀錄 (B)、學習歷程自述 (N、O)、其他 (Q.其他有利審查項目) ※項目內容請參照本簡章「貳、分則」乙、審查資料項目對照表 (第19頁)。 說明：自傳內容應著重強調選擇本系的原因，並說明個人生涯規劃及企圖心。若有校內、校外社團或志工證明。					
寄發(或公告)指定項目甄試通知	110.3.31								
繳交資料截止	110.4.6								
指定項目甄試日期	110.4.16 110.4.17	甄試說明		1.面試在評量學生溝通表達能力、志向及相關研究興趣，包含英文閱讀測驗。 2.生醫系於招生名額內提供：2名深耕助學計畫名額；2名雲嘉花東地區名額。					
榜示	110.5.3								
總成績複查截止	110.5.5								



113學年度生醫系個人申請書準備指引

參採項目	審查資料項目	審查重點	準備指引
修課紀錄	A.修課紀錄	<ol style="list-style-type: none">部定必修與加深加廣選修之重點領域：語文，數學，自然科學等。是否選修生物、化學、數學、英文或物理等科目，並重點採計成績。學業成績相對表現。	<ol style="list-style-type: none">除學業成績相對表現之外，審查將著重是否選修生物、化學、數學、英文等課程及修課成績。學習歷程是否明確，學習成績是否持續進步，皆會列入考量。考量範圍包含高三第5, 6學期成績。各校特色選修，若有與自然科學相關者，請於「學習歷程自述」中說明修課歷程及心得。
課程學習成果	B.書面報告 C.實作作品 D.自然科學領域探究與實作成果，或特殊類型班級之相關課程學習成果	學生於生物醫學或科學之興趣與研究潛力。	<ol style="list-style-type: none">報告或作品請提供指導老師資訊，若有多人參與，請提供個人貢獻百分比及個人貢獻內容說明。若無法直接呈現，可於多元表現綜整心得中說明。審查著重評估學生於生物醫學或科學之興趣與研究潛力，請儘量以此方向準備。



