

畢業發展

本系學生就業出路包括：

1. 醫院專業工程師

參與專業證書考試，取得醫學工程師、臨床工程師、醫療設備技師資格，於醫院擔任專業工程師工作，執行醫療器材維修、管理、保養與採購等工作。

2. 醫療器材設計研發工程師

於醫療器材產業從事醫療器材設計研發、維修、試驗等工程師工作。

3. 醫療器材銷售人員

於醫療器材產業外商或代理商從事銷售與維修工作。

4. 擔任公職

通過高考三級醫學工程職系，於公家機關擔任公務員，如於衛生福利部食品藥物管理署審查醫療器材相關作業，或於公立醫院醫學工程部門擔任醫學工程師等。

5. 政府/行政法人醫工相關專業人員

在工研院、國衛院、金工中心等法人單位，處理醫療器材研相關業務，如醫療器材法規審查、專利審查、醫療器材標準認證、醫療器材研發、研製與量產、臨床試驗等工作。

6. 國內外學研單位人員

在大專院校生物醫學工程與相關學系所從事教職，或學研機構擔任研究人員。

獎助學金

中國醫藥大學提供了多樣化的獎助學金，除了給予同學們就學時的實質幫助，也可藉此鼓勵同學努力爭取榮譽，希望能讓同學們築夢就學，拓展生涯規劃，把握人生最精華的此刻，並邁向美好的未來。

1. 校內設有獎學金查詢系統，讓想就學的同學，不輕易放棄任何一個獲取獎學金的機會。
2. 『守護伊 幫醫圓夢』學習獎勵專區，為校內設置給經濟不利學生學習輔導獎勵專區。
3. 弱勢助學專區含有：學生校外住宿租金補貼、生活助學金、教育部學產基金低收入戶學生助學金、弱勢助學金。
4. 大學部與研究所教學助理 (TA) 助學金：保障學生勞動的權益，並培養研究生協助教學之能力。
5. 獎勵優秀大學生修讀碩博士班課程辦法：鼓勵本校大學部學生繼續就讀本校研究所，以期提升本校研究生素質。
6. 圓夢助學網係教育部為整合各項獎、助學資訊所設立之網站，結合政府、民間的資源，共同為有需求的青年朋友提供必要的支援。(免付費諮詢專線0809-091-503)
7. 教育部補助各類生學雜費減免(就學優待)。

想了解更多校內、校外獎助學金資訊
可掃下方QR CODE了解。



中國醫藥大學獎學金查詢系統



生物醫學工程學系

Department of Biomedical Engineering

簡介



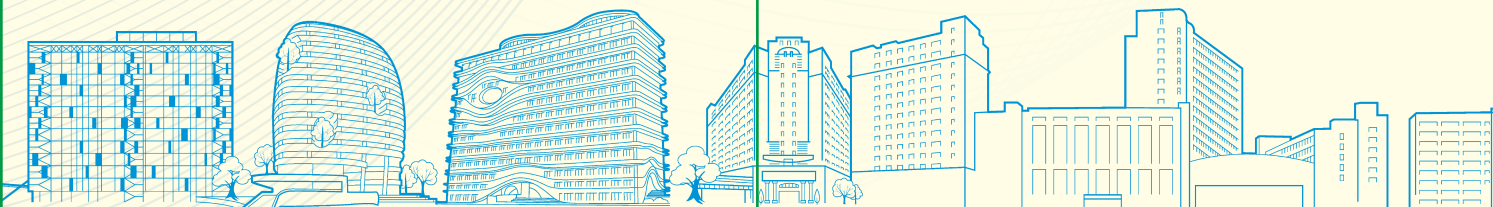
中國醫藥大學生物醫學工程學系
Department of Biomedical Engineering, CMU
地址 / 404333 台中市北區學士路91號
英才校區-互助大樓11樓
電話 / 886-4-22053366 *1690
E-mail / bme@mail.cmu.edu.tw



系所網頁



FB社團



學系特色

沿革發展

本校自104學年度成立『生物醫學工程碩士學位學程』及106學年度成立『醫學工程與復健科技產業博士學位學程』。108學年度成立『醫學工程學院』。並於民國111年成立『生物醫學工程學系』。

