

# 國立臺灣海洋大學生命科學院 97 學年度第 2 學期

## 課程委員會議記錄

一、時間：98 年 4 月 9 日（星期四）下午 3 時整

二、地點：學院辦公室

三、主持人：黃登福 主任委員

記錄：徐志宏

四、出席委員：蘇茂森委員、蕭泉源委員、潘崇良委員、沈士新委員、黃沂訓委員、唐世杰委員、張正委員、彭家禮委員、熊同銘委員、許富銀委員

五、討論事項：

提案一

提案人：龔瑞林老師

案由：擬新增院級學分學程「保健生技菁英學程」，請討論。

說明：

1. 依據本校學程設置準則，各教學研究單位擬設置學分學程或學位學程時，應提具計畫書並訂定其學程設置辦法。學分學程經參與單位及所屬學院會簽，校課程委員會審議，教務會議通過後公告實施【如附件一，P.5】。
2. 新設「保健生技菁英學程」相關辦法、課程表及表格如附件二（P.7）。

決議：

1. 本委員會對本學程設立予以肯定，請食科系積極推動，並建議先成立學程籌設委員會訂定本學程相關辦法、課程及申請表格後，送交系課程委員會及院課程委員會討論通過後，再簽請校課程委員會審議，教務會議通過後公告實施。
2. 本學程名稱建議為「保健生技學程」，英文名稱為「Program of Health Care Biotechnology」，總學分數 24 學分為原則。

提案二

提案單位：生物技術學程委員會

案由：擬修訂本學程部份課程，請討論。

說明：

1. 本案業經 98.3.30 生物技術學程委員會議討論通過。
2. 為增加本學程修課之彈性，擬修訂部份課程，97-98 學年度申請證書

時採新舊課程表雙軌認證，99 學年度申請證書採用新課表認證。

3. 學程課程表修訂對照表暨現行課程表如附件三 (P.15)。
4. 為配合學程課程修訂，擬修訂本學程實施辦法第五條：將基礎及核心課程至少 15 學分修訂為基礎及核心課程至少 16 學分。
5. 本學程實施辦法現行辦法如附件四 (P.25)。

決議：

1. 修訂後通過，送校課程委員會討論。
2. 學程課程表修訂對照表暨修訂後課程表如附件三-1 (P.20)。
3. 本學程修訂後實施辦法如附件四-1 (P.26)。

提案三

提案單位：海洋生物多樣性學程委員會

案由：擬修訂本學程部份課程，請討論。

說明：

1. 本案業經 98.4.1 海洋生物多樣性學程委員會議討論通過。
2. 為使同學修習本學程有較大的彈性，擬將選修課程由現行不分領域分為六大領域，分別為「海洋科學」、「生命科學」、「生態演化」、「動物生理」、「資源管理」、「實驗技術」，並擬 97-98 學年度申請證書時採新舊課程表雙軌認證，99 學年度申請證書採用新課表認證。
3. 學程課程表修訂對照表暨現行課程表如附件五 (P.27)。

決議：

1. 修訂後通過，送校課程委員會討論。
2. 學程課程表修訂對照表暨修訂後課程表如附件五-1 (P.31)。

提案四

提案單位：生命科學系

案由：擬修改本系部份課表，提請討論。

說明：

1. 本案業經生科系 98.3.11 系課程委員會議通過。
2. 擬將「基礎專題研究」(三下，必選修)更名為「生命科學研究計畫」。

撰寫」(必選修)，每位指導老師限收 2 名學生，以標準提案報告模式 (proposal) 繳交，每學期至少與老師討論 18 小時。(12 號字標楷體、Times New Roman、雙行間距、不含封面 10-20 頁、含參考書目)

3. 「生物化學導論」(一下，必選修) 擬自 972 學期起停開，並不再列入必選修課程。
4. 修訂對照表及修訂前課程表如附件六 (P.35)。

決議：照案通過，通過後課程表如附件六-1 (P.36)，送校課程委員會討論。

#### 提案五

提案單位：生命科學系

案由：擬修訂本系分子細胞學程部份課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經生科系 98.3.9 分子細胞學程課程委員會會議通過。
2. 擬新增部份課程，學程課程表修訂對照表暨現行課程表如附件七 (P.38)。

決議：

1. 修訂後通過，送校課程委員會討論。
2. 學程課程表修訂對照表暨修訂後課程表如附件七-1 (P.42)。

#### 提案六

提案單位：生命科學院

案由：擬新增兩門生命科學領域通識課程，請討論。

說明：

1. 為配合本校通識教育課程之改革，本學院於 97.11.13 院課程委員會中決議：開設兩門通識博雅課程，課名分別為「生命科學導論」「生物產業講座」，並分別請陳歷歷老師及龔瑞林老師規劃。
2. 陳歷歷老師已於 98.4.6 向通識教育中心提出通識博雅課程開課申請，課程名稱為「生命科學的探索與應用」【如附件八，P.46】。
3. 「生物產業講座」業經本學院彙整如附件九 (P.49)。

決議：

1. 「生命科學的探索與應用」照案通過。

2. 「生物產業講座」修訂名稱為「海洋生物產業講座」，修訂後課程概要如附件九-1 (P.52)，提送通識教育中心。

提案七

提案單位：生命科學院

案由：協助推動國際學分學程設立之事宜，提請討論。

說明：

1. 依據本校教務處註冊課務組 98.2.12 海教註內字第 0075 號通知辦理【如附件十，P.55】。
2. 依據註冊課務組回覆，國際學分學程可以研究所課程為主，招生對象為本校研究所同學或有興趣之大學部同學。
3. 檢附本學院 931 學期至 971 學期全程英語授課課程資料【如附件十一，P.58】。
4. 擬請委員會討論，本學院是否合宜成立國際學分學程，以俾本學院回覆註冊課務組。

決議：

1. 以養殖系外籍生碩博士班課程為基礎，成立「水產養殖國際學分學程」，請學院及養殖系辦理相關事宜。
2. 擬整合本學院、海資院、人社院、海運學院課程，整合成立「海洋生物產業國際學分學程」，請學院辦理相關事宜。
3. 以上兩學程，請依行政程序送教務會議討論。

六、臨時動議：無

七、散會：下午 4 時 30 分

## 國立臺灣海洋大學學程設置準則

中華民國 87 年 12 月 17 日教務會議通過	
中華民國 88 年 1 月 5 日 87 海教課字第 0042 號發布	
中華民國 88 年 5 月 27 日教務會議修正通過	
中華民國 88 年 8 月 2 日 88 海教課字第 5359 號發布	
中華民國 90 年 5 月 24 日教務會議修正通過	
中華民國 90 年 6 月 18 日 90 海教課字第 4082 號發布	
中華民國 95 年 9 月 7 日 95 學年度第 1 學期第 1 次教務會議修正通過	修正全文
中華民國 96 年 1 月 4 日 95 學年度第 1 學期校務會議修正通過	修正全文
中華民國 96 年 5 月 8 日台高(一)字第 0960068046 號函准予備查	修正全文
中華民國 96 年 9 月 20 日 96 學年度第 1 學期第 1 次教務會議修正通過	修正第 5 條
中華民國 96 年 12 月 18 日 96 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過	修正第 3、9、11 條
中華民國 97 年 3 月 27 日 96 學年度第 2 學期第 1 次教務會議修正通過	修正第 1 條
中華民國 98 年 1 月 8 日 97 學年度第 1 學期校務會議修正通過	修正第 1、3、5、9、11 條
中華民國 98 年 2 月 6 日海教註字第 0980001166A 號令發布	修正第 1、3、5、9、11 條

- 第一條 為因應社會及產業多元化發展，並鼓勵學生有系統的修習跨領域課程，增加多元學習之機會，特訂定**本準則**。
- 第二條 各教學研究單位得視其教學研究發展需求，設置具整合性之跨院、系(組)、學分學程或學位學程。  
前項所稱學分學程，係指發給學分證明之跨院、系(組)、所專業領域之課程設計及組合；所稱學位學程，係指授予學位之跨院、系(組)、所專業領域之課程設計及組合。
- 第三條 各教學研究單位擬設置學分學程或學位學程時，應提具計畫書並訂定其學程設置辦法。學分學程經參與單位及所屬學院會簽，**校課程委員會審議**，教務會議通過後公告實施；學位學程應依本校增設調整院系所學位學程及招生名額總量發展審查作業要點相關規定辦理。
- 第四條 學分學程至少規劃專業課程二十學分。學生修習學程之專業科目學分，其中至少應有九學分不屬於學生主修學系、所、加修學系及輔系之必修科目，但各學程得為更嚴格之規定。  
學位學程最低應修畢業學分數及其他應遵行事項，應符合大學法及其施行細則、學位授予法及其施行細則暨本校學則之規定。
- 第五條 學生申請修讀學程須依本校行事曆規定時間，至教務處**註冊課務組**網頁填具申請

