

(103年4月15日課程結構外審)  
 104年3月2日103學年度第3次校課程委員會；104年3月19日第143次教務會議  
 104年5月28日103學年度第4次校課程委員會；104年6月16日第144次教務會議  
 104年11月23日104學年度第2次校課程委員會；104年12月17日第146次教務會議  
 105年5月23日104學年度第4次校課程委員會；105年5月30日第148次教務會議通過

## 國立中山大學生物科學系學士班課程地圖

年級	課程類別	生物科學基本素養	巨觀生物學	微觀生物學
一	必修	普通化學(一)、(二) 普通化學實驗(一) <sup>☆</sup> 、(二) <sup>☆</sup> 微積分、基礎物理、 普通生物學(一)、(二) 普通生物學實驗(一)、(二)		
	選修	生物科學文獻閱讀入門	昆蟲學	
二	必修	有機化學(一)、(二) 有機化學實驗(一) <sup>☆</sup> 、(二) <sup>☆</sup> 生物化學(一) 生物統計學 遺傳學或分子生物學[擇一] 生物技術實驗 【整合微觀生物學:微生物、生化、遺傳、 分生實驗課程】		
	選修	基礎解剖學 解剖與生理 生物科學研究法	水生植物學 脊椎動物學 無脊椎動物學 植物繁殖學	微生物學 神經科學概論 生物化學(二) 細胞生物學 細胞生理學 藥物作用概論 應用藥理學
		生物統計學實驗 基礎解剖學實驗	脊椎動物學實驗 無脊椎動物學實驗	
三	必修	生態學 分子生物學或遺傳學[擇一] 動物生理學或植物生理學[擇一]		
	選修	基礎組織學 生物科學專題 生物科學實務專題 應用生物方法學 【整合巨觀生物學:生態學、生理學、 基因體學實驗】	本地植物學 植物分類學 植物形態學 系統生物學 生理生態學概論 兩棲爬行動物生物學概 論	分子遺傳學概論 細胞訊息傳遞學概論 免疫學 生物技術概論 動物細胞組織培養學 組織工程概論 藥用植物學 結構生物學概論
		動物組織學實驗		
四	必修	書報討論(一)、(二)		
	選修	科學論文寫作 應用生物實務 學士論文(一)、(二) 基礎司法鑑定科學	生物多樣性與保育 野生動物之飼育與照護 植物地理學 演化生物學	臨床生化與檢驗學 實用免疫學 寄生蟲學 酵素學 生物資訊學概論 神經生理學 模式物種及發育生物學 聚合酵素連鎖反應
				動物細胞組織培養學實驗

☆「此為具潛在危險性課程，修課學生應注意課程學習安全，並請評估投保本校學生平安團體保險或其他商業保險。」