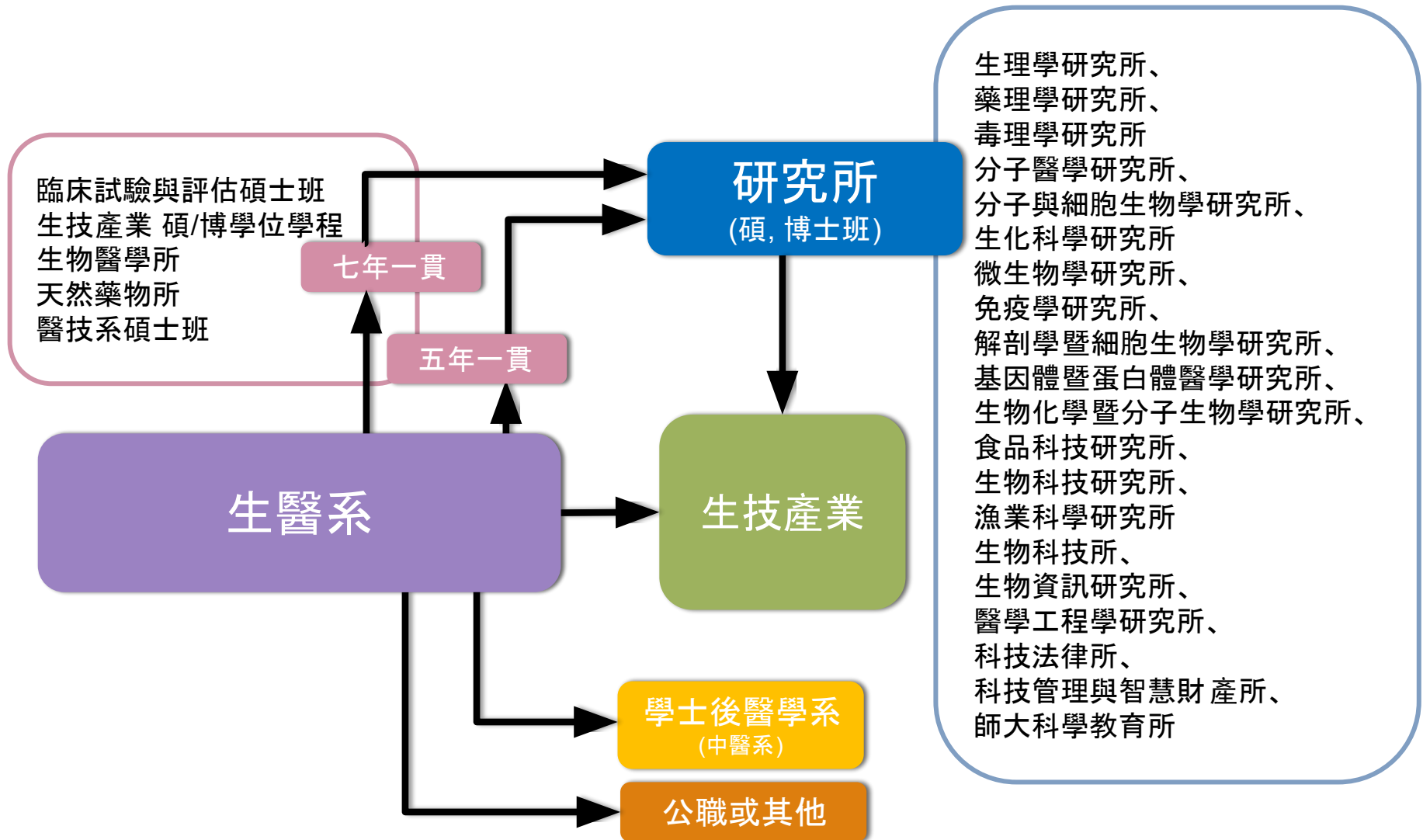
113學年度生醫系個人申請書準備指引

參採項目	審查資料項目	審查重點	準備指引
多元表現	F.高中自主學習計畫與成果 N.多元表現綜整心得	高中自主學習計畫與成果。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多元表現或學習成果若有多人參與，請在多元表現綜整心得中提供個人貢獻百分比及個人貢獻內容說明，若有指導教師，請提供指導老師資訊。 2. 若有上傳多元表現資料，做為審查之其他有利資料，請在多元表現綜整心得中著重說明所列之項目間的相關性。
學習歷程自述	O.高中學習歷程反思 P.就讀動機 Q.未來學習計畫與生涯規劃	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高中學習歷程反思是否說明選修課修課規劃及成果，並強調其與選擇本系之關聯性。 2. 就讀動機中是否呈現對本系資訊有相當了解。 3. 未來學習計畫與生涯規劃是否具體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請簡述對生物醫學相關學科之興趣及能力。 2. 修課歷程(包含加深加廣選修和各校特色選修)、學習與生涯規劃和個人興趣與生物醫學之相關性。
其他	其他有利審查資料	其他展現個人專長、特質、學習潛力、英語能力等資料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上述審查資料項目中未勾列之項目，亦可以一併附上，以供學系綜整評量。 2. 各項資料將以校內表現優先採計。 3. 有利審查之資料將著重於審查學生是否具有生物醫學之學習潛力，請依此方向準備。 4. 任何有利審查資料皆可附上，不限資料之種類或數量。 5. 評分不因資料數量之多寡而定。請儘量以與本系相關之審查資料為主。資料若與生物醫學相關，可特別說明。