書並列印一式四份（一聯存註冊課務組、一聯自存、另兩聯分別送存原系、所及學程設置單位），依下列規定辦理：

一、申請修讀學分學程，應依各學程之規定，向各學程設置單位提出申請。

二、申請修讀學位學程，應依本校學則相關規定，向教務處提出申請，並經權責單位核定後，始得修讀。

第六條 修讀學分學程學生，已符合本學系、所畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分，得向教務處申請延長修業年限，至多以二年為限，但總修業年限仍應符合大學法修業年限規定。

修讀學位學程之學生，其修業年限依本校學則相關規定辦理。

第七條 經核准修讀學分學程之學生，於修畢學程規定之科目與學分時，得檢具歷年成績表，向學程設置單位申請核發學程學分證明；經審核無誤簽請教務長、校長同意後，由教務處發給。

修畢學位學程規定之科目學分者，其畢業資格之審核及學位證書之發給，依大學法及其施行細則、學位授予法及其施行細則暨本校學則相關規定辦理。

第八條 學分學程發給之學分證明或學位學程發給之學位證書，其格式由教務處訂定之。

第九條 學分學程或學位學程如因故須終止實施，應於終止一學年前提具終止說明書，其內容必須載明未取得學分證明或學位證書者之權益及保障措施。

學分學程應經相關院務會議及教務會議通過後，終止實施。

學位學程應依本校增設調整院系所學位學程及招生名額總量發展審查作業要點相關規定辦理，並報請教育部核定後，公告終止實施。

第十條 本準則未盡事宜，悉依教育部及本校相關規定辦理。

第十一條 本準則經校務會議通過後發布實施。

## 設立「保健生技菁英學程」、培育新高科技產業領袖人才

### A、前言：

積極發展保健生物科技相關事務如海洋資源、海洋環保、海洋產業、海洋文化、航運及海洋科研等，是當前政府施政的重要政策之一，因此，積極培養海洋相關事務人才亦是政府施政之重點要項，本計畫於執行時應先進行先期性之規劃，並配合政府政策，推動相關之學程之規劃，開放給社會人士旁聽。

「保健生技菁英學程」規劃由本校相關學院各系所開設，提供本校學生修習—1.專業技術操作、2.專業知識修習、3.專利法規實務、4.產業經濟概論、5.行銷業務實務、6.公司治理等之全方位保健生技產業領袖人才培育相關課程。本校多年來培育了許多保健生技的領導階層與菁英分子，而保健生技方面之理想領袖人才必須受過高水準的保健生技教育，才能有合乎發展海洋立國理想的作為。本校為達成此目的，希望在發展具有海洋特色的綜合大學的目標上，為學生中的有志青年，設立以保健生技為中心的進階性保健生技菁英學程。

### B、實施方式：

逐步開發一系列之「保健生技菁英學程」，藉由團體學習，教授指導之方式，吸取當代領袖之人生經驗與處事心得，俾有效陶冶學生關懷社會的人格特質，啟迪學生創意思維，提昇專業知能，塑造領導風格，養成恢宏器識，樹立卓越典範。希望經由菁英學程的成立，致力推動科際整合與產學交流，達成理論與實務相互之結合，使有志向學者有更進一步成長學習之機會。「領袖菁英學程」學生可申請修讀，並享有多項福利措施，包括密集語言訓練、領導統御課程、海外遊學獎勵、參與國際交換學生計畫等等。配套措施：建立申請資格、申請程序、遴選程序、遴選原則等；而參加菁英學程之學生表現優良者，將可享受下列福利：輔導生涯目標規劃、培養領導統御技能、提供領袖菁英課程、享受比照研究生優惠圖書資訊服務、優先註冊選課、參與校外研習、獎助海外遊學或參訪、提供就學(業)推薦函、儲訓國際交換學生及提供菁英獎助學金等。

在因應政府海洋立國的腳步下，本校在訂定「國立台灣海洋大學學位學程與學分學程實施辦法」之基礎，逐步規劃推動各院之相關系所聯合開設保健生技領袖菁英學程，其實施方案如下：

- (a) 「綜合性保健生技菁英學程」由教務長指定學程中心主任協調相關

系所規劃課程。本學程針對本校有志成為綜合性保健生技領袖人才之優秀學生設計，學生可在二至三年內，至少修習十門課程，學習綜合性保健生技最重要之精華，得以成為學生中的菁英分子。

- (b) 本學程配合本校其他學術領域規劃之「專業性保健生技菁英學程」，建構海洋大學菁英學程系列。

#### C、相關行政配套機制：

- (a) 訂定「國立台灣海洋大學學位學程與學分學程實施辦法」。訂定海大菁英學程實施辦法，從申請、推薦資格條件、甄審(試)方式、銜接課程之設計、修業年限、學位授予及議訂合作計畫整體規劃。
- (b) 本學程設計的基本理念在強調保健生技管理與研發個案討論。在個案的選擇上，既重視整體性與系統性，也強調專業性。並依保健生技管理與研發之性質與本校之師資，將課程分為六大領域，各領域均由各院各系所負責，以期能開設各專業中最適合本校菁英所修習的保健生技管理與研發課程。六大領域為海洋資源、海洋環保、海洋產業、海洋文化、航運及海洋科研。
- (c) 每門課程修課總人數上限為 45 人，原則上以討論課為主要教學方式。同一課程不得同時列為共同科目課程，但得兼為通識課程，並在 4 學分範圍內承認其通識學分。
- (d) 本學程為榮譽性質之菁英學程，故每門課應採該學門之學術高標準以設計課程、進行教學與評定成績。學程中心須審查每門課之規定作業與評分標準。
- (e) 「綜合性保健生技菁英學程」修課學生所修學分數及相關規定，依據本校學程設置準則。惟修習之課程須涵蓋六大領域。

#### D、預期效益：

- (a) 逐步邁向海洋特性之綜合大學。
- (b) 培育保健生技的領導階層與菁英分子。



# 國立臺灣海洋大學保健生技菁英學程

## A、學程實施辦法

\*\*\*\*\*院課程委員會議通過

\*\*\*\*\*校級課程委員會議通過

### 國立臺灣海洋大學保健生技菁英學程實施辦法

- 第一條 本校為強化生命領域之教學與研究，培育高水準之科技人才，促進國家生命科學研究之發展，特設置「保健生技菁英學程」。其主要目的在整合本校食品及分子細胞相關之基礎課程，負責本學程之課程安排及其認證制度。使修課學生獲得完整之保健生技產業及研究能力。
- 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。

## B、委員會設置要點

\*\*\*\*\*院課程委員會議通過

\*\*\*\*\*校級課程委員會議通過

### 國立臺灣海洋大學保健生技菁英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保健生技菁英學程委員會（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。

## 國立臺灣海洋大學保健生技菁英學程課程表

一、學程名稱：保健生技菁英學程	英文：Elite for Health Care Biotechnology
二、課程名稱	

### 先修課程：至少 14 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
生物學(含實驗)	8	全校相關系所	生科系/大一/上下
生物化學	6		生科系/大二/上下

### 核心課程：至少 12 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註(請以下表為主)
食品化學	3	全校相關系所	食科系/孫寶年
細胞生物學	3		食科系/龔瑞林、食科系/陳秀儀、唐世杰
食品生物技術			食科系
生物統計學			食科系
分子生物學	4		養殖系/陸振岡、食科系/吳彰哲、陳建生、陳歷歷、林翰佳
免疫學	3		食科系/龔瑞林、吳彰哲 養殖系/楊文欽
細胞生物學實驗	1		食科系/暑假/唐世杰、陳秀儀
免疫學實驗	1		食科系/暑假/許濤
	(任選二科)		

### 專業課程：至少 8 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
遺傳學	3	全校相關系所	
組織學	3		
生理學	3		
微生物學(二)	3		
細胞生物醫學	3		
應用免疫學	3		
胚胎發生學	3		
腫瘤生物學	2		
幹細胞生物學	2		
組織學實驗	1		
魚類基因轉殖實驗	1		
分子細胞生理學	2		
動物生理學	3		
動物生理學實驗	1		
基因調控	3		

