

國立臺灣海洋大學生命科學院 95 學年度第一學期 臨時課程委員會書面審查紀錄

95.11.8.

提案一

提案單位：生命科學系

案由：擬通過「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」，提請討論。

說明：

1. 附上「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」實施辦法、委員會設置要點、課程表、課程簡介（如附件一，P.2）等，請委員卓參。
2. 業經本系 95 年 9 月 15 日系課程委員會議通過。
3. 敬請委員審核，並於下表欄內簽名。如有異議，請於備註欄批閱，本學院將擇期召開覆審會議。

決議：因學分數與目前開課情形不符，擬先將本案撤案，95 下學期再提請審查。

提案二

提案單位：生命科學系

案由：擬修正「生科系生物化學實驗二課程（系定必修）名稱更改為分子生物實驗」，提請審議。

說明：

1. 因考量課程內容與課程規劃等因素，決定將生物化學實驗二課程名稱更改為分子生物學實驗。
2. 業經本系 95 年 9 月 6 日系課程委員會議通過，詳見附件二（P.8）。
3. 敬請委員審核，並於下表欄內簽名。如有異議，請於備註欄批閱，本學院將擇期召開覆審會議。

決議：因實驗課與正課名稱不符，本案不通過。

生命科學系提案單

生科院課程委員會

提案一

提案單位：生命科學系

案由：擬通過「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」，提請討論。

說明：

- 一、附上「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」實施辦法、委員會設置要點、課程表、課程簡介等，請委員卓參。
- 二、附上 2006/9/15 生科系課程委員會討論「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」會議紀錄。

提案二

提案單位：生命科學系

案由：擬修正「生科系生物化學實驗二課程（系定必修）名稱更改為分子生物實驗」，提請審議。

說明：因考量課程內容與課程規劃等因素，決定將生物化學實驗二課程名稱更改為分子生物學實驗。

- 一、業經本系 95 年 9 月 6 日系課程委員會議通過。
- 二、檢附 95 年 9 月 6 日系課程委員會議記錄詳見附件

生命科學系 95 年第 1 學期課程委員會議紀錄

時 間：95 年 9 月 15 日（星期五）中午 12 時 00 分

地 點：生技所會議室 204-1

主 席：唐世杰主任

紀錄：林薇瑄

出席人員：蔡國珍老師（請假）、方翠筠老師、熊同銘老師、劉秀美老師（請假）、林富邦老師、
林秀美老師、林祺財老師、許富銀老師、陳逸然老師、蕭孟昌助教。

壹、報告事項：(略)

貳、討論事項：

討論事項一、擬通過「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」，提請討論。

說明：附上「國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程」實施辦法、委員會設置要點、課程表。

決議：將先修、核心、專業課程作部分調整，並將海大曾經開過課之情況調查附註後照案通過。

參、臨時動議：

肆、散會： 13 時 10 分

國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程

A、學程實施辦法

國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程實施辦法

- 第一條 本校為強化海洋科學中生物利用與維護之教學與研究，培育高水準之海洋科技人才，促進國家海洋科學研究之發展，特設立「[應用化學與生物](#)」學程。其主要目的提供學生跨領域整合性之學習環境，培養具[應用](#)化學與生物專長的人才。
- 第二條 凡本校大學部學生均可申請修習本學程，修滿本學程規定之科目及學分者，由本校發給學程證明書。
- 第三條 本學程設置學程委員會，委員會設置要點另訂之。
- 第四條 本學程由本校相關系所提供課程。
- 第五條 本學程應修學分數至少二十學分，包括核心及專業課程共二十學分。
- 第六條 本辦法如有未盡事宜，依相關辦法辦理。
- 第七條 本辦法經校課程委員會通過後實施，修正時亦同。

