

銘傳大學培育中等學校各任教學科師資職前教育專門課程科目及學分一覽表

115年01月05日教育部臺教師(二)字第1140133834號函同意核定

科目名稱	中等學校自然科學領域生物專長					
要求總學分數	48	必修學分數	40	選修學分數	8	
適合培育之相關學系、研究所(含輔系)	生物科技學系/所					
課程類別	科目名稱		學分數	備註	參考開課系所	
領域核心 課程	探究與實作	普通生物學實驗(一)(二)/普通生物學實驗	1	必修	生科/醫工	
		生物儀器分析暨應用	3	必修	生科	
領域內跨 科課程	化學專長	基礎化學	3	必修 至少 8 學分	生科	
		基礎化學實驗	1		生科	
		有機化學	3		生科/醫工	
		有機化學實驗	1		生科	
		分析化學(含實驗)	3		生科	
	物理專長	物理原則	3	1 專長 至少 1 學分	生科	
		物理學	3		醫工	
		物理學實驗	1		醫工	
生物專長 課程	生物學基 本知識	普通生物學(一)(二)/普通生物學	3	必修	生科/醫工/醫管	
		生物化學(一)(二)/生物化學	3	必修	生科/醫工	
	生物學進 階知識	細胞生物學	3	必修	生科	
		分子生物學	3	選修	生科	
		動物生理	3	必修	生科	
		植物生理	3	必修	生科	
		解剖生理學(一)(二)	3	選修	醫工	
		分子遺傳學與應用	3	必修	生科	
		生物序列分析實作	3	2 選 1	生科	
		分子生物學特論	3		選修	
		生物科技綜論	2		選修	
		微生物學	3		選修	
		病毒學	3		選修	
		免疫學	3		選修	
		人類演化論(英)	3	必修	國際學院	
		環境生態學	3	必修	生科	
	生物學探 究能力	解剖生理學實驗(一)(二)	1	必修 至少 5 學分	醫工	
		微生物學實驗	1		生科	
		生物化學實驗(一)	1		生科	
		細胞生物學實驗	1		生科	
		動物細胞培養及應用	2		生科	
		植物組織培養及應用	3		生科	
		食品分析(含實驗)	3		生科	
		食品微生物(含實驗)	3		生科	
		魚菜共生農法的理論與實作	3		生科	
		食品加工(含實驗)	3		生科	
說明					生科/醫工	
1. 本表要求最低應修畢總學分數為 48 學分(含)，含主修專長課程必修 40 學分，選修 8 學分。						
2. 本表依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。						
3. 本任教科別之科目、學分由 生物科技學系 制定、審核。						
4. 本表 115 學年度起入學師資生適用，114 學年度(含)以前入學師資生得適用之。						