解剖學	4		
生物電子顯微鏡學	1		
生物電子顯微鏡學實習	3		
財務金融管理類			
行銷企劃類			
人事行政類			
法規專利類			
生命科學資料檢索	1		

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保健生技菁英學程委員會認定之。

## 國立臺灣海洋大學 98 學年度修習「保健生技菁英學程」申請書

編 號		填表日期	
系 所		年 級	
姓 名		學 號	
出生年月日		身分證 統一號碼	
聯絡地址 (電話、E-mail)			
永久地址 (電話、E-mail)			
<p>申請人如有違反「國立臺灣海洋大學保健生技菁英學程實施辦法」之規定，願接受學校規定之處分。</p> <p style="margin-top: 20px;">簽章：</p>			
系主任同意簽名處：			
負責學程主任		承 辦 人	
<p>※ 於每學年下學期提出申請。</p> <p>※ 申請同學請先詳細閱讀學程實施辦法、課程表中先修、核心、專業課程之學分詳細規定。已修過規定之先修課程者，才能申請學程。</p> <p>※ 請同學務必本人親自簽名，並交由系主任同意簽名。</p> <p>※ 外系申請同學於公告期限內繳交至食科系辦學程收件信箱中。</p> <p>※ 本系（食科系）申請同學請統一由各年級班代收集完畢繳回系辦，謝謝！</p>			

國立臺灣海洋大學 學年度「保健生技菁英學程證書」申請書

編 號		填表日期	
系 所		年 級	
姓 名		學 號	
出生年月日		身分證 統一號碼	
聯絡地址 (電話、 E-mail)			
永久地址 (電話、 E-mail)			
檢附資料			
<input type="checkbox"/> 國立臺灣海洋大學保健生技菁英學程課程學分認證表 <input type="checkbox"/> 歷年成績單			
核定學分情形			
基礎課程 (至少 14 學分)	核心課程 (至少 12 學分)	專業課程 (至少 8 學分)	總學分數 (至少 20 學分)
學分	學分	學分	學分
<input type="checkbox"/> 同意頒發證書 <input type="checkbox"/> 不同意頒發證書：原因_____			
學程負責主任		承辦人	

# 國立臺灣海洋大學取得「保健生技菁英學程證書」課程學分認證表

年    月    日

系 所		年 級	
姓 名		學 號	
<b>基礎先修課程（至少 14 學分）</b>			
必、選修	科 目	學 分	同 意 核 定 學 分 數
必修	生物學（含實驗）		
必修	生物化學		
<b>核心課程（至少 12 學分）</b>			
必修			
必修			
必修			
必修			
必修			
<b>專業課程（至少 8 學分）</b>			
選修			
選修			
選修			
選修			
選修			
選修			
選修			
選修			
選修			
核定總學分數：                    學分(至少 20 學分)			
學程負責主任：		承辦人：	

## 國立臺灣海洋大學生物技術學程課程表修訂對照表

先修課程：『申請修習學程時，至少 6 學分』修訂為『申請修習學程時，建議修過生物學、普通化學』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
-	-	-	-	生物學(含實驗)	4 以上	刪除
-	-	-	-	普通化學(含實驗)	4 以上	刪除
-	-	-	-	有機化學	3 以上	刪除

必備課程：申請學程證書時，至少 11 學分。

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必修	生物學(含實驗)	4	-	-	-	新增
必修	普通化學(含實驗)	4	-	-	-	新增

基礎課程：『至少 11 學分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	遺傳學	2 以上	選修	遺傳學	2 以上	新增相通課程「分子遺傳學」
選修	免疫學	2 以上	選修	免疫學	2 以上	新增相通課程「魚類免疫學」、「魚蝦貝類免疫學」
選修	分子生物學 (限修食科系生技組、生技所、養殖系的課程)	<u>4</u>	選修	分子生物學 (限修食科系生技組、生技所、養殖系的課程)	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數

核心課程：『至少 4 學分』修訂為『至少 6 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必修	生物技術學	<u>3 以上</u>	必修	生物技術學	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數
必修	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」，大四同學可同時修)	<u>3 以上</u>	必修	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」，大四同學可同時修)	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數

專業課程：至少 8 學分

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	

選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	<u>微生物技術工程及實驗</u>	2	選修	微生物工程技術	2	修訂課程名稱
選修	藻類生物復育技術	3	選修	藻類生物復育技術	3	新增相通課程 「藻類生物資源應用」
選修	載體生物學	3	選修	載體生物學	3	新增相通課程 「遺傳工程」
選修	蛋白質工程	<u>2</u>	選修	蛋白質工程	<u>3</u>	修訂承認學分數
選修	微細藻培養學	2	選修	微細藻培養學	2	新增相通課程 「經濟藻類生物學」、「藻類學」
選修	奈米檢測	2	選修	奈米檢測	2	新增相通課程 「奈米生物技術特論」
選修	生醫材料	3	選修	生醫材料	3	新增相通課程 「生物醫學材料」
選修	<u>病毒學</u>	<u>3</u>	-	-	-	新增，另相通課程有「魚類病毒學」、「分子病毒學」



# 國立臺灣海洋大學生物技術學程課程表

## (現行課表表)

95.11.23 校課程委員會修訂後通過  
 96.4.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 96.5.15 院課程委員會通過  
 96.5.31 校課程委員會修訂通過  
 97.4.17 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 97.4.23 院課程委員會通過  
 97.5.8 校課程委員會通過

一、學程名稱：生物技術學程 英文：Program of Biotechnology

二、課程名稱

先修課程：申請修習學程時，至少 6 學分。

課程名稱	學分數	相通課程
生物學(含實驗)	4 以上	
普通化學(含實驗)	4 以上	
有機化學	3 以上	

必備課程：申請學程證書時，至少 11 學分。

必、選修	課程名稱	學分數	相通課程
必修	生物化學	6	
	微生物學	3	普通微生物學
	生物化學實驗	1	
	微生物學實驗	1	

基礎課程：至少 11 學分

必、選修	課程名稱	學分數	相通課程
選修	遺傳學	2 以上	遺傳育種學
	細胞生物學	3	
	免疫學	2 以上	分子免疫學、應用免疫學
	胚胎發生學	3	
	生物統計學	3	
	分子生物學 (限修食料系生技組、生技所、 養殖系的課程)	2 以上	
	免疫學實驗	1	
	分子生物學實驗	1	

核心課程：至少 4 學分

必、選修	課程名稱	學分數	相通課程
------	------	-----	------

必修	生物技術學	2 以上	分子生物技術學
	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」, 大四同學可同時修)	2 以上	生物技術學實驗

專業課程：至少 8 學分

必、選修	課 程 名 稱	學分數	相通課程
選修	進階分子生物技術操作	2	
	基因轉殖	1	水產動物基因轉殖、魚類基因轉殖、基因轉殖技術在水產養殖上之應用實驗
	魚類基因轉殖實驗	1	
	微生物工程技術	2	
	食品生物技術學	2	
	養殖生物技術學	3	
	藻類生物復育技術	3	
	分子細胞生物技術	1	
	生物資訊學	1 以上	
	生物資訊演算法	1	
	蛋白質體學專論	1	
	疫苗開發技術學	2	
	生物科技與產業	2	
	載體生物學	3	
	基因與蛋白質技術學	2	
	蛋白質工程	3	
	生物技術研究專題	1	專題研究
	應用微生物學	3	
	專利與技術移轉	2	
	細胞生物醫學特論	3	
	生物晶片	3	
	微細藻培養學	2	
	生物電子顯微鏡學	1	
	奈米檢測	2	
	生醫材料	3	
	海洋生物毒與魚種生物技術鑑定	1	
	水產養殖魚類疾病檢測及防治	1	
	水產病毒檢測	1	
	高階生物科技儀器原理與應用	2	
	食品醱酵學	3	醱酵技術學

	高等食品生物技術	3	
--	----------	---	--

- ※ 學程至少須修習基礎、核心、專業課程 24 學分(含必、選修科目)，方能取得學程資格。
- ※ 先修課程學分之認定由生物技術學程委員會認定之。

## 國立臺灣海洋大學生物技術學程課程表修訂對照表

先修課程：『申請修習學程時，至少 6 學分』修訂為『申請修習學程時，建議修過生物學、普通化學』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
-	-	-	-	生物學(含實驗)	4 以上	刪除
-	-	-	-	普通化學(含實驗)	4 以上	刪除
-	-	-	-	有機化學	3 以上	刪除

