

中國醫藥大學 醫學院醫學檢驗生物技術學系 必修畢業學分認定表 111 學年度入學適用

第 1 頁 / 共 2 頁

列印日期：111年4月21日

科目名稱 中文、英文	修別	規定學分	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	課程分類	備註
生物學(C)(Biology(C))	必	2.0	2.0								系定必修	
有機化學(A)(Organic chemistry (A))	必	2.0	2.0								系定必修	
組織學(C)(Histology (C))	必	1.0	1.0								系定必修	
普通化學(C)(General chemistry (C))	必	2.0	2.0								系定必修	
分析化學(B)(Analytical chemistry (B))	必	2.0		2.0							系定必修	
生物化學(A-1)(Biochemistry(A-1))	必	2.0		2.0							系定必修	
微生物學及免疫學(B-1)(Microbiology & immunology (B-1))	必	2.0		2.0							系定必修	
生物化學(A-2)(Biochemistry(A-2))	必	2.0			2.0						系定必修	
生理及生化學實驗(Physiology and biochemistry laboratory)	必	1.0			1.0						系定必修	
生理學(D)(Physiology (D))	必	2.0			2.0						系定必修	
服務學習(Service learning)	必	0.0			0.0						校定必修	
微生物學及免疫學(B-2)(Microbiology & immunology (B-2))	必	2.0			2.0						系定必修	
微生物學及免疫學實驗(C)(Microbiology & immunology laboratory (C))	必	1.0			1.0						系定必修	
解剖學(B)(Anatomy (B))	必	2.0			2.0						系定必修	
醫檢人工智慧與大數據(Artificial intelligence and big data in medical laboratory science)	必	1.0			1.0						系定必修	
分子生物學(Molecular biology)	必	2.0				2.0					系定必修	
病理學(D)(Pathology (D))	必	2.0				2.0					系定必修	
寄生蟲學(B)(Parasitology (B))	必	1.0				1.0					系定必修	
寄生蟲學實驗(B)(Parasitologic laboratory (B))	必	1.0				1.0					系定必修	
臨床生化學(Clinical biochemistry)	必	3.0				3.0					系定必修	
臨床生化學實驗(Clinical biochemistry laboratory)	必	1.0				1.0					系定必修	
生物技術學(Biotechnology)	必	2.0					2.0				系定必修	
血庫學(Blood banking)	必	1.0					1.0				系定必修	
臨床血液學(Clinical hematology)	必	3.0					3.0				系定必修	
臨床血液學及血庫學實驗(Clinical hematology & blood banking laboratory)	必	2.0					2.0				系定必修	
臨床病毒學(Clinical virology)	必	2.0					2.0				系定必修	
臨床鏡檢學(Clinical microscopy)	必	2.0					2.0				系定必修	
臨床鏡檢學實驗(Clinical microscopy laboratory)	必	1.0					1.0				系定必修	
臨床生理學(Clinical physiology)	必	2.0						2.0			系定必修	
臨床血清及免疫學(Clinical serology & immunology)	必	2.0						2.0			系定必修	
臨床血清及免疫學實驗(Clinical serology & immunology laboratory)	必	1.0						1.0			系定必修	
臨床微生物學(Clinical microbiology)	必	3.0						3.0			系定必修	
臨床微生物學實驗(Clinical microbiology laboratory)	必	1.0						1.0			系定必修	
醫學分子檢驗學(Medical molecular diagnostics)	必	2.0						2.0			系定必修	
血庫學實習(Blood banking practice)	必	1.0							1.0		學期實習	需實習40小時
病理切片與細胞診斷實習(Histopathologic & cytology practice)	必	1.0							1.0		學期實習	需實習40小時
臨床生化學實習(Clinical biochemistry practice)	必	2.0							2.0		學期實習	需實習120小時
臨床生理學實習(Practice in clinical physiology practice)	必	2.0							2.0		學期實習	需實習80小時
臨床血液學實習(Clinical hematology practice)	必	2.0							2.0		學期實習	需實習80小時
臨床血清及免疫學實習(Clinical serology & immunology practice)	必	2.0							2.0		學期實習	需實習80小時
臨床病毒學實習(Clinical virology practice)	必	1.0							1.0		學期實習	需實習40小時
臨床微生物學實習(Clinical microbiology practice)	必	3.0							3.0		學期實習	需實習120小時
臨床鏡檢學實習(Clinical microscopy practice)	必	3.0							3.0		學期實習	需實習120小時
醫學分子檢驗實習(Practice in medical molecular diagnostics)	必	1.0							1.0		學期實習	需實習80小時
儀器分析與應用(Instrumental analysis and application)	必	1.0								1.0	系定必修	