未來出路



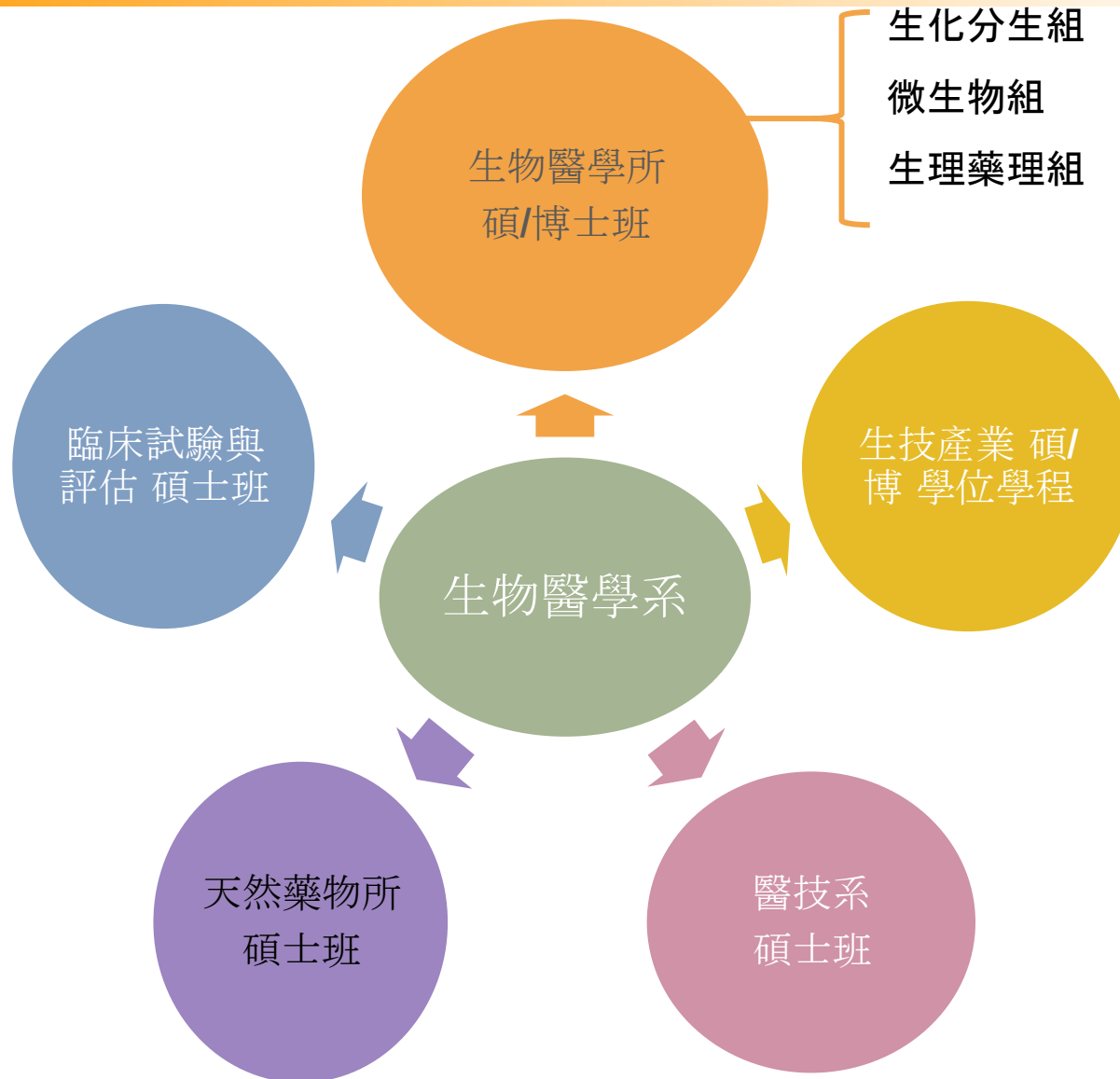
生物醫學系未來出路





本校研究所直升管道

五年一貫學碩士課程
七年一貫學博課程





外校研究所



◆ 以台大為例：

- 生理學研究所、
- 藥理學研究所、
- 毒理學研究所
- 生物化學暨分子生物學研究所、
- 分子醫學研究所、
- 分子與細胞生物學研究所、
- 生化科學研究所
- 微生物學研究所、
- 免疫學研究所、
- 解剖學暨細胞生物學研究所、
- 基因體暨蛋白體醫學研究所、
- 食品科技研究所、
- 生物科技研究所、
- 漁業科學研究所