必備課程：申請學程證書時，至少 11 學分。

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必修	生物學(含實驗)	4	-	-	-	新增
必修	普通化學(含實驗)	4	-	-	-	新增

基礎課程：『至少 11 學分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	遺傳學	2 以上	選修	遺傳學	2 以上	新增相通課程「分子遺傳學」
選修	免疫學	2 以上	選修	免疫學	2 以上	新增相通課程「魚類免疫學」、「魚蝦貝類免疫學」
選修	分子生物學 (限修食科系生技組、 <u>養殖系</u> 、 <u>生科系</u> 、生技所的課程)	4	選修	分子生物學 (限修食科系生技組、生技所、 <u>養殖系</u> 的課程)	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數及開課系所

核心課程：『至少 4 學分』修訂為『至少 6 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必修	生物技術學	<u>3 以上</u>	必修	生物技術學	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數
必修	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」，大四同學可同時修)	<u>3 以上</u>	必修	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」，大四同學可同時修)	<u>2 以上</u>	修訂承認學分數

專業課程：至少 8 學分

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	<u>微生物技術工程及實驗</u>	2	選修	微生物工程技術	2	修訂課程名稱
選修	藻類生物復育技術	3	選修	藻類生物復育技術	3	新增相通課程 「藻類生物資源應用」
選修	載體生物學	3	選修	載體生物學	3	新增相通課程 「遺傳工程」
選修	蛋白質工程	<u>2</u>	選修	蛋白質工程	<u>3</u>	修訂承認學分數
選修	微細藻培養學	2	選修	微細藻培養學	2	新增相通課程 「經濟藻類生物學」、「藻類學」
選修	奈米檢測	2	選修	奈米檢測	2	新增相通課程 「奈米生物技術特論」
選修	生醫材料	3	選修	生醫材料	3	新增相通課程 「生物醫學材料」
選修	<u>病毒學</u>	<u>3</u>	-	-	-	新增，另相通課程有「魚類病毒學」、「分子病毒學」

# 國立臺灣海洋大學生物技術學程課程表

## (修訂後課表)

95.11.23 校課程委員會修訂後通過  
 96.4.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 96.5.15 院課程委員會通過  
 96.5.31 校課程委員會修訂通過  
 97.4.17 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 97.4.23 院課程委員會通過  
 97.5.8 校課程委員會通過  
 98.3.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 98.4.9 院課程委員會通過

一、學程名稱：生物技術學程 英文：Program of Biotechnology

二、課程名稱

先修課程：[申請修習學程時，建議修過生物學、普通化學。](#)

必備課程：申請學程證書時，至少 11 學分。

必、選修	課 程 名 稱	學分數	相通課程
必修	<a href="#">生物學(含實驗)</a>	<a href="#">4</a>	
	<a href="#">普通化學(含實驗)</a>	<a href="#">4</a>	
	生物化學	6	
	微生物學	3	普通微生物學
	生物化學實驗	1	
	微生物學實驗	1	

基礎課程：[至少 10 學分](#)

必、選修	課 程 名 稱	學分數	相通課程
選修	遺傳學	2 以上	遺傳育種學、 <a href="#">分子遺傳學</a>
	細胞生物學	3	
	免疫學	2 以上	分子免疫學、應用免疫學、 <a href="#">魚類免疫學</a> 、 <a href="#">魚蝦貝類免疫學</a>
	胚胎發生學	3	
	生物統計學	3	
	分子生物學 (限修食科系生技組、養殖系、 <a href="#">生科系</a> 、生技所的課程)	<a href="#">4</a>	
	免疫學實驗	1	
	分子生物學實驗	1	

核心課程：[至少 6 學分](#)

必、選修	課 程 名 稱	學分數	相通課程
------	---------	-----	------

必修	生物技術學	<u>3 以上</u>	分子生物技術學
	生物技術操作 (需先修畢「生物技術學」, 大四同學可同時修)	<u>3 以上</u>	生物技術學實驗

專業課程：至少 8 學分

必、選修	課 程 名 稱	學分數	相通課程
選修	進階分子生物技術操作	2	
	基因轉殖	1	水產動物基因轉殖、魚類基因轉殖、基因轉殖技術在水產養殖上之應用實驗
	魚類基因轉殖實驗	1	
	<u>微生物技術工程及實驗</u>	2	
	食品生物技術學	2	
	養殖生物技術學	3	
	藻類生物復育技術	3	<u>藻類生物資源應用</u>
	分子細胞生物技術	1	
	生物資訊學	1 以上	
	生物資訊演算法	1	
	蛋白質體學專論	1	
	疫苗開發技術學	2	
	生物科技與產業	2	
	載體生物學	3	<u>遺傳工程</u>
	基因與蛋白質技術學	2	
	蛋白質工程	<u>2</u>	
	生物技術研究專題	1	專題研究
	應用微生物學	3	
	專利與技術移轉	2	
	細胞生物醫學特論	3	
	生物晶片	3	
	微細藻培養學	2	<u>經濟藻類生物學、藻類學</u>
	生物電子顯微鏡學	1	
	奈米檢測	2	<u>奈米生物技術特論</u>
	生醫材料	3	<u>生物醫學材料</u>
	海洋生物毒與魚種生物技術鑑定	1	
	水產養殖魚類疾病檢測及防治	1	
	水產病毒檢測	1	
	高階生物科技儀器原理與應用	2	
	食品醱酵學	3	醱酵技術學

	高等食品生物技術	3	
	<u>病毒學</u>	<u>3</u>	<u>魚類病毒學、分子病毒學</u>

- ※ 學程至少須修習基礎、核心、專業課程 24 學分(含必、選修科目)，方能取得學程資格。
- ※ 先修課程學分之認定由生物技術學程委員會認定之。



## 國立臺灣海洋大學生物技術學程實施辦法(現行辦法)

89.3.27 水產學院生物技術學程委員會通過  
89.5.15 校課程委員會議通過  
89.5.25 教務會議通過  
90.2.22 校臨時課程委員會通過  
93.4.19 生命與資源科學院生物技術學程委員會通過  
93.5.3 院課程委員會通過  
93.5.7 校課程委員會通過  
93.10.13 生命與資源科學院生物技術學程委員會修訂  
94.3.16 院課程委員會通過  
94.5.12 校課程委員會通過  
95.08.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
95.11.7 院課程委員會通過  
95.11.23 校課程委員會通過

- 第一條 本校為落實生物技術教學與研究，培育高水準之科技人才，協助業界解決生物技術相關之問題，促進國家生物產業之發展，特設置「生物技術學程」(以下簡稱本學程)。其主要目的在整合本校與生物技術相關之基礎課程、負責生物技術學程之課程安排及其認證制度、使修課學生獲得完整之生物技術教育並協助國內企業界培訓生物技術人才。
- 第二條 凡本校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「生物技術學程委員會」，委員會設置要點另訂之。
- 第四條 本學程課程表委員會另訂之，課程由本校相關系所提供。
- 第五條 本學程應修學分數至少 24 學分(含必、選修科目)，其中基礎及核心課程至少 15 學分，專業課程至少 8 學分。
- 第六條 本辦法如有未盡事宜，依本校相關辦法辦理。
- 第七條 本辦法經校課程委員會通過後施行。

## 國立臺灣海洋大學生物技術學程實施辦法 (修訂後)

89.3.27 水產學院生物技術學程委員會通過  
 89.5.15 校課程委員會議通過  
 89.5.25 教務會議通過  
 90.2.22 校臨時課程委員會通過  
 93.4.19 生命與資源科學院生物技術學程委員會通過  
 93.5.3 院課程委員會通過  
 93.5.7 校課程委員會通過  
 93.10.13 生命與資源科學院生物技術學程委員會修訂  
 94.3.16 院課程委員會通過  
 94.5.12 校課程委員會通過  
 95.08.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 95.11.7 院課程委員會通過  
 95.11.23 校課程委員會通過  
 98.3.30 生命科學院生物技術學程委員會修訂  
 98.4.9 院課程委員會通過