中國醫藥大學 醫學院醫學檢驗生物技術學系 必修畢業學分認定表 111 學年度入學適用

第 2 頁 / 共 2 頁

列印日期：111年4月21日

科目名稱 中文、英文	修別	規定學分	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	課程分類	備註
醫學檢驗總論(一)(General review of medical technology (I))	必	2.0								2.0	系定必修	
合計 必修 總學分			79.0	7.0	6.0	11.0	10.0	13.0	11.0	18.0	3.0	

校內注意事項

醫學檢驗生物技術學系注意事項

111學年度入學生畢業學分認定表備註：

- 一、畢業前必須通過英文鑑定，方能畢業。相關規定依本校「學生英文能力鑑定實施辦法」辦理。
- 二、體育課一年級為必修，每學期0學分，不及格不得畢業。大學部二年級以上為選修，每學期一學分。
- 三、國防軍事訓練改為選修，每週上課2小時為1學分，成績及格者，83年次以前同學以每8堂課折算1日役期(1門課折抵4日役期，2門課折抵9日役期，以此類推)。83年次以後同學每門課折抵2日訓期。

四、通識教育課程分為正式課程及通識教育活動：

(一)正式課程：必修28學分

1. 英文必修4學分

英文課程採分級制，分級以大學指考及學測成績為依據，分級結果於選課前公告。如達該學系英文畢業檢定標準，經所屬學系審核通過，得免修英文4學分，相關細則依「中國醫藥大學英文暨英語聽講必修課程免修學分實施要點」規定辦理。

2. 資訊相關課程 (2學分)

3. 服務學習課程 (1學分)

4. 通識課程 (21學分)

(1) 核心通識課程：至少修習10學分，五大類中至少任選三大類。

- A. 語文類：國文、英文進階課程及第二外語課程等。
- B. 人文藝術類：文學藝術類、歷史文明類等。
- C. 社會科學類：法政類；社會、心理、人類、教育、性別研究類；管理、經濟類等。
- D. 自然科學類：基礎科學類；生命科學類；應用科學類；科學技術類等。
- E. 運動知能類：如運動心理學、運動生理學、國際賽事分析與博奕事業、運動與健康的學理探討等學術類課程。如屬該學系之必選修課程者，將設限不得認列為通識學分。

(2) 跨學院通識課程：至少須修習跨學院課程4學分。

(二) 通識教育活動：0學分，學生須於在學期間參與至少16小時通識教育中心所認定之演講與校內外所舉辦之展演活動；成績以通過/不通過計分。相關細則依「通識教育活動實施要點」規定辦理。

五、服務學習時數：需修習通識必修1學分（可認列18小時服務學習課程）（醫學系、中醫學系另於下學期開設系上必修1學分）之服務學習課程，以及6小時志願服務基礎教育訓練、6小時服務學習講座參與、18小時志工服務（不含服務學習講座），共計需完成48小時之服務學習時數，始符合畢業資格。

