

輔仁大學中等學校師資職前教育專門課程學分表

109年5月5日教育部臺教師(二)字第1090064945號函補正

領域專長名稱			中等學校自然科學領域生物專長					
要求學生最低應修畢總學分數			49		本校開設課程總學分數	85		
領域核心課程學生最低應修學分數		4	領域內跨科課程學生最低應修學分數		9	主修專長課程學生最低應修學分數	36	
領域核心課程本校開設學分數		4	領域內跨科課程本校開設學分數		9	主修專長課程本校開設學分數	72	
本校培育之學系所			生命科學系所					
課程類別			科目內容					
類別名稱		學生最低需修學分數	學校開設課程學分數	科目名稱		學分數	必/選修	備註
領域核心課程	探究與實作	4	4	自然科學領域-探究與實作		4	必修	(生命科學組) 課程進行須請相關教師研究室支援相關儀器設備。
領域內跨科課程	化學專長科目/物理專長科目/地球科學專長科目	9	9	普通化學		3	必修	
				普通物理(一)		3	必修	
				普通物理(二)		3	必修	
生物專長課程	生物學基本知識	6	6	普通生物學(一)		3	必修	該科由本系四位專任教師輪流負責講授其專長領域,利用powerpoint以口頭講述方式,課堂上隨時帶動討論
	生物學進階知識	25	54	生物化學(一)		3	必修	
				細胞生物學		3	必修	
				分子生物學		3	選修	
				動物生理學		3	必修	
				植物生理學		3	必修	
				動物組織學		3	選修	
				比較解剖學		3	選修	
				遺傳學		3	必修	
				胚胎學		3	選修	
				發生學		2	選修	
				基因工程技術原理		3	選修	
				微生物學		3	選修	
				病毒學		3	選修	
				免疫學		3	選修	
				醫用免疫學		3	選修	
				演化學		3	必修	
生態學		3	必修					
無脊椎動物學-英		2	選修					
植物分類學		3	選修					
保育生物學		2	選修					
生物學探究能力		5	12	普通生物學實驗		2	必修	▲實習課程

			生物化學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			動物生理學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			植物生理學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			比較解剖學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			動物組織學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			微生物學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			胚胎學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			細胞生物學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分

			遺傳學實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分
			基因工程技術原理實驗	1	必修(如補充說明)	▲實習課程 學生須從必修(生物化學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、比較解剖學實驗、動物組織學實驗、動物組織學實驗、胚胎學實驗、細胞生物學實驗、遺傳學實驗、基因工程技術原理實驗)之10科課程中至少取得3科學分

其他課程設計相關說明

本專門課程要求應修畢總學分數49 學分(含)，包含領域核心課程最低學分數4學分(含必修課程4學分)、領域內跨科課程9學分(含必修課程9學分)及主修專長課程36學分(含必修課程32學分及選修課程4學分)。