委員會設置要點

國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程委員會設置要點

- 第一條 依據國立臺灣海洋大學設置學程實施辦法成立[應用](#)化學與生物學程委員會(以下簡稱本委員會)。
- 第二條 本委員會置主任委員一名，委員五名，由本校相關領域專任教師推選之，任期二年，連選得連任。
- 第三條 本委員會之任務計有下列各項：
- (一) 課程規劃與審議。
 - (二) 非本學程規定之其他相關課程認定。
 - (三) 其他相關事項之審議與執行。
- 第四條 本委員會會議由主任委員視學程之需要，得不定期召開之。
- 第五條 本辦法經校課程委員會會議通過後施行，修正時亦同。

國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程課程表

一、學程名稱：環境化學與生物學程	英文：Applied chemistry and Biology
二、課程名稱	

先修課程：至少 8 學分

課 程 名 稱	學分數	開課系所	備註（海大曾經開過）
普通化學	3	全校相關系所	生科系/大一/上下
有機化學	3		生科系/大二/上下
生物學	3		生科系/大一/上下

核心課程：至少 8 學分

課 程 名 稱	學分數	開課系所	備註
普通微生物學(二)	3	全校相關系所	食品科學系/大二/下 /吳彰哲
儀器分析	2 2 ³		食品科學系/大三下/ 大四/上下/洪良邦
分析化學(一)	2		生科系/大二/上

專業課程：至少 12 學分

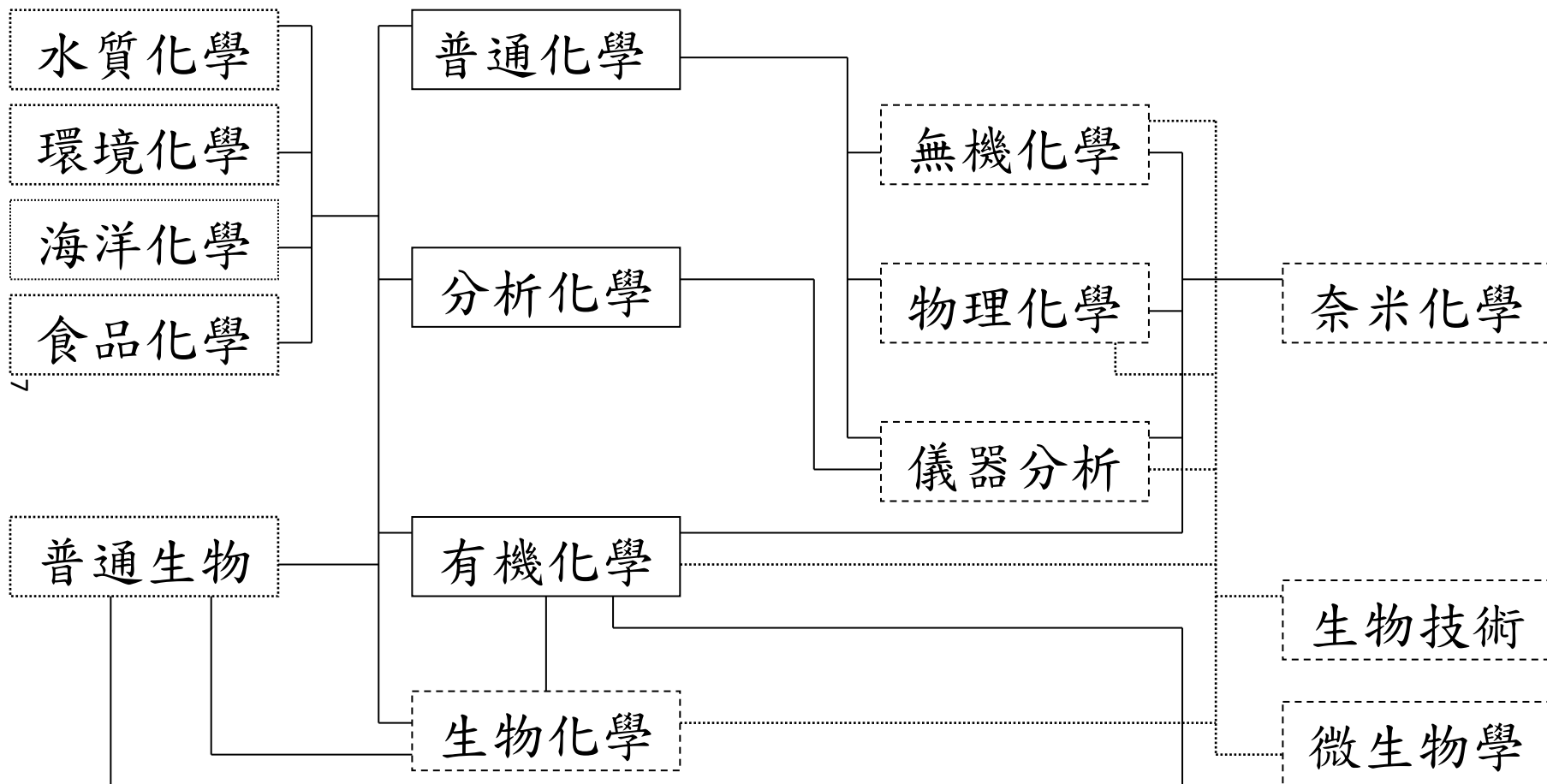
課 程 名 稱	學分數	開課系所	備註
環境微生物學	3	全校相關系所	海生所/劉秀美
分析化學(二)	2		生科系/大二/下
生態學	3		環境生物與漁業科學 學系/水產養殖學系/ 大二/下/蔣國平/繆 峽
環境化學	2 2 ³		海洋環境資訊系/大三 /下/方天熹
海洋化學	2 2 ³		海洋環境資訊系/大三 /下/方天熹
海洋毒性生態學	2 2 ³		海洋生物研究所/碩一 /上/劉秀美/931
分子毒理學	2		海大目前無人開課過
生物技術學	3		生命科學院/大三/上/ 唐世杰
生物資訊學	3		生物科技研究所博士 班/鄒文雄
環境生物學	2		環境生物與漁業科學 學系/大二/上/劉春成
水質學	2 2 ³	海大目前無人開課過 水產養殖學系/大二/ 上/陳建初	

