中國醫藥大學 醫學工程學院生物醫學工程碩士學位學程 必修畢業學分認定表 112 學年度入學適用

China Medical University Master Program for Biomedical Engineering Requirement for Master Program (Applicable for 2023-2024 Enrollees)

列印日期(Date)：112年5月2日

科目名稱 Course Title	修別 Type	學分 Credits	一年級 Freshman 上 1	一年級 Freshman 下 2	二年級 Sophomore 上 1	二年級 Sophomore 下 2	可供博士班下修（請打勾） Available for Ph.D. Program (check)	可供學士班上修（請打勾） Available for Undergraduate (check)	課程分類 Category	備註 Remarks
生物醫學工程(Biomedical engineering)	必(R)	2.0	2.0						院定必修(College Required Courses)	院定必修/全英課程(College Required Courses/Full English course)
研究設計與論文寫作(Research design & scientific writing)	必(R)	2.0	2.0						所定必修(Required Courses)	
專題討論(一)(Seminar (I))	必(R)	1.0	1.0						所定必修(Required Courses)	
生物醫學工程產業講座(Lecture on biomedical engineering industrial knowledge)	必(R)	2.0		2.0					所定必修(Required Courses)	
專題討論(二)(Seminar (II))	必(R)	1.0		1.0					所定必修(Required Courses)	
碩士論文(M.S.Thesis)	必(R)	6.0				6.0			校定必修-論文(University Required Courses-Thesis)	
合計 必修總學分 (Requirement subtotal)		14.0	5.0	3.0		6.0				

校內注意事項

一、校級畢業規定

(一)須完成修讀「實驗室安全」0學分及「研究倫理」0學分課程。

(二)須通過校定碩士生英文能力鑑定標準，相關規定依本校「學生英文能力鑑定實施辦法」辦理。(外籍生免修)

(三)教學助理訓練：碩士生須完成至少1學期之教學助理訓練。(外籍生免修)

二、本學分表做為畢業應修課程學分之認定依據。

Note of CMU

University requirement for graduation

(1)Students must take and pass the courses Research ethics and Laboratory safety. (0 credit courses)

(2)According to the regulation of CMU Students' English Proficiency Assessment, students must pass the English Proficiency requirement before graduation.

(Foreign students excluded)

(3)Teaching assistant training: All Master students must complete at least one semester of teaching assistant training.

(Foreign students excluded)

2.This list is used as the recognition basis of courses and credits required for graduation.

生物醫學工程碩士學位學程注意事項

一、教育目標：培育理論與創新並重，具高雅人文素養與宏觀國際思維之醫學工程專業人才

二、112學年度入學新生實施，本學程修業1~4年，最低畢業學分為31學分。

1. 必修學分：14學分
   校級必修－研究倫理0學分、實驗室安全0分
   院級必修－生物醫學工程2學分
   所定必修－6學分
   碩士論文－6學分
2. 選修學分：17學分（需有6學分為本學程所開設之學分）

三、建議:可下修大學部「解剖學」及「生理學」課程(不列入畢業學分)，以利日後醫工證照之考取。

單位主管簽章：

Note of Master Program for Biomedical Engineering

1.Applicable to the students enrolled in 2023 academic year.

2.Students must complete a minimum of 31 credits for graduation, including 14 required credits and a minimum of 17 elective credits.

3.Among the 17 elective credits, students must take a minimum of 6 credit courses offered by the master program.

中國醫藥大學 醫學工程學院生物醫學工程碩士學位學程 選修畢業學分認定表 112 學年度入學適用

China Medical University Master Program for Biomedical Engineering Elective for Master Program (Applicable for 2023-2024 Enrollees)