- 第一條 本校為落實生物技術教學與研究，培育高水準之科技人才，協助業界解決生物技術相關之問題，促進國家生物產業之發展，特設置「生物技術學程」（以下簡稱本學程）。其主要目的在整合本校與生物技術相關之基礎課程、負責生物技術學程之課程安排及其認證制度、使修課學生獲得完整之生物技術教育並協助國內企業界培訓生物技術人才。
- 第二條 凡本校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「生物技術學程委員會」，委員會設置要點另訂之。
- 第四條 本學程課程表委員會另訂之，課程由本校相關系所提供。
- 第五條 本學程應修學分數至少 24 學分(含必、選修科目)，其中基礎及核心課程至少 16 學分，專業課程至少 8 學分。
- 第六條 本辦法如有未盡事宜，依本校相關辦法辦理。
- 第七條 本辦法經校課程委員會通過後施行。

## 國立臺灣海洋大學海洋生物多樣性學程課程表修訂對照表

## (一) 選修課程，至少 12 學分

1. 修訂方向：將選修課程由現行不分領域分為六大領域，分別為「海洋科學」、「生命科學」、「生態演化」、「動物生理」、「資源管理」、「實驗技術」。
2. 修訂部份課目，修訂情形對照如下：

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	海洋學	2	選修	海洋學	2	新增相通課程「環境科學」
選修	魚類生態學	2	選修	魚類生態學	2	新增相通課程「漁業生態學」
選修	藻類學	2	選修	藻類學	2	新增相通課程「水產植物學」
選修	魚類學	2	選修	魚類學	2	新增相通課程「魚類學特論」
選修	海洋資源概論	2	選修	海洋資源概論	2	新增相通課程「水產資源學」
-	-	-	選修	生物化學	2	刪除
<u>選修</u>	<u>海洋環境保全</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「資源管理領域」課程
<u>選修</u>	<u>生物多樣性</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「生態演化領域」課程
<u>選修</u>	<u>軟骨魚類學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「動物生理領域」課程
<u>選修</u>	<u>物理海洋學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「海洋科學領域」課程
<u>選修</u>	<u>水生生物實驗</u>	<u>1 以上</u>	-	-	-	新增為「實驗技術領域」課程
<u>選修</u>	<u>水產資料庫應用</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「實驗技術領域」課程
<u>選修</u>	<u>貝類學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「動物生理領域」課程
<u>選修</u>	<u>遺傳學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「生命科學」課程，相通課程「遺傳育種學」

# 國立臺灣海洋大學海洋生物多樣性學程課程表

## (現行課表表)

97.6.10 生命科學院海洋生物多樣性學程委員會修正

97.11.13 院課程委員會通過

97.12.4 校課程委員會通過

- 一、學程名稱：海洋生物多樣性學程      英文：Program of Marine Biodiversity
- 二、課程內容：本學程應修學分數至少 24 學分，包括核心課程至少 8 學分，選修課程至少 12 學分。

(二) 基礎先修課程：修習前需具有的基礎課程，至少 10 學分。

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
普通生物學(含實驗)	4 學分以上	本校各系所		生物/生物學
普通化學(化學)	3 學分	本校各系所		
普通物理學(物理學)	3 學分	本校各系所	兩科任選一科	物理
微積分	3 學分	本校各系所		

(三) 核心課程(必修)，至少 8 學分。

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
生態學	2 以上	養殖系、環漁系、 <u>生科系</u>		生態學概論
生物統計學	2 以上	食科系、養殖系、生科系、環漁系		生物統計
海洋生物多樣性	2 以上	海生所		
兩科任選一科	海洋生物學	2 以上	海生所、環漁系、 <u>生科系</u>	海洋生物學特論 海洋生物
	保育生物學	2	環漁系	

(四) 選修課程，至少 12 學分(現行課程表未分領域)

A. 海洋科學領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
海洋學	2	環資系、環漁系		
海洋化學	2	環資系		

B. 生命科學領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
細胞生物學	2	食科系		
分子生物學	2	食科系、養殖		

		系、生技所		
生物化學	2	食科系、養殖系、生科系		

### C. 生態演化領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
浮游生物學	2	環漁系		
環境微生物學	2	海生所		
環境生物學	2	生技所、環漁系		
生物海洋學	2	環漁系		
海洋生態學	2	海生所、環資系、環漁系		海洋生態學特論
族群與群聚生態學	2	環漁系		
魚類分類學	2	養殖系		分子系統親緣演化特論、魚類系統學分類特論、魚類適應與演化、魚類分類學特論
魚類生態學	2	環漁系		
海洋真菌	2	海生所		
嗜極微生物學	2	海生所		
藻類學	2	生科系、海生所		
演化生物學	2	海生所		

### D. 動物生理領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
魚類學	2	養殖系、環漁系		水產脊椎動物學
水產無脊椎動物學	2	養殖系、環漁系		
魚類生理學	2	養殖系		

### E. 資源管理領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
全球環境變遷導論	2	環資系、環漁系		

生物資源管理學	2	環漁系		
海洋資源概論	2	生科院(與海生館師資合開)、環漁系		

#### F. 實驗技術領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
海洋生物多樣性實驗	2	生科系		
電子顯微鏡概要	2	海生所		生物電子顯微鏡學

※ 課程表所列開課系所為提供學生選修課程之參考系所，本校名稱相同且學分相同或大於之課程亦可列入學程學分認證。

## 國立臺灣海洋大學海洋生物多樣性學程課程表修訂對照表

## (一) 選修課程，至少 12 學分

1. 修訂方向：將選修課程由現行不分領域分為六大領域，分別為「海洋科學」、「生命科學」、「生態演化」、「動物生理」、「資源管理」、「實驗技術」。
2. 修訂部份課目，修訂情形對照如下：

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	海洋學	2	選修	海洋學	2	新增相通課程「環境科學」
選修	魚類生態學	2	選修	魚類生態學	2	新增相通課程「漁業生態學」
選修	藻類學	2	選修	藻類學	2	新增相通課程「水產植物學」
選修	魚類學	2	選修	魚類學	2	新增相通課程「魚類學特論」
選修	海洋資源概論	2	選修	海洋資源概論	2	新增相通課程「水產資源學」
選修	環境微生物學	2	選修	環境微生物學	2	新增相通課程「微生物學」
-	-	-	選修	生物化學	2	刪除
<u>選修</u>	<u>海洋環境保全</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「資源管理領域」課程
<u>選修</u>	<u>生物多樣性</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「生態演化領域」課程
<u>選修</u>	<u>軟骨魚類學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「動物生理領域」課程
<u>選修</u>	<u>物理海洋學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「海洋科學領域」課程
<u>選修</u>	<u>水生生物實驗</u>	<u>1 以上</u>	-	-	-	新增為「實驗技術領域」課程
<u>選修</u>	<u>水產資料庫應用</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「實驗技術領域」課程
<u>選修</u>	<u>貝類學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「動物生理領域」課程
<u>選修</u>	<u>遺傳學</u>	<u>2</u>	-	-	-	新增為「生命科學」課程，相通課程「遺傳育種學」

# 國立臺灣海洋大學海洋生物多樣性學程課程表

## (修訂後)

97.6.10 生命科學院海洋生物多樣性學程委員會修訂  
 97.11.13 院課程委員會通過  
 97.12.4 校課程委員會通過  
 98.4.1 生命科學院海洋生物多樣性學程委員會修訂  
 98.4.9 院課程委員會通過

- 一、**學程名稱**：海洋生物多樣性學程      **英文**：Program of Marine Biodiversity
- 二、**課程內容**：本學程應修學分數至少 24 學分，包括核心課程至少 8 學分，選修課程至少 12 學分。

**(二) 基礎先修課程：修習前需具有的基礎課程，至少 10 學分。**

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
普通生物學(含實驗)	4 學分以上	本校各系所		生物/生物學
普通化學(化學)	3 學分	本校各系所		
普通物理學(物理學)	3 學分	本校各系所	兩科任選一科	物理
微積分	3 學分	本校各系所		

**(三) 核心課程(必修)，至少 8 學分。**

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
生態學	2 以上	養殖系、環漁系、生科系		生態學概論
生物統計學	2 以上	食科系、養殖系、生科系、環漁系		生物統計
海洋生物多樣性	2 以上	海生所		
兩科任選一科	海洋生物學	2 以上	海生所、環漁系、生科系	海洋生物學特論、海洋生物
	保育生物學	2	環漁系	

**(四) 選修課程，至少 12 學分**

**A. 海洋科學領域**

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
海洋學	2	環資系、環漁系		<u>環境科學</u>
海洋化學	2	環資系		
<u>物理海洋學</u>	<u>2</u>	<u>環資系</u>		