食品危害分析實務	3	全校相關系所	食品科學系/碩一/上/ 張正明/931
生物工程概論	23		食品科學系食品科學 組/大一/上張克亮
食品微生物學	3		食品科學系食品科學 組/大三/下/蔡國珍
生物資源化學	3		食品科學系/碩一/上/ 曹欽玉
無機化學	3		生物科技研究所/碩 一/上/熊同銘無開課
光譜分析法	2		食品科學系/碩一/上/ 下/洪良邦
生物材料	3		海大目前無人開課過 (陳逸然老師擬開)
化學熱力學	3		海大目前無人開課過 (陳逸然老師擬開)
化學動力學	3		海大目前無人開課過 (陳逸然老師擬開)
食品病原菌	3		海大目前無人開課過 (食科系擬開)

學程至少須修習核心與專業課程二十學分，方能取得學程資格。

先修、核心、專業課程學分之認定由環境化學與生態學程委員會認定之。

國立臺灣海洋大學應用化學與生物學程課程銜接樹狀關係圖



生命科學系 95 年第 1 學期課程委員會會議紀錄

時間：95 年 9 月 6 日（星期三）上午 11 時 30 分

地點：生技所會議室 204-1

主席：唐世杰主任

紀錄：林薇瑄

出席人員：許濤老師、張正老師、陳義雄老師、鄒文雄老師（代理熊同銘老師出席）。

壹、報告事項：(略)

貳、討論事項：

討論事項一、為討論生科系生物化學實驗（二）課程更改為分子生物實驗課程，由生科系課程委員會討論決議。

說明：生科系生化實驗二調整為分子生物實驗意向調查表詳見附件一。

決議：由課程委為會決議通過，擬提案向院方提出必修課程異動調整。

討論事項二、生命科學系 S（優勢）W（弱勢）O（機會）T（威脅）分析討論，並討論生科系多元化跨領域學程之課程規劃事宜。

說明：詳見附件二。

決議：照案通過。

參、臨時動議：

肆、散會：12 時 50 分

生命科學系課程表(95 學年度適用)

