

# 中國醫藥大學 109 學年度入學生生物醫學研究所碩士班課程地圖 Road Map

## 教育宗旨：

1. 強化學生生物醫學與生物資訊的專業知識。
2. 培養學生獨立思考，具有發覺與解決問題的能力。
3. 培育具有國際觀之人才。

## 核心能力：

- I. 明瞭並熟悉生物醫學、實驗技術。
- II. 具獨立思考，搜尋文獻、整理及歸納研究結果的能力。

● 須修滿 30 學分

【含必修 6 學分、選修 18 學分、碩士論文 6 學分】

建議年級(0,不限)

必修(R),選修(S)

實驗課

學分數

1 R X (8)

課程名稱

實務

學術

## 共同必修

0.R (6)

碩士論文

0.R (0)

實驗室安全

0.R(0)

研究倫理

1.R(4)

分子醫學

1.R(2)

專題討論

## 共同選修

2.S(2)

專題討論

碩二起  
尚未畢業  
同學  
必選

## 分子化學暨細胞生物學組

1.S (2)

生物技術研究法

1.S (3)

計算生物學

1.S (2)

哺乳類胚與動物複製技術

1.S (2)

幹細胞技術研究法

1.S (2)

動物實驗與實驗技術

2.S (2)

動物行為實驗設計

1.S (2)

實驗動物學

1.S (2)

實驗動物醫學

1.S (2)

奈米生物科技與再生醫學特論

1.S (3)

分子細胞生物學

1.S (2)

蛋白質修飾與基因調控特論

1.S (4)

幹細胞技術專題討論

0.S (4)

分子藥理學特論

1.S (2)

生物訊息傳遞特論

1.S (2)

結構生物資訊與機器學習

1.S (2)

組織工程與生物學特論

## 神經科學組

1.S (2)

認知科學論文寫作

1.S (3)

認知神經科學

1.S (3)

神經科學

1.S (2)

發育神經科學專題討論

1.S (2)

臨床認知與神經科學特論

1.S (2)

人類注意力

1.S (2)

知覺發展特論

1.S (2)

小鼠胚胎發育解剖學

2.S (2)

認知神經科學病例研究

### 微生物暨免疫學組

1.S (1) 偽慢病毒應用與實作	1.S (2) 線蟲模式生物及其應用	1.S (2) 免疫學生物技術特論	1.S (2) 生技醫藥產業特論	1.S (4) 免疫學特論	1.S (2) 疫苗學特論
0.S (4) 呼吸道免疫學專題討論	1.S (4) 肝癌研究專題討論	1.S (3) 蛋白質化學	1.S (2) 癌症病毒學特論	1.S (3) 免疫代謝	0.S (4) 自體免疫疾病研究特論
1.S (2) 癌症生物標記特論	1.S (2) 中草藥與免疫學特論	1.S (2) 微免新知與探索	1.S (2) RNA 生物學特論		

### 腫瘤醫學組

1.S (1) 癌症生物技術	1.S (2) 腫瘤標靶治療與抗藥性	1.S (2) 科學性文章賞析與撰寫	1.S (1) 染色質重組與癌症特論	1.S (1) 癌症生物技術	1.S (2) 癌症生物學
0.S (4) 癌症內分泌特論	0.S (4) 胰臟癌研究專題討論	1.S (2) 癌症能量代謝特論	1.S (2) 癌症與發炎特論	1.S (4) 癌症分子影像	1.S (2) 基因損傷調控
1.S (2) 癌症免疫學	1.S (1) 非編碼 RNA 及表觀遺傳學特論	1.S (2) 生物資料庫應用與實作	1.S (2) 生物資料庫與數據分析	1.S (2) 基因工程與生物技術特論	
1.S (2) 癌症生物學研究法	1.S (2) 致癌基因與標靶治療特論	1.S (2) 癌症免疫治療特論	1.S (2) 癌症轉移與幹細胞特論		

### 臨床醫學組

1.S (2) 轉譯醫學之理論與實務	1.S (2) 生物基礎統計	1.S (2) 醫療 3D 列印	1.S (2) 轉譯基因體醫學特論	1.S (2) 血栓與發炎研究新趨勢	1.S (2) 脂質學之現代觀點
1.S (2) 遺傳流行病學	2.S (2) 藥物遺傳學	1.S (2) 醫療 3D 列印原理	1.S (2) 人類菌相專題		