**B. 生命科學領域**

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
細胞生物學	2	食科系		



分子生物學	2	食科系、養殖系、生技所		
<u>生物化學</u>	<u>2</u>	<del>食科系</del> 、 <del>養殖系</del> 、 <del>生科系</del>		
<u>遺傳學</u>	<u>2</u>	<u>生科系</u>		<u>遺傳育種學</u>

### C. 生態演化領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
浮游生物學	2	環漁系		
環境微生物學	2	海生所		<u>微生物學</u>
環境生物學	2	環漁系		
生物海洋學	2	環漁系		
海洋生態學	2	海生所、環資系、環漁系		海洋生態學特論
族群與群聚生態學	2	環漁系		
魚類分類學	2	養殖系		分子系統親緣演化特論、魚類系統學分類特論、魚類適應與演化、魚類分類學特論
魚類生態學	2	環漁系		<u>漁業生態學</u>
海洋真菌	2	海生所		
嗜極微生物學	2	海生所		
藻類學	2	生科系、海生所		<u>水產植物學</u>
演化生物學	2	海生所		
<u>生物多樣性</u>	<u>2</u>	<u>環漁系</u>		

### D. 動物生理領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
魚類學	2	養殖系、環漁系		水產脊椎動物學、 <u>魚類學特論</u>
水產無脊椎動物學	2	養殖系、環漁系		
魚類生理學	2	養殖系		
<u>軟骨魚類學</u>	<u>2</u>	<u>環漁系</u>		
<u>貝類學</u>	<u>2</u>	<u>養殖系</u>		

### E. 資源管理領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
全球環境變遷導論	2	環資系、環漁系		
生物資源管理學	2	環漁系		

海洋資源概論	2	生科院(與海生館師資合開)、環漁系		水產資源學
<u>海洋環境保全</u>	<u>2</u>	<u>環漁系</u>		

#### F. 實驗技術領域

課程名稱	學分數	開課系所	備註	相通課程
海洋生物多樣性實驗	2	生科系		
電子顯微鏡概要	2	海生所		生物電子顯微鏡學
<u>水生生物實驗</u>	<u>1以上</u>	<u>養殖系</u>		
<u>水產資料庫應用</u>	<u>2</u>	<u>養殖系</u>		

※ 課程表所列開課系所為提供學生選修課程之參考系所，本校名稱相同且學分相同或大於之課程亦可列入學程學分認證。

國立臺灣海洋大學生命科學系必修科目修訂對照表

修訂前			修訂後			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必選修	基礎專題研究 (三下)	1	必選修	生命科學研究計畫 撰寫(三下)	1	1. 基礎專題研究更名為生命科學研究計畫撰寫。 2. 每位指導老師限收2名學生，以標準提案報告模式(proposal)繳交，每學期至少與老師討論18小時。(12號字標楷體、Times new Roman、雙行間距、不含封面10-20頁、含參考書目)
必選修	生物化學導論 (二下)	2				972學期及其後停開生物化學導論(二下)

## 生命科學系定專業選修表(現行課表)

- 一、本系學生除須修滿最低128學分外，且須修完生物技術學程、海洋生物多樣性學程、分子細胞學程、應用環境化學與生物學程、生物資訊學程5個學程中任1個學程才能畢業(課程選修以5學程公告之課程表為標準)。
- 二、軍訓課程至多承認2學分為畢業選修學分。
- 三、進階外語選修，除共同教育課程必修6學分外，加修學分皆可列入畢業選修學分。通識課程必修8學分外，多修學分不列入畢業選修學分。
- 四、因必備課程需求，有3門選修課程為「必選修」。以上3門課為學生必修，但列入畢業選修學分數：
  - (1) 生命科學導論(一上)。
  - (2) 生物化學導論(一下)。
  - (3) 基礎專題研究(三下)。

生命科學系必修科目表

科目類別	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
	博雅領域	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
	服務學習—愛校服務	0	0	0							每週實習 1 小時
	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	6	3	3							微積分為全學年課程
	物理學	6	3	3							物理學為全學年課程
	物理學實驗	2	1	1							物理學實驗為全學年 課程(實驗 2 小時)
	生物學	6	3	3							生物學為全學年課程
	生物學實驗	2	1	1							生物學實驗為全學年 課程(實驗 2 小時)
	普通化學	4	2	2							普通化學為全學年課 程
	普通化學實驗	2	1	1							普通化學實驗為全學 年課程(實驗 3 小時)
	計算機概論	3		3							
	海洋生物	2			2						
	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					
	生物化學	6			3	3					生物化學為全學年課 程
	生物化學實驗	1			1						實驗 3 小時
	基礎分子生物學實驗	1				1					實驗 3 小時
有機化學	6			3	3					有機化學為全學年課 程	

有機化學實驗	2			1	1					有機化學實驗為全學 年課程(實驗3小時)
生物統計	3			3						
專題討論	1						1			專題討論3下必修
系訂專業必修學分小計	57	14	17	13	12	0	1	0	0	
必修總學分數	85	19	24	21	18	2	1	0	0	
選修最低學分數	43									
畢業最低學分數	128									
備註	<p>一、本系學生除須修滿最低128學分外，另須修完生物技術學程、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1個學程才能畢業。</p> <p>二、生科系因必備課程需求，有2門選修課程為「必選修」。「必選修」為學生必修，但不列為畢業修過審核限制之課程。</p> <p>1.生命科學導論(一上)。</p> <p>2.生命科學研究計畫撰寫(三下)。</p> <p><b><u>【每位指導老師限收2名學生，以標準提案報告模式(proposal)繳交，每學期至少與老師討論18小時。(12號字標楷體、Times new Roman、雙行間距、不含封面10-20頁、含參考書目)】</u></b></p> <p>三、外語部分：</p> <p>1.進階外語選修不設學分限制。</p> <p>2.英語部分以下二則一：</p> <p>(1)全民英檢中級(比照中級英檢分數之其他通用檢測)通過(中級通過補助一半報名費與250元獎勵金，中高級通過補助全額報名費與500元獎勵金。)</p> <p>(2)加修四學分校內中級英文課程，不列入畢業學分內。</p> <p>四、軍訓課程至多承認2學分為畢業學分。</p> <p>五、系必修與學程必修課程若需重修，必須到該科目在該系為必修屬性之系所重修才予以承認重修學分，且需相同學分數、時數一致，若是全學年課也務必重修全學年制之課程，才予以承認。</p>									

## 國立臺灣海洋大學分子細胞學程課程表修訂對照表

核心課程：『至少 14 學分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
-	-	-	必修	細胞生物學實驗	1	改列專業課程
-	-	-	必修	分子生物學實驗	1	改列專業課程
-	-	-	必修	基因重組實驗	1	改列專業課程

專業課程：『至少 8 分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
必修	細胞生物學實驗	1	-	-	-	
必修	分子生物學實驗	1	-	-	-	
必修	基因重組實驗	1	-	-	-	
選修	<u>組織學</u>	3	選修	<u>組織與生理學</u>	3	課程名稱變更，另新增相通課程「組織學、解剖生理學、魚類生理學、動物生理學」
選修	應用免疫學	3	選修	應用免疫學	3	新增相通課程「魚類免疫學」
選修	胚胎發生學	3	選修	胚胎發生學	3	新增相通課程「胚胎發育學」
選修	腫瘤生物學	3	選修	腫瘤生物學	3	新增相通課程「腫瘤訊息傳遞」
-	-	-	選修	動物生理學	3	改列「組織與生理學」相通課程
選修	生物技術操作	1	-	-	-	新增課程，且 3 學分課程僅承認 1 學分
選修	病毒學	2	-	-	-	新增課程，且

						新增相通課程 「病毒學特 論」
選修	高階儀器分析	3	-	-	-	新增課程
選修	生物技術學	<u>3</u>	-	-	-	新增課程

## 國立臺灣海洋大學分子細胞學程課程表（現行課表）

三、學程名稱：分子細胞學程	英文：Molecular and Cellular Biology
四、課程名稱	

### 先修課程：至少 14 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註
生物學(含實驗)	8	全校相關系所	生命科學系/大一/上下
生物化學	6		生命科學系/大二/上下

### 核心課程：至少 12 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
細胞生物學	3	全校相關系所	食品科學系/大三/上/ 龔瑞林
分子生物學	4		水產養殖學系/大三/ 下/陸振岡 or 食品科學系/大三/上/鄭森雄(一 學年)
免疫學	3		食品科學系/大四/上/龔瑞林 水產養殖學系/大四/ 上/楊文欽
細胞生物學實驗	1		生科系/大二/上/暑假/唐世杰
分子生物學實驗	1		水產養殖學系/大四/上/陸振岡
基因重組實驗	1		生科系/大二/上/暑假/許濤