◆ 跨領域研究所

□ 生物資訊研究所一

- 清大, 陽明, 成大。中央, 中興, 交大, 台大

□ 醫學工程學研究所 一

- 台大、成大, 陽明, 清大, 中央、長庚

□ 科技法律所一

- 清大, 交大

□ 政大科技管理與智慧財產所

□ 師大科學教育所





學系出路

科技部 **108-110**年生醫產業人才需求推估（**生命科學**相關）

所欠缺之人才職類	工作內容簡述
品保人員	從事產品出廠品質確效、品管與 內部稽核作業。
產品行銷企劃人員	從事市場資訊收集與 產品行銷規劃工作
國內業務人員	於國內從事產品銷售、業務推廣等工作。
國外業務人員	於國外從事產品銷售、業務推廣等工作。
臨床試驗人員	執行產品開發之臨床試驗專案計畫
製程工程師	從事產品製程製造、設備操作與維護。
產品開發人員	產品研發方向之擬定；進行實驗設計、執行與管理等工作。
基礎研究人員	從事產品之研發與實驗操作等工作
法規查驗申請人員	主要從事產品查驗登記之資訊收集、申請以及維護事宜。
產品技術智財專利人員	主要從事專利搜尋、分析、撰寫、申請、維護與 產品技術保護。
專案經理	負責專案之計劃、進度掌控、指揮及協調管理。
法務人員	從事合約草擬、撰寫、法務事務處理等工作。
工業設計工程師	產品外型、功能設計與開發。

本系提供全國唯一基礎臨床試驗學程及碩士班



臨床試驗市場需求人才



為什麼要選長庚大學？



特色領域研究中心

- ◆ 分子醫學研究中心
- ◆ 新興病毒感染研究中心
- ◆ 綠色科技研究中心
- ◆ 健康老化研究中心
- ◆ 生醫工程研究中心
- ◆ 銀髮族產業發展與研究中心
- ◆ 健康資料研究服務中心
- ◆ 放射醫學研究院
- ◆ 可靠度科學技術研究中心



分子醫學研究中心。受邀參與由美國副總統拜登(Joe Biden)為終結癌症提出的「癌症登月計劃(Cancer Moonshot)」。



獲「2016人類尖端科技計畫獎」獎助



學雜費私校最低

107學年度公私立大學學雜費比較表 (長庚至今未曾調漲)

	醫學系	醫學院其他系	工學院	商學院
公立最高	39,560 台大	31,050 台大	29,490 成大	28,740 交大
私立最高	72,500 輔仁義守	58,200 輔仁	56,914 世新	50,978 玄奘
私立最低	59,317 長庚	46,577 長庚	44,307 長庚	38,528 長庚
與私立最高之差額	13,183	11,623	12,607	12,450
與公立最高之差額	19,757	15,527	14,817	9,788



☆☆☆長庚大學優秀新生入學獎學金

◆ 獎金每人40萬元

□ 申請資格：

- 申請資格：經由申請入學錄取本校各學系**正取生**，依錄取名次排序於公告之獎助名額內且其國文、英文、數學A、數學B、社會、自然**任一科達頂標**者。
- 生物醫學系 名額：**8** 名

□ 核發方式及續領資格

- 獎學金 40 萬元，平均於一至四年級每學期發放。
- 第二學期起，前一學期學業平均成績必須達 82 分(含)以上或班排名前百分之30，且操行成績均須達 80 分以上者，始具續領資格。



長庚大學 獎助學金

◆ 學生學業成績優良獎學金

□ 每學期

- 各班第一名 10,000元
- 各班第二名 7,000元
- 各班第三名 4,000元

清寒學生助學金：

類別	名 額	適用對象	助學金額	學業成績	操行成績	檢附證件
第一類	未 限 定	低收入戶	1.生活助學金：25,000 元/學期	——	80 分(含)以上	低收入戶證明
			2.學校住宿費全額補助	——	——	
第二類	全校 30 名	清寒優秀學生	5,000 元/學期	總平均 75(含)分以上	80 分(含)以上	家庭年收入 114 萬以下所得證明或就學貸款證明
第三類	未 限 定	符教育部大專校院弱勢學生助學計畫人員	依教育部所規定補助之金額	——	——	學生及父母親全戶之戶籍謄本
第四類	依教育部核定	領有清寒僑生助學金之僑生	住宿補助：學校住宿費全額補助	——	80 分(含)以上	領有清寒僑生助學金證明
第五類	未 限 定	清寒中重度殘障人士暨殘障人士子女	10,000 元/學期	——	——	殘障手冊影本及家庭年所得清單或就學貸款證明
第六類	未 限 定	清寒原住民	10,000 元/學期	——	——	戶口名簿影本及家庭年所得清單或就學貸款證明
第七類	未 限 定	失業家庭子女(不含研究所在職專班學生)	10,000 元/學期	——	——	1.父、母其中一方或法定監護人之非自願性離職證明 2.家庭年收入 114 萬以下所得證明或就學貸款證明 3.三個月內之戶籍謄本