列印日期(Date)：112年5月2日

科目名稱 Course Title	修別 Type	學分 Credits	一年級 Freshman 上 1	一年級 Freshman 下 2	二年級 Sophomore 上 1	二年級 Sophomore 下 2	可供博士班下修（請打勾） Available for Ph.D. Program (check)	可供學士班上修（請打勾） Available for Undergraduate (check)	課程分類 Category	備註 Remarks
人體動作科學之研究原理(Research fundamentals in human movement science)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
工程數值分析特論(Special topics on advanced numerical analysis)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
中醫再生醫學特論(Special topics on regenerative medicine in Chinese medic)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
中醫藥資訊應用(Application of Chinese medicine information)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
生物力學分析暨應用(Biomechanical analysis & application)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
生物材料輔助抗癌治療(Biomaterials-assisted anti-cancer therapies)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
生物統計學特論(Special topics on biostatistics)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
生物醫學材料特論(Special topics on biomedical materials)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
奈米生物醫學(Biomedical nanotechnology)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
保健物理特論(Special topics on health physics)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
研究方法與技術(Research methods & techniques)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
科學程式設計(Scientific computer programming)	選(E)	3.0	3.0						所定選修(Elective Courses)	含實機操作(including student hands-on practice)
幹細胞特論(Special topics on stem cell biology)	選(E)	1.0	1.0						所定選修(Elective Courses)	
電腦輔助繪圖設計(Computer aided design & engineering)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
臨床神經肌肉骨骼生物力學(Clinical neuromusculoskeletal biomechanics)	選(E)	2.0	2.0						所定選修(Elective Courses)	
中醫臨床訊號分析特論(Special topics on analysis of clinical signals in Chinese medicine)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
仿生物理特論(Special topics on physics of biomimetic systems)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
有限元素模擬分析(Finite element method & analysis)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
計算機圖學特論(Special topics on computer graphics)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
神經計算特論(Special topics on neurocomputing)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
基因體資料分析與實作(Genomic data analytics & practice)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
經絡物理學特論(Special topics on meridian physics)	選(E)	1.0		1.0					所定選修(Elective Courses)	
電阻抗成像特論(Special topics on electrical impedance imaging)	選(E)	1.0		1.0					所定選修(Elective Courses)	
應用人因工程(Applied ergonomics)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
臨床生物醫學工程(Clinical application of biomedical engineering)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
醫學物理特論(Special topics on medical physics)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
醫療資料探勘(Medical data mining)	選(E)	3.0		3.0					所定選修(Elective Courses)	
醫療器材管理與法規(Management and regulation of medical devices)	選(E)	2.0		2.0					所定選修(Elective Courses)	
專題討論(三)(Seminar(III))	選(E)	1.0			1.0				所定選修(Elective Courses)	
專題討論(四)(Seminar(IV))	選(E)	1.0				1.0			所定選修(Elective Courses)	
合計 選修總學分 (Elective subtotal)		57.0	30.0	25.0	1.0	1.0				

校內注意事項

一、校級畢業規定

(一)須完成修讀「實驗室安全」0學分及「研究倫理」0學分課程。

(二)須通過校定碩士生英文能力鑑定標準，相關規定依本校「學生英文能力鑑定實施辦法」辦理。(外籍生免修)

(三)教學助理訓練：碩士生須完成至少1學期之教學助理訓練。(外籍生免修)

二、本學分表做為畢業應修課程學分之認定依據。

Note of CMU

University requirement for graduation

(1)Students must take and pass the courses Research ethics and Laboratory safety. (0 credit courses)

(2)According to the regulation of CMU Students' English Proficiency Assessment, students must pass the English Proficiency requirement before graduation.
(Foreign students excluded)

(3)Teaching assistant training: All Master students must complete at least

中國醫藥大學 醫學工程學院生物醫學工程碩士學位學程 選修畢業學分認定表 112 學年度入學適用

China Medical University Master Program for Biomedical Engineering Elective for Master Program (Applicable for 2023-2024 Enrollees)

生物醫學工程碩士學位學程注意事項

一、教育目標：培育理論與創新並重，具高雅人文素養與宏觀國際思維之醫學工程專業人才

二、112學年度入學新生實施，本學程修業1~4年，最低畢業學分為31學分。

1. 必修學分：14學分
   校級必修－研究倫理0學分、實驗室安全0分
   院級必修－生物醫學工程2學分
   所定必修－6學分
   碩士論文－6學分
2. 選修學分：17學分（需有6學分為本學程所開設之學分）

三、建議:可下修大學部「解剖學」及「生理學」課程(不列入畢業學分)，以利日後醫工證照之考取。

單位主管簽章：

one semester of teaching assistant training.
(Foreign students excluded)
2.This list is used as the recognition basis of courses and credits required for graduation.

Note of Master Program for Biomedical Engineering

1.Applicable to the students enrolled in 2023 academic year.
2.Students must complete a minimum of 31 credits for graduation, including 14 required credits and a minimum of 17 elective credits.
3.Among the 17 elective credits, students must take a minimum of 6 credit courses offered by the master program.