### 專業課程：至少 8 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
遺傳學	3	全校相關系所	食品科學系/大三/下/潘崇良
組織學	3		水產養殖學系/大二/上周信佑
生理學	3		
微生物學(二)	3		生科系/大三/上彭家禮陳歷歷
應用免疫學	3		生物科技研究所博士班/上/許濤
胚胎發生學	3		水產養殖學系/大三/下/黃聲蘋
腫瘤生物學	2		生物科技研究所/碩一/上/唐世杰
幹細胞生物學	2		生物科技研究所博士班/上/游正博
組織學實驗	1		水產養殖學系/大二/上/周信佑
魚類基因轉殖實驗	1		生物科技研究所/碩一/上/何國牟/暑 假
分子細胞生理學	2		生物科技研究所/碩一/上/黃鵬鵬
動物生理學	3		水產養殖學系/碩一/上/郭金泉



動物生理學實驗	1		
基因調控	3		生物科技研究所博士班/上/胡清華
解剖學	4		生物科技研究所/碩一/上/唐世杰
生物電子顯微鏡學	1		海洋生物研究所/碩一/上/楊瑞森
生物電子顯微鏡學實習	3		海洋生物研究所/碩一/上/楊瑞森
生命科學資料檢索	1		生科系/大二/上/胡清華

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分子細胞學程委員會認定之。

## 國立臺灣海洋大學分子細胞學程課程表修訂對照表

英文名稱，由 Molecular and Cellular Biology 修訂為 Program of Molecular and Cellular Biology

核心課程：『至少 14 學分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
-	-	-	必修	細胞生物學實驗	1	改為專業課程
-	-	-	必修	分子生物學實驗	1	改為專業課程
-	-	-	必修	基因重組實驗	1	改為專業課程

專業課程：『至少 8 分』修訂為『至少 10 學分』

修訂後			修訂前			修訂說明
選別	課程名稱	學分數	選別	課程名稱	學分數	
選修	細胞生物學實驗	1	-	-	-	改為專業課程
選修	分子生物學實驗	1	-	-	-	改為專業課程
選修	基因重組實驗	1	-	-	-	改為專業課程
選修	<u>組織與生理學</u>	3	選修	<u>組織學</u>	3	課程名稱變更，另新增相通課程「組織學、解剖生理學、魚類生理學、動物生理學」
選修	應用免疫學	3	選修	應用免疫學	3	新增相通課程「魚類免疫學」
選修	胚胎發生學	3	選修	胚胎發生學	3	新增相通課程「胚胎發育學」
選修	腫瘤生物學	3	選修	腫瘤生物學	3	新增相通課程「腫瘤訊息傳遞」
-	-	-	選修	動物生理學	3	改列「組織與生理學」相通課程
選修	生物技術操作	1	-	-	-	新增課程，且 3 學分課程僅

						承認 1 學分
選修	病毒學	2	-	-	-	新增課程，且 新增相通課程 「病毒學特 論」
選修	高階儀器分析	3	-	-	-	新增課程
選修	生物技術學	3	-	-	-	新增課程

# 國立臺灣海洋大學分子細胞學程課程表

(修訂後)

98.3.9 生命科學系分子細胞學程委員會修訂

98.4.9 院課程委員會通過

一、學程名稱：分子細胞學程	英文： <a href="#">Program of Molecular and Cellular Biology</a>
二、課程名稱	

先修課程：至少 14 學分

課程名稱	學分數	開課系所	備註
生物學(含實驗)	8	全校相關系所	生命科學系/大一/上下
生物化學	6		生命科學系/大二/上下

核心課程：[至少 10 學分](#)

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
細胞生物學	3	全校相關系所(含大學部與碩博班)	
分子生物學	4		
免疫學	3		

專業課程：[至少 10 學分](#)

課程名稱	學分數	開課系所	備註(供參考)
遺傳學	3	全校相關系所(含大學部與碩博班)	
<a href="#">組織與生理學</a>	<a href="#">3</a>		與 <a href="#">組織學</a> 、 <a href="#">解剖生理學</a> 、 <a href="#">魚類生理學</a> 、 <a href="#">動物生理學</a> 相通
微生物學(二)	3		
應用免疫學	3		與 <a href="#">魚類免疫學</a> 相通
胚胎發生學	3		與 <a href="#">胚胎發育學</a> 相通
腫瘤生物學	3		與 <a href="#">腫瘤訊息傳遞</a> 相通
幹細胞生物學	2		
組織學實驗	1		
魚類基因轉殖實驗	1		暑期開課
<a href="#">分子細胞生理學</a>	<a href="#">2</a>		
動物生理學實驗	1		
細胞生物學實驗	1		
<a href="#">分子生物學實驗</a>	<a href="#">1</a>		
<a href="#">基因重組實驗</a>	<a href="#">1</a>		
<a href="#">生物技術操作(3 學分課程僅承認 1 學分)</a>	<a href="#">1</a>		

基因調控	3		
解剖學	4		
生物電子顯微鏡學	1		
生物電子顯微鏡學實習	3		
生命科學資料檢索	1		
<u>病毒學</u>	<u>2 或 3</u>		<u>與病毒學特論相通</u>
<u>高階儀器分析</u>	<u>2</u>		暑期開設
<u>生物技術學</u>	<u>3</u>		生科院開設

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分子細胞學程委員會認定之。

## 98 學年度第 1 學期通識教育中心博雅課程開課徵詢表

\_\_\_\_\_ 老師：

98 學年度第 1 學期開課在即，茲徵詢博雅開課意願（如下表），請勾選開課時段及意願，於 4 月 6 日前逕擲通識教育中心收，俾便辦理排課事宜。

新課程，請填教學綱要，英文課名。（如附件）

一、  繼續開課，如 97 學年度第 1 學期

1. 課程名稱：生命科學的探索與應用

2. 授課時間： \_\_\_\_\_ 人數： \_\_\_\_\_

3. 如擬更動授課時間，請勾選：

A  二 67 節                      B  二 89 節

C  三 67 節                      D  三 89 節

E  四 67 節                      F  四 89 節

E  其他時段： \_\_\_\_\_

二、  擬開新課程

1、 課程名稱：

2、 開班數： \_\_\_\_\_ 班                      人數： \_\_\_\_\_

3、 子領域別： A  人文藝術                      B  社會科學  
C  自然科學                      D  生活知能

4、 授課時間： A  二 67 節                      B  二 89 節

C  三 67 節                      D  三 89 節

E  四 67 節                      F  四 89 節

E  其他時段： \_\_\_\_\_

三、  不擬開課

四、 依校方規定開授課程之人數上限為 55 人，若因特殊緣故設定人數不足或超過，請說明原因---

設定人數說明： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

任課老師簽名：

## 教學綱要

系所	通識教育中心	年級 2~4
課號/班別		學分 2
課目中文名稱	生命科學的探索與應用	
課目英文名稱	The exploration and application of life science	
授課時數	每星期 2 小時	博雅課程
教師姓名	陳歷歷	

一、教學目標 <b>Objective</b>	讓非生物主修之學生認識現代生命科學以及與其他領域的連結與應用性。
二、先修科目 <b>Prerequisite</b>	無
三、教材內容 <b>Outline</b>	本課程強調跨領域的思維，因此我們將生命科學領域分為數個主題，來探討這些主題的原理、應用和實例對社會的衝擊以及和其他領域所共同激發出的新思想。
四、教學方式 <b>Teaching Method</b>	除教師就生物學原理的授課外，在小組討論中將針對新穎生物科技對於社會衝擊、人類行為與環境維護之相關性、生命科學的應用及社會價值...等方向進行討論，使學生親近、瞭解生命科學領域其實與生活息息相關。
五、參考書目 <b>Reference</b>	無
六、教學進度 <b>Syllabi</b>	第 1 週 課程介紹、引言 第 2 週 生物的架構 第 3 週 細胞裡的乾坤 第 4 週 遺傳的原理 第 5 週 DNA 時代 第 6 週 基因工程技術 第 7 週 人體的電路連結：神經系統 第 8 週 大腦迷思 第 9 週 期中考 第 10 週 體內化學平衡：內分泌作用 第 11 週 解讀自我作戰系統：談人體免疫 第 12 週 認識病毒 第 13 週 跟隨小獵犬號：談物種演化 第 14 週 形形色色的生命：生物多樣性 第 15 週 美麗新世界：談生態平衡 第 16 週 模式生物對現代生物學的貢獻 第 17 週 跨領域科學對生命科學的衝擊 第 18 週 期末考
七、評量方式 <b>Evaluation</b>	出席 20%、課堂表現 20%、期末及期中考 60%。
八、講義網址 <b>http://</b>	