五星級宿舍 100%保障住宿



- ◆ 四人套房學生宿舍，每學期收7650-9050元，就讀期間保障住宿。
- ◆ 每棟宿舍一樓設有超商、中西餐廳、K書中心和討論室。
- ◆ 宿舍各樓層都有洗、烘衣機、自修室和放有一台電視的交誼廳，
- ◆ 寢室為衛浴分離，有大片的落地窗和獨立小陽台，附設冷暖氣機和免費網路孔。



行在長庚

- 本校至A7體育大學站及林口長庚醫院有免費校車。
- 走路到捷運A7體育大學站約15分鐘, 可直通台北火車站或高鐵桃園站。





食在長庚

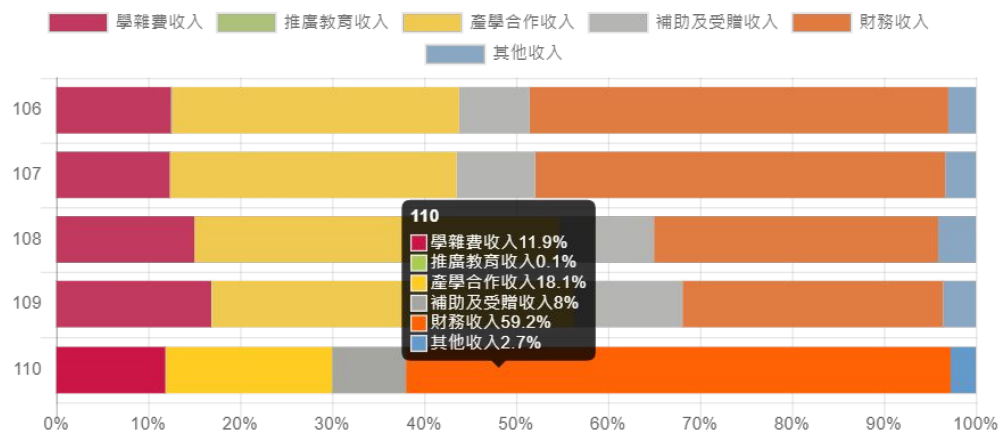
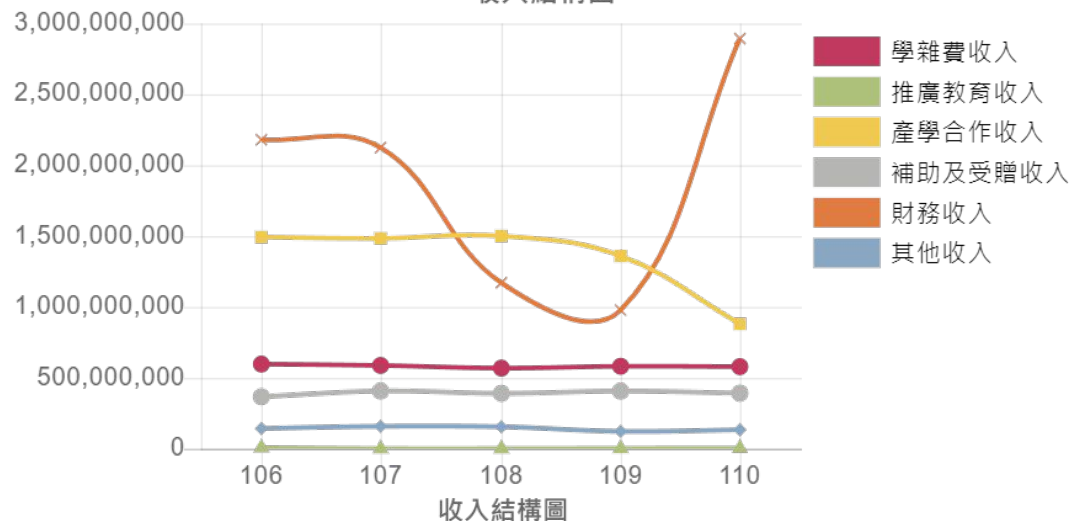
- ◆ 本校餐廳價格實惠選擇多元，全部使用環保康寧餐具，並每年舉辦評比，淘汰不良廠商，確保師生用餐品質。





