

中等學校師資職前教育專門課程

「自然科學領域生物專長」

108 年 8 月 6 日臺教師(二)字第 1080114726 號函備查
 本校 108 學年度第 1 學期第二次教務會議修正
 109 年 8 月 26 日臺教師(二)字第 1090118188 號函備查

領域專長名稱		中等學校自然科學領域生物專長						
要求最低應修畢總學分數		47						
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數 35			
適合培育之相關學系、研究所		生物科技學系所、生物醫學工程學系所						
課程類別		科目內容						
類別名稱		科目名稱	學分數	必/選修	備註			
領域核心課程	探究與實作	自然科學領域探究與實作專題及課程設計	4	必修	(上下學期各 2 學分)			
		「領域內跨科課程」類別最低學分數至少 8 學分，且 3 類專長至少選 2 類專長						
化學專長	普通化學						3	必修
	普通化學實驗						1	必修
	有機化學						3	必修
	有機化學實驗						1	必修
物理專長	普通物理						3	必修
	地球科學專長						天文學導論	3
基礎天文觀測							2	必修
生物專長課程	生物學基本知識	普通生物學(一)	3	必修	必修至少 3 學分			
		普通生物學(二)	3	必修				
		生物化學(一)	4	必修		「生物學基本知識」類別最低學分數至少 5 學分		
	生物學進階知識	細胞生物學	3	必修	「生物學進階知識」類別最低學分數至少 25 學分			
		分子生物學	3	必修				
		人體生理學	3	必修				
		植物生理學	2	必修				
		遺傳學	3	必修				
		普通微生物學	3	必修				
		分子演化及親源演化關係	3	必修				
		生態學	3	必修				
		人體解剖學	2	選修				
		發育生物學	3	選修				
	免疫學	3	選修					
	生物學探究能力	普通生物學實驗(一)	1	必修	「生物學探究能力」類別最低學分數 5 學分			
普通生物學實驗(二)		1	必修					

	生物化學實驗(一)	1	必修
	生物化學實驗(二)	1	必修
	專題研究報告	1	必修

說 明

1. 本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
 2. 最低應修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內 3 類專長至少選 2 類專長），主修專長課程最低學分數 35 學分，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。
- [1]課程類別「探究與實作」**最低學分數**至少 4 學分。
- [2]課程類別「領域內跨科課程」**最低學分數**至少 8 學分，且 3 類專長至少選 2 類專長。
- [3]課程類別「生物學基本知識」**最低學分數**至少 5 學分。
- [4]課程類別「生物學基本知識」，普通生物學(一)、普通生物學(二)，二門至少選一門，超修得採計為要求總學分。
- [5]課程類別「生物學進階知識」**最低學分數**至少 25 學分。
- [6]課程類別「生物學探究能力」**最低學分數**至少 5 學分。
3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。