設立宗旨

培育生物醫學與工程之跨領域專業人才

教育目標

1. 培育具有專業技能的醫學工程人才
2. 培育具有跨領域創新的醫學工程人才

核心能力

1. 具備醫學工程之專業技能
2. 具備團隊溝通合作之能力
3. 具備自我終身學習之能力
4. 堅守醫工倫理及相關法規

本系特色除包含醫用電子、生物力學、生醫材料、醫學資訊與影像、醫材與輔具系統傳統生物醫學工程五大領域外，更以精準健康醫療為本校生物醫學工程學系發展特色，其中包含兩大方向：

1. 多維列印：隨著數位製造的技術的進步，三維空間的製造方式也衍生至多維度的製造技術，搭配組織工程及再生醫學跨領域的研究，將能夠學習且整合材料、化工、機電、以及生物醫學等不同領域技術，從醫療臨床困境及產業需求著手，從巨觀的仿生結構設計，到微觀的組織微環境系統，皆能導入多維列印相關研發技術，以達到精準醫療之目標。

2. AI大數據：透過人工智慧 (AI) 技術對海量般的醫療數據進行預測與歸納，從中尋找隱含之規律，其成果不僅可用於輔助醫療，更可發展以全人照護為目標之精準大健康。此外，將AI模型融入醫療儀器亦成為未來產品開發的趨勢，學習善用大數據探勘工具擷取有用資訊並善加整合利用，才能在資訊爆炸的時代掌握先機。



課程規劃

本系課程包含基礎學科以及專業學科培養。於大一、大二的課程中，設有物理、化學、生物、生理、解剖等課程健全學生基礎。大三、大四課程則加入生醫材料、生物力學、醫學電子、醫療資訊、醫療器材研發與法規等專業課程。此外，本

系亦開設研究型課程，如專題研究與科技論文寫作來鼓勵學生進行專題研究。藉由良好的教學環境與豐富的實際應用課程讓學生在未來能夠將所學應用於解決實際問題上，培養學生學理與實作並重之能力，無縫接軌就業或繼續升學。

本學系專業必選修課程規劃

科目名稱(學分數)

類別	大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下
基礎必修 (27)	普通物理學B(2) 普通物理學實驗B(1) 微積分(2) 計算機概論與程式設計(3)	生物學C(2) 生物學實驗B(1) 普通化學C(2) 普通化學實驗B(1)	工程數學(3) 生物化學C(2) 解剖學(2)	生理學C(3) 生理學實驗B(1)		生物統計(2)		
專業必修 (36)	生物醫學工程導論(2)	醫工研究導論(2)	電路學(3) 工程力學(2)	電子學 I (3) 電子學實驗(1) 材料科學導論(2)	醫學影像(3) 醫學測量與儀表(2) 生醫材料(2) 醫學工程實驗 I (1) 生物力學(2)	機器學習程式設計(2) 醫學工程實驗 II (1) 幹細胞與組織工程(2)臨床工程(2)	醫療器材管理與法規(2)	醫學工程產業概論(2)
專業選修 (66)		生物醫學工程臨床及實務概論(2)	專題研究 I (2) 生物資訊學(2) 仿生物理工程(2) 細胞生物學(2) 3D列印醫療應用(2) 再生醫學與轉譯醫學概論(1)	專題研究 II (2) 人工智慧理論(2) 電腦輔助設計與工程(2) 再生醫學(2) 藥物傳輸概論(2)	專題研究 III (2) 電子學 II (2) 生醫光電導論(2) 電腦輔助手術(2) 生醫感測器概論(2) 電磁學概論(2)	專題研究 IV (2) 科技論文寫作(2) 生物晶片概論(2) 人因工程(2) 人工器官導論(2) 醫用嵌入式系統(2)	專題研究 V (2) 醫工實習 I (2)、 醫工實習 II (2) 大數據分析與實作(2) 奈米醫學(2) 生醫光學顯微技術(2) 醫療器材創新設計(1) 材料分析與實驗(2)	專題研究 VI (2) 基因藥物與基因治療(2) 輔具設計開發(2) 創新創業實務(1)

生涯進路

二年級

三年級

四年級

預修生
助學金

1. 生物醫學工程碩士學位學程
2. 醫學工程與復健科技產業博士學位學程

繼續升學

1. 生物醫學工程碩士學位學程
2. 醫學工程與復健科技產業博士學位學程

進入職場就業