長庚大學 財務健全

收入結構圖



常設校務基金300億

107學年度收入共約47億

108學年度收入共約37億

109學年度收入共約34億

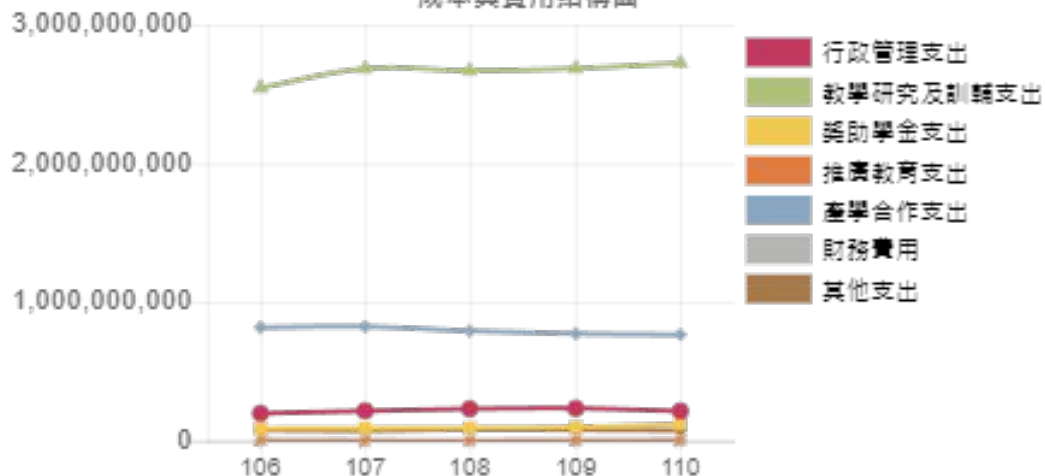
110學年度收入共約48億

- ◆ **產學合作收入** 來源為科技部、衛福部、經濟部、國衛院及長庚醫院 等機構委託研究計畫 產學收入。(其中來自長庚醫院約佔 60%)
- ◆ **補助收入** 主要為教育部補助整體發展補助款、頂尖大學研究中心計畫、高教深耕專案計畫等。
- ◆ **財務收入** 主要為投資收益、基金收益、投資基金收益。



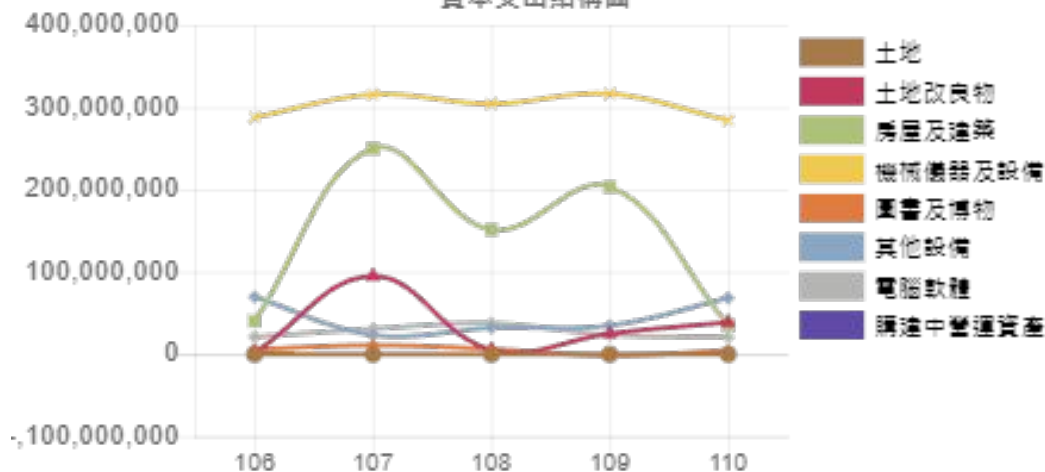
長庚大學 財務健全

成本與費用結構圖



- ◆ 本校主要支出為教學研究及訓練支出，約占總支出之70%。
- ◆ 本校資本支出中主要支出為購買機械儀器及設備，約占資本支出48-68%。

資本支出結構圖



本系每年儀器設備費
預算約500—900萬



歡迎加入長庚大學生物醫學系