# 中國醫藥大學 109 學年度入學生生物醫學研究所博士班課程地圖 Road Map

## 教育宗旨：

- 1 培養基礎生物醫學研究人才。
- 2 提昇並結合基礎與臨床研究。

## 核心能力：

- ★有堅實且前瞻的生物醫學知識，能獨立設計並執行臨床醫學的基礎研究。

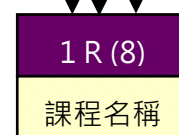
建議年級(0,不限)

必修(R),選修(S)

學分數

- 須修滿 31 學分

【含必修 11 學分、選修 8 學分、博士論文 12 學分】



## 共同必修

0.R (12)	1.R (0)	1.R (0)	1.R (4)	0.R (4)	0.R (3)
博士論文	實驗室安全	研究倫理	分子醫學	現代生醫學講座	專題討論

實務

學術

## 分子化學暨細胞生物學組

1,S (2) 進階胚複製與多能性幹細胞	1,S (2) 進階生物技術研究	1,S (2) 基因轉殖及剔除鼠技術	1,S (2) 電腦輔助藥物設計	1,S (2) 進階計算生物學
1,S (2) 進階分子細胞生物學	1,S (2) 進階心臟分子生化學專題討論	0,S (4) 分子藥理學專題討論	1,S (2) 高等奈米生物醫學	1,S (2) 高等幹細胞生物學
1,S (2) 進階動脈粥狀硬化	1,S (2) 高等囊泡運輸	1,S (2) 細胞骨架學專題討論	1,S (2) 奈米醫學	1,S (2) 分子影像

## 神經科學組

0,S (8) 身心功能之生物介面	1,S (2) 人類臉孔知覺	1,S (3) 認知神經科學	1,S (2) 神經科學	1,S (2) 發育神經科學
1,S (2) 離子通道及相關疾病	0,S (4) 知覺與注意力專題討論	0,S (4) 轉譯精神醫學專題討論		

## 微生物暨免疫學組

1,S (2) 醫療大資料庫 論文寫作	1,S (2) 貴重儀器原理 與實習	1,S (1) 論文寫作與研 究計劃撰寫	1,S (2) 腫瘤醫學	1,S (1) 神經免疫學	1,S (2) 光遺傳學
1,S (2) 螢光顯微技術	0,S (4) 發炎與先天免 疫專題討論	0,S (4) 自體免疫疾病 研究專討	1,S (2) 腫瘤發展與 惡化	1,S (2) 腫瘤細胞生 物學研究法	1,S (2) 致病病毒特 論

## 腫瘤醫學組

1,S (2) 臨床癌症與轉 譯醫學	1,S (4) 次世代定序數 據分析	1,S (2) 分子癌症生物學	1,S (2) 基因不穩定性與 癌症	1,S (2) 癌症訊號傳遞
2,S (4) 高等癌症藥理學	1,S (2) 染色質重組與 癌症	1,S (2) 進階致癌蛋白轉 譯後修飾	1,S (4) 進階傳統中草藥 與腫瘤治療	1,S (2) 癌症細胞死亡 之調控
1,S (2) 癌症表遺傳體學	1,S (2) 癌症外遺傳體學	1,S (2) 癌症免疫學之轉 譯研究		

## 臨床醫學組

1,S (2) 臨床與基礎研 究實習	1,S (2) 臨床與基礎醫 學整合課	1,S (2) 研究設計與 計畫	1,S (2) 轉譯醫學之理 論與實務	1,S (2) 進階分子生物 技術原理	1,S (2) 分子生物技術 實作
1,S (2) 臨床試驗	1,S (2) 轉譯科學論文之寫 作、發表與賞析	1,S (2) 實證轉譯醫學	1,S (4) 進階血管與 代謝	1,S (2) 進階心血管藥 理學	0,S (4) 神經電生理 期刊討論
1,S (2) 轉譯醫學期刊論 文解析	1,S (2) 心臟血管科 學期刊討論	1,S (2) 藥理學之藥物研 發專題	0,S (4) 轉譯內分泌醫學 期刊討論		