

長庚大學 生物醫學系—大學選才系統

1. 請向高中生簡要說明貴系學系特色簡介。

本系隸屬長庚大學醫學院，原名為「生命科學系」，因本系較為集中探討基礎生物及醫學相關的領域，並不包生命科學範疇中的植物、生態、保育等議題，因此於 99 學年度正式更名為「生物醫學系」。

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，使同學同時具備基礎研究與產業應用兩方面的優勢，畢業後選擇繼續深造或進入生技產業就業皆可勝任。

對於喜愛基礎研究的同學來說，本系除生物醫學領域之重要的生化、細胞分子生物、生理、藥理、微生物、免疫及發育生物學等課之外，還有最新的體學概論、蛋白體學，代謝體學、生物資訊學等課程。本系特別著重跨領域人才培養，從大一開始學習 AI 應用程式設計，並在大二培養學生大數據分析繪圖與生物統計技能，大三強化學生生物與資訊跨領域整合能力，大四完善學生資料探勘與網頁資料庫程式開發等技能。除了配合教育部高教政策推動電腦教育從校紮根，也鼓勵學生多元學習。除了課程新，系上還特別重視實驗課程，除了實驗課要求同學每人親自個別操作之外，自大三開始要求同學依興趣進入校內各教師研究室，選定研究課題，修習「專題研究」課程，進行一至兩年之研究工作並提交學士論文外，並且必須修習一至兩年的「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。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。

對於想走跨領域產業應用的同學來說，本系跨領域課程數量及品質應為國內相關科系之冠，其中主要以「臨床試驗專業學程」、「生技產業專業學程」及「全英生物資訊專業學程」為主。本系之「臨床試驗專業學程」為全國唯一開設於生命科學類科系之學程，因為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「生技產業專業學程」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。「全英生物資訊專業學程」

則為全英文授課專問針對大數據生物資訊相關分析及程式寫作之一系列課程。