※志願服務基礎訓練由學務處服務學習中心舉辦（另行公告），其他未盡事宜請詳閱「服務學習課程實施要點」（學務處服務學習中心網頁）。

六、畢業前必須參加校內舉辦之基礎心肺復甦術訓練，方具畢業資格。相關規定依本校「學生基礎心肺復甦術訓練實施要點」辦理。

七、本學分表做為畢業學分認定之依據。

一、教育目標：1. 培養醫學檢驗專業能力。2. 培養生物技術知識技能。3. 培養醫檢與生技產業之興趣與研究能力。

二、111學年度入學新生實施，本系4年制，最低畢業學分為130學分，含必修107學分，選修23學分，必、選修課程均需依本系規定及成績均需及格，始得畢業。

三、選修課程規定如下：

(一)「醫學檢驗學專題討論」、「生物醫學專題討論」及「生物技術學專題討論」等三門2學分全英文課程，必需修畢其中一門課程。

(二)「醫技專題研究(二)」2學分課程、「分子生物學暨生物技術學實驗」2學分課程及「生物統計學」2學分課程，必須修畢其中一門課程。

(三)需修畢「醫學檢驗總論(二)」2學分課程。

單位主管簽章：

中國醫藥大學 醫學院醫學檢驗生物技術學系 選修畢業學分認定表 111 學年度入學適用

第 1 頁 / 共 2 頁

列印日期：111年4月21日

科目名稱 中文、英文	修別	規定學分	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	課程分類	備註
生物技術學導論(Introduction to biotechnology)	選	2.0	2.0								系定選修	
組織學實驗(C)(Histology laboratory (C))	選	1.0	1.0								系定選修	
實驗室安全(Laboratory safety)	選	2.0	2.0								系定選修	
醫技導論(Introduction to medical technology)	選	2.0	2.0								系定選修	全英文授課
醫學檢驗的未來發展(Trends in medical laboratory science)	選	2.0	2.0								系定選修	
醫檢倫理(Medical laboratory ethics)	選	2.0	2.0								系定選修	全英文授課
生命科學故事與新知(The stories and news on life science)	選	1.0		1.0							系定選修	
程式設計(Programming)	選	2.0		2.0							系定選修	
醫學生技研究方法概論(Introduction to medical biotechnology research methods)	選	2.0		2.0							系定選修	
工業微生物學(Industrial microbiology)	選	2.0			2.0						系定選修	
生醫感測器概論(Introduction to biosensors)	選	2.0			2.0						系定選修	生物技術學分學程之選修課程
細胞生物學(Cell biology)	選	2.0			2.0						系定選修	生物技術學分學程之選修課程
細胞診斷及組織病理學技術(Diagnostic cytology & histopathologic techniques)	選	2.0			2.0						系定選修	
細胞診斷及組織病理學技術實驗(Diagnostic cytology & histopathologic techniques experiment)	選	1.0			1.0						系定選修	
細胞暨生殖技術(Cell and reproductive technologies)	選	2.0			2.0						系定選修	
蛋白質化學(Protein chemistry)	選	2.0			2.0						系定選修	生物技術學分學程之選修課程
醫技專題研究(一)(Research in laboratory science (I))	選	1.0			1.0						系定選修	
人類遺傳學(Human genetics)	選	2.0				2.0					系定選修	生物技術學分學程之選修課程
生物化學實驗(C)(Biochemistry laboratory (C))	選	1.0				1.0					系定選修	
生物技術學專題討論(Biotechnology seminar)	選	2.0				2.0					專題討論課程	1.全英文授課2.本課程與醫學檢驗學專題討論及生物醫學專題討論列為群組課程，學生必選此三門課程之其中一門
生物統計學(Biostatistics)	選	2.0				2.0					專題研究課程	
生物醫學專題討論(Biomedicine seminar)	選	2.0				2.0					專題討論課程	1.全英文授課2.本課程與醫學檢驗學專題討論及生物技術學專題討論列為群組課程，學生必選此三門課程之其中一門
奈米生物科技(Introduction to nanobiotechnology)	選	2.0				2.0					系定選修	生物技術學分學程之選修課程
微生物學及免疫學實驗(D)(Microbiology & immunology laboratory (D))	選	1.0				1.0					系定選修	
醫技專題研究(一)(Research in laboratory science (I))	選	1.0				1.0					系定選修	
醫學檢驗學專題討論(Medical laboratory seminar)	選	2.0				2.0					專題討論課程	1.全英文授課2.本課程與生物醫學專題討論及生物技術學專題討論列為群組課程，學生必選此三門課程之其中一門
分子生物學暨生物技術學實驗(Molecular biology & biotechnology laboratory)	選	2.0					2.0				專題研究課程	
生物統計學實習(Biostatistics Practice)	選	2.0					2.0				系定選修	精準醫學學分學程
生物製造程序(Bioprocess engineering)	選	2.0					2.0				系定選修	
臨床病毒學實驗(Clinical virology laboratory)	選	1.0					1.0				系定選修	
臨床寄生蟲學(Clinical parasitology)	選	2.0					2.0				系定選修	
醫技專題研究(二)(Research in laboratory science (II))	選	1.0					1.0				專題研究課程	
生物資訊學(Bioinformatics)	選	2.0						2.0			系定選修	生物技術學分學程之選修課程
長期照護之健檢與諮詢(Medical technology & consultation in long-term care)	選	2.0						2.0			系定選修	長期照護學分學程
毒物檢驗學(Laboratory toxicology)	選	2.0						2.0			系定選修	
幹細胞之臨床應用與研究(Clinical application & research of human stem cell)	選	1.0						1.0			系定選修	
臨床檢驗品質管理系統(Quality management system in clinical laboratory medicine)	選	1.0						1.0			系定選修	
醫技專題研究(二)(Research in laboratory science (II))	選	1.0						1.0			專題研究課程	
醫檢生技見習(Practical training in medical technology and bio-industry)	選	1.0							1.0		系定選修	規畫暑期或期末見習
分子醫學概論(Introduction to molecular medicine)	選	1.0								1.0	系定選修	

