

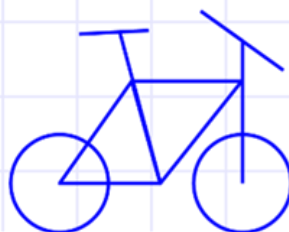


成人單車節^{16th}

工學院



生物醫學工程學系



系所簡介

生物醫學工程乃結合醫學、工程科技與基礎科學，並應用於疾病的診斷與防治、及醫療器材研發的專門學科。藉由工程技術與醫學之結合，改善醫療照護品質，提升人類生活水準，是一跨域研究之應用科學，亦是人文與科技並重的整合性科學。

必修課程介紹

	必修	選修
大一	微積分/普通物理學 普通生物學/程式語言 /醫學工程導論 醫學工程實驗	
大二	工程數學/生理學/生理學 實驗/材料科學導論 /材料與力學實驗 工程圖學	動力學/ 電子學與實驗
大三	醫學儀器與測量/ 生物統計學/專題研究 /科技論文導讀/ 醫學儀表與量測實驗	流體力學/細胞生物學/ 數位影像處理
大四		嵌入式系統

未來出路

醫療儀器公司、生技公司、產品研發、全國大小型醫院及醫療機構設立之醫工室、醫療器材研發工程師、產品認證工程師、專利工程師等

系上活動



經過大三一年在實驗室的累積，大四需參與專題競賽，透過海報與上台報告，向系上、外校教授與業界人士展示成果。



破解迷思 / 常見QA

醫工系是屬於二類還是三類？

Q

A

醫工系是屬於**二類(工學院)**的科系喔！別被「生物醫學」混淆了，醫工所學除了生物學、生理學外還有許多工程課程，例如力學或是電子電路學。

醫工系畢業只能做醫療器材嗎？

Q

A

醫工畢業後的出路，不僅止於設計、生產醫療器材，也可以進入醫院當醫療器材顧問或維修人員；如果對法律有興趣，也可以為醫療器材寫專利；對於口才好的人，還有醫療器材銷售的工作可以選擇，因為有醫工背景，可以跟醫生們更準確地推銷醫療器材。

破解迷思 / 常見QA

有什麼特質或專長的人比較適合念醫工系？

Q

A

有創意、喜歡思考解決問題、能夠統合跨領域知識或擅長與他人合作的人。醫工系學習的課程方向多元，且旨在發現臨床上的問題並用工程方法解決，未來也會有和許多方面人才合作的機會（例如臨床人員、統計測試人員等）。



108課綱相關問題

透過111學習歷程，教授會比較想看到何種特質的學生(如：必要能力、特殊才能等)？

Q

A

醫工系著重工程與生物專業知識的整合並與最新國際技術接軌，以期將科技運用在解決醫學問題，同學可以培養在英文、數學、物理、化學、生物等多科或某幾科有亮眼表現。因此課內課外可以多對自己有興趣相關領域的延伸修習或自修，紮根如物理、化學、生物等基礎學科，並能透過甚至如生活科技等實作課程成果將學理與實作兼顧嘗試。



108課綱相關問題

請問教授在審查學習歷程檔案時會特別看重哪一方向嗎？抑或可以給同學關於學習歷程檔案的建議嗎？



A

提供科學領域、語文相關研習的書面報告與實作作品皆可。除了豐富的資料，適當補入心得與過程間的反思，即便沒有特別讓人眼睛一亮的成果，過程中如何嘗試與解決也是很吸引人的檔案呈現。下列幾個問題可以在準備時思考

- 多元表現方向:是否呈現出具備科學領域或語文之長處?
- 專業連結:成長及求學過程中與生物醫學工程領域曾有何連結?
- 解決問題能力:曾遭遇最大的困難或挑戰是什麼?如何解決或面對?
- 反思:在學習的過程中，如何決定每一次課程的選擇，除了被動吸收知識以外，有沒有什麼省思或想法?
- 就讀動機:為什麼想要申請本系?高中期間已做好哪些進入本系就讀之準備?
- 未來學習計畫:就讀後希望學習醫工哪一方面相關的課程?能否論述既跨域又獲得專業領域的能力?

108課綱相關問題

若同學欲考取成大醫工系，請問您會建議同學如何規劃「自主學習課程」？建議同學該如何將醫工課程結合「探究與實作」課程？

Q

A

在上述的兩個回答已經能回覆你應該如何去思考的面相。若欲考取成大醫工系，應該要更針對學系的特色加以了解進行準備，給幾個小秘訣：

1. 成大醫工系不等於生醫系，請掌握學系「工程」主打
2. 善用關鍵字NCKU Biodesign，在搜尋時你請盡量去想像當未來發展出新的工程技術能應用在解決生物醫學的問題後，下一步能做什麼？

提供同學幾個發想

如將技術免費開源？佈局專利保護技術？開公司獲利？

NCKU BIKE FESTIVAL 16th