科目別類	科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
			共同教育課程								
	國文領域	6	3	3							修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						
	歷史領域	4			2	2					須修 2 個不同子類別
	憲政領域	4			2	2					須上學期修上學期，下學期修下學期
	通識領域	8		2	2	2	2				須修 2 個不同子領域
	體育	0	0	0	0	0					每週上課 2 小時
	勞動服務	0	0	0							
	基礎英文	0		0							大一英文會考通過者免修
共同教育課程學分小計		28	5	7	8	6	2	0	0	0	
系訂專業必修											
	微積分一、二	6	3	3							微積分一、二分別為一學期課程
	物理學一、二	4	2	2							物理學一、二分別為一學期課程
	物理學實驗一、二	2	1	1							物理學實驗一、二分別為一學期課程(實驗 2 小時)
	生物學一、二	6	3	3							生物學一、二分別為一學期課程
	生物學實驗一、二	2	1	1							生物學實驗一、二分別為一學期課程(實驗 2 小時)
	普通化學一、二	4	2	2							普通化學一、二分別為一學期課程
	普通化學實驗一、二	2	1	1							普通化學實驗一、二分別為一學期課程(實驗 3 小時)
	計算機概論	3		3							
	普通微生物學(一)	3					3				實驗 3 小時
	普通微生物學實驗(一)	1					1				專題討論一、二分別為一學期課程
	生物化學一、二	6			3	3					生物化學一、二分別為一學期課程
	生物化學實驗一、	1			1						生物化學實驗一 (實驗 3 小時)
	分子生物學實驗	1				1					分子生物實驗 (實驗 3 小時)
	有機化學一、二	6			3	3					有機化學一、二分別為一學期課程
	有機化學實驗一、二	2			1	1					有機化學實驗一、二分別為一學期課程(實驗 3 小時)
	生物統計	3			3						
	專題討論一	1			1						
	專題研究(一)	1			1						

系訂專業必修學分數	54	13	16	13	8	4	0	0	0	
必修總學分數	82	18	23	21	14	6	0	0	0	
選修學分數	46									
畢業學分數	128									

畢業資格條件：

本系學生除需修滿最低 128 學分外，另需修完生物技術學程、海洋生物多樣性學程、分子細胞學程、應用化學與生物學程、生物資訊學程 5 個學程中任 2 個學程，或生物技術學程、海洋生物多樣性學程、分子細胞學程、應用化學與生物學程、生物資訊學程 5 個學程中任 1 個學程，外加本校所設立其他學程如電子商務學程、光電物理學程、管理學程、英語學程等（教育學程除外）中任 1 個學程，才能畢業。

系訂專業選修

生物科技領域

生物科技領域科目涵蓋
修畢生物技術學程所需
至少 26 學分

細胞生物學	3				3					
遺傳學	3						3			
胚胎發生學	3							3		
蛋白質化學	2							2		
免疫學	3						3			
免疫學實驗	1						1			
分子生物學	3				3					
生物技術學	3					3				
生物技術操作	3					3				
階分子生物技術操作	3						3			
基因轉殖	1								1	
水產動物基因轉殖	1								1	與研究所合開
微生物工程技術	1								1	
微生物工程技術實驗	1								1	
動物細胞工學	1								1	
動物細胞工學實驗	1								1	
藻類生物復育技術	3								3	與研究所合開
藻類繁殖培養技術	3							3		
藻類生物活性蛋白分離與基因選殖	3								3	
魚類基因轉殖	1									
魚類基因轉殖實驗	1									
基因發現分析	1									
分子細胞生物技術	1							1		
生物資訊學	3					3				
生物資訊演算法	1							1		
蛋白質體學專論	1								1	
疫苗開發技術	1									
疫苗開發技術實驗	1									