中國醫藥大學 醫學院醫學檢驗生物技術學系 選修畢業學分認定表 111 學年度入學適用

科目名稱 中文、英文	修別	規定學分	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	課程分類	備註
精準醫學(Precision medicine)	選	2.0								2.0	系定選修	精準醫學學分學程
遺傳實驗診斷學(Laboratory genetics)	選	2.0								2.0	系定選修	
醫學檢驗總論(二)(General review of medical technology (II))	選	2.0								2.0	醫學檢驗總論課程	
醫檢職場與生技產業(Clinical laboratory science & biotechnology industry)	選	2.0								2.0	系定選修	
合計 選修 總學分		74.0	11.0	5.0	14.0	15.0	10.0	9.0	1.0	9.0		

校內注意事項

111學年度入學生畢業學分認定表備註：

- 一、畢業前必須通過英文鑑定，方能畢業。相關規定依本校「學生英文能力鑑定實施辦法」辦理。
- 二、體育課一年級為必修，每學期0學分，不及格不得畢業。大學部二年級以上為選修，每學期一學分。
- 三、國防軍事訓練改為選修，每週上課2小時為1學分，成績及格者，83年次以前同學以每8堂課折算1日役期(1門課折抵4日役期，2門課折抵9日役期，以此類推)。83年次以後同學每門課折抵2日訓期。
- 四、通識教育課程分為正式課程及通識教育活動：
 - (一)正式課程：必修28學分
 1. 英文必修4學分
英文課程採分級制，分級以大學指考及學測成績為依據，分級結果於選課前公告。如達該學系英文畢業檢定標準，經所屬學系審核通過，得免修英文4學分，相關細則依「中國醫藥大學英文暨英語聽講必修課程免修學分實施要點」規定辦理。
 2. 資訊相關課程 (2學分)
 3. 服務學習課程 (1學分)
 4. 通識課程 (21學分)
 - (1) 核心通識課程：至少修習10學分，五大類中至少任選三大類。
 - A. 語文類：國文、英文進階課程及第二外語課程等。
 - B. 人文藝術類：文學藝術類、歷史文明類等。
 - C. 社會科學類：法政類；社會、心理、人類、教育、性別研究類；管理、經濟類等。
 - D. 自然科學類：基礎科學類；生命科學類；應用科學類；科學技術類等。
 - E. 運動知能類：如運動心理學、運動生理學、國際賽事分析與博奕事業、運動與健康的學理探討等學術類課程。如屬該學系之必選修課程者，將設限不得認列為通識學分。
 - (2) 跨學院通識課程：至少須修習跨學院課程4學分。
 - (二) 通識教育活動：0學分，學生須於在學期間參與至少16小時通識教育中心所認定之演講與校外所舉辦之展演活動；成績以通過/不通過計分。相關細則依「通識教育活動實施要點」規定辦理。
 - 五、服務學習時數：需修習通識必修1學分(可認列18小時服務學習課程)(醫學系、中醫學系另於下學期開設系上必修1學分)之服務學習課程，以及6小時志願服務基礎教育訓練、6小時服務學習講座參與、18小時志工服務(不含服務學習講座)，共計需完成48小時之服務學習時數，始符合畢業資格。
※志願服務基礎訓練由學務處服務學習中心舉辦(另行公告)，其他未盡事宜請詳閱「服務學習課程實施要點」(學務處服務學習中心網頁)。
 - 六、畢業前必須參加校內舉辦之基礎心肺復甦術訓練，方具畢業資格。相關規定依本校「學生基礎心肺復甦術訓練實施要點」辦理。
 - 七、本學分表做為畢業學分認定之依據。

單位主管簽章：

醫學檢驗生物技術學系注意事項

- 一、教育目標：1. 培養醫學檢驗專業能力。2. 培養生物技術知識技能。3. 培養醫檢與生技產業之興趣與研究能力。
- 二、111學年度入學新生實施，本系4年制，最低畢業學分為130學分，含必修107學分，選修23學分，必、選修課程均需依本系規定及成績均需及格，始得畢業。
- 三、選修課程規定如下：
 - (一)「醫學檢驗學專題討論」、「生物醫學專題討論」及「生物技術學專題討論」等三門2學分全英文課程，必需修畢其中一門課程。
 - (二)「醫技專題研究(二)」2學分課程、「分子生物學暨生物技術學實驗」2學分課程及「生物統計學」2學分課程，必須修畢其中一門課程。
 - (三)需修畢「醫學檢驗總論(二)」2學分課程。