基因重組疫苗製備與鑑定	1									
基因重組疫苗製備與鑑定實驗	1									
生命科學導論	2	2								
生命科學資料檢索	1		1							
奈米生物技術	3						3			
疫苗裝備與純化	1							1		
疫苗裝備與純化實驗	1							1		
環境生物技術	2						2			
基因技術特論	2							2		與研究所合開
基因體與蛋白質體學研究技術	1							1		與研究所合開
海洋生物多樣性領域										海洋生物多樣性領域科目涵蓋修畢海洋生物學程所需至少 30 學分
海洋學(海洋學概論)	2			2						
生態學(生態學概論)	3						3			
生物化學	6			3	3					
海洋生物學	3						3			
浮游生物學	2			2						
細胞生物學	3				3					
儀器分析	4						2	2		
海洋生物化學	3							3		
魚類學(或水產脊椎動物學)	2			2						
分子生物學	4						4			
分析化學	4			2	2					
水產無脊椎動物學	2				2					
海洋甲殼類生物多樣性	2							2		
族群與群聚生態學	3						3			
海洋基礎生產力專討	2								2	
生物電子顯微鏡學	1							1		
電子顯微鏡學概要	3								3	
生物電子顯微鏡學實習	3							3		
保育生物學	3						3			
動物分類學	2						2			
海洋化學	3			3						
海洋資源概論	2							2		
演化生物學	2							2		
發生學	2						2			
水族箱生態	2									
分子演化與系統發生學	2								2	
環境微生物學	3							3		
解剖學	4			2	2					

微生物學(二)	3					3				
分子細胞領域										分子細胞領域科目涵蓋修畢分子細胞學程所需至少 20 學分
細胞生物學	3				3					
分子生物學	4					4				
免疫學	3					3				
細胞生物學實驗	1				1					
分子生物學實驗	1					1				
基因重組實驗	1									
遺傳學	3					3				
組織學	2							2		
生理學	3					3				
普通微生物學(二)	3					3				
應用免疫學	3							3		與研究所合開
胚胎發生學	3							3		
腫瘤生物學	2								2	
幹細胞生物學	2							2		
組織學實驗	1							1		
魚類基因轉殖實驗	1								1	與研究所合開
分子細胞生理學	2							2		與研究所合開
動物生理學	3					3				
動物生理學實驗	1					1				
基因調控	3							3		
解剖學	4			2	2					
生物電子顯微鏡學	1							1		
生物電子顯微鏡學實習	3								3	
生命科學資料檢索	1		1							
應用化學與生物領域										應用化學與生物領域科目涵蓋修畢應用化學與生物學程所需至少 20 學分
環境微生物	3									與研究所合開
分析化學(二)	2				2					
生態學	3				3					
環境化學	3							3		
海洋化學	3							3		
海洋毒性生態學	3									與研究所合開
分子毒理學	2									
生物技術學	3					3				
生物資訊學	3									與研究所合開
環境生物學	2			2						
水質學	2									
食品危害分析實務	3									與研究所合開
生物工程概論	3	3								

食品微生物	3						3			
生物資源化學	3									與研究所合開
無機化學	3									與研究所合開
光譜分析	2									與研究所合開
生物材料	3									
化學熱力學	3									
化學動力學	3									
食品病原菌	3									
生物資訊領域										生物資訊領域科目涵蓋修畢生物資訊學程所需至少20學分
資料結構	3		3							
生物資訊學	3					3				
生物資訊研究										
網路程式設計	3				3					
資料庫系統導論	2							2		
結構生物學	3							3		
分子演化與系統發生學	2								2	
程式設計	3	3								
網頁程式設計	2				2					
離散數學	3	3								
工程數學	3	3								
資料庫系統	3						3			
演算法	3				3					
機率論	3				3					
資料庫系統	3								3	
機器學習	3					3				
C++程式語言	3			3						
生命科學資料檢索	1		1							
生物期刊論文導讀	2			2						
論文	2								2	
專題研究(二)	1							2		
資訊工具在生物學之應用	2							2		
生物資訊演算法	1								1	