96 學年度第 1 學期 博雅課程教師調查表  
 (為重新調查製作新檔案，請一定再次填寫。)

姓 名	陳歷歷	別：女
年 齡	36	
學 歷	國立台灣大學動物學研究所博士	
經 歷	2007/08/01 迄今：國立台灣海洋大學海洋生物研究所助理教授 2007/01 迄今：教育部顧問室通識教育計畫辦公室「優質通識教育課程補助計畫」協同主持人。 2004/07~2007/07/31：中山醫學大學生物醫學科學學系助理教授。 2003/02-2004/07：國立台灣大學動物學系兼任講師。 2001/08-2004/07：國立台灣大學動物學研究所甲殼類病毒學研究室博士後研究員。	
目 前 任 職	海生所助理教授	
專 長	動物學、微生物學、水產病毒學、分子生物學。	
目前擔任課程	水族類疾病特論、普通微生物、微生物學實驗、分子生物學	
對 課 程 建 議	可引入 TA 協助教學及分組討論。	
教 師 證 字 號	助理字第 012649 號	
聯 絡 電 話	24622192 ext.5302	
通 訊 地 址	海洋生物研究所	
備 註		



## 98 學年度第 1 學期通識教育中心博雅課程開課徵詢表

\_\_\_\_\_老師：

98 學年度第 1 學期開課在即，茲徵詢博雅開課意願（如下表），請勾選開課時段及意願，於 4 月 6 日前逕擲通識教育中心收，俾便辦理排課事宜。

新課程，請填教學綱要，英文課名。（如附件）

一、  繼續開課，如 97 學年度第 1 學期

1. 課程名稱：生命科學的探索與應用

2. 授課時間： \_\_\_\_\_ 人數： \_\_\_\_\_

3. 如擬更動授課時間，請勾選：

A  二 67 節                      B  二 89 節

C  三 67 節                      D  三 89 節

E  四 67 節                      F  四 89 節

E  其他時段： \_\_\_\_\_

二、  擬開新課程

1、 課程名稱：生物產業講座

2、 開班數： 1 班      40 人數：

3、 子領域別： A  人文藝術                      B  社會科學  
C  自然科學                      D  生活知能

4、 授課時間： A  二 67 節                      B  二 89 節

C  三 67 節                      D  三 89 節

E  四 67 節                      F  四 89 節

E  其他時段： \_\_\_\_\_

三、  不擬開課

四、依校方規定開授課程之人數上限為 55 人，若因特殊緣故設定人數不足或超過，請說明原因---

設定人數說明： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

任課老師簽名：

## 教學綱要

系所	通識教育中心	年級 2~4
課號/班別		學分 2
課目中文名稱	生物產業講座	
課目英文名稱	Lectures of Biological Industry	
授課時數	每星期 2 小時	博雅課程
教師姓名	黃登福（廖一久、劉秉忠、黃之暘、孫寶年、江孟燦、龔瑞林、唐世杰、陳榮輝、吳彰哲、冉繁華、張正明、江福松…合上）	

一、教學目標 <b>Objective</b>	讓非生物主修之學生認識現代生命科學以及與其他領域的連結與應用性。
二、先修科目 <b>Prerequisite</b>	無
三、教材內容 <b>Outline</b>	藉由這門課程期望讓學生進一步的認識與了解水產生命科學技術的目前發展與未來前景，並誘發學生這門科學的興趣與加深對相關產業的認知。
四、教學方式 <b>Teaching Method</b>	本課程將以 1.生物產業、2.生物加工產業、3.生物技術產業為主軸介紹，由生命科學院教師課堂講授，以 PowerPoint 方式授課為主，其他照片或實物為輔。
五、參考書目 <b>Reference</b>	無
六、教學進度 <b>Syllabi</b>	<p>第 1 週 臺灣主要養殖魚蝦貝類介紹</p> <p>第 2 週 魚類（虱目魚、吳郭魚、鰻魚）之繁、養殖</p> <p>第 3 週 蝦類（草蝦、斑蝦、白蝦、淡水長臂大蝦）之繁、養殖</p> <p>第 4 週 貝類（牡蠣、文蛤、蜆）之繁、養殖</p> <p>第 5 週 觀賞魚之繁、養殖</p> <p>第 6 週 水產物（魚、貝、藻類）加工利用介紹</p> <p>第 7 週 水產品之營養、特質與利用</p> <p>第 8 週 水產保健食品之現況及未來</p> <p>第 9 週 期中考</p> <p>第 10 週 水產生技產品之介紹</p> <p>第 11 週 水產醱酵品</p> <p>第 12 週 水產生技檢驗技術及化妝品</p> <p>第 13 週 水產品醫藥品及疫苗產業</p> <p>第 14 週 水產品產銷履歷驗證</p> <p>第 15 週 水產品之品質衛生控制</p> <p>第 16 週 技術專利和技術轉移</p> <p>第 17 週 水產品之物流經營</p> <p>第 18 週 期末考</p>
七、評量方式 <b>Evaluation</b>	出席 20%、課堂表現 20%、期末及期中考 60%。
八、講義網址 <b>http://</b>	

96 學年度第 1 學期 博雅課程教師調查表  
(為重新調查製作新檔案，請一定再次填寫。)

姓名	黃登福	性別：男
年齡	56	
學歷	日本東京大學博士	
經歷	2007.08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學生命科學院院長。 2006.03 ~ 2007.07：國立臺灣海洋大學校務諮詢顧問。 2004.08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學食品科學系終身特聘教授。 2003.03 ~ 2006.03：國立臺灣海洋大學研發長。 2001.08 ~ 2003.03：國立臺灣海洋大學食品科學系系主任。 1991.08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學教授。 1989.08 ~ 1991.07：國立臺灣海洋學院副教授。 1988.03 ~ 1989.07：國立臺灣海洋學院副教授。 1981/08 ~ 1988/02：國立臺灣海洋學院講師。	
目前任職	食品科學系終身特聘教授兼生命科學院院長	
專長	食品毒物學、環境毒物學	
目前擔任課程	食品添加物、毒物學、海洋毒物學、食品分析、食品衛生與安全、食品化學	
對課程建議	可引入 TA 協助教學及分組討論。	
教師證字號		
聯絡電話	24622192 ext.5103	
通訊地址	食品科學系	
備註		

98 學年度第 1 學期通識教育中心博雅課程開課徵詢表

\_\_\_\_\_老師：

98 學年度第 1 學期開課在即，茲徵詢博雅開課意願（如下表），請勾選開課時段及意願，於 4 月 6 日前逕擲通識教育中心收，俾便辦理排課事宜。

**新課程，請填教學綱要，英文課名。（如附件）**

一、 繼續開課，如97 學年度第 1 學期97 學年度第 2 學期

1. 課程名稱：生命科學的探索與應用

2. 授課時間： 人數：

3. 如擬更動授課時間，請勾選：

A二 67 節                      B二 89 節

C三 67 節                      D三 89 節

E四 67 節                      F四 89 節

E其他時段：\_\_\_\_\_

二、 擬開新課程

1、 課程名稱：生物產業講座

2、 開班數： 1 班      40 人數：

3、 子領域別： A人文藝術                      B社會科學

C自然科學                      D生活知能

4、 授課時間： A二 67 節                      B二 89 節

C三 67 節                      D三 89 節

E四 67 節                      F四 89 節

E其他時段：\_\_\_\_\_

三、 不擬開課

四、依校方規定開授課程之人數上限為 55 人，若因特殊緣故設定人數不足或超過，請說明原因---

設定人數說明：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

任課老師簽名：

## 教學綱要

系所	通識教育中心	年級 2~4
課號/班別		學分 2
課目中文名稱	海洋生物產業講座	
課目英文名稱	Lectures of Marine Biological Industry	
授課時數	每星期 2 小時	博雅課程
教師姓名	黃登福（本校生命科學院與水產試驗所學者專家群聯合授課）	

一、教學目標 <b>Objective</b>	讓非生物主修之學生認識現代生命科學以及與其他領域的連結與應用性。
二、先修科目 <b>Prerequisite</b>	無
三、教材內容 <b>Outline</b>	藉由這門課程期望讓學生進一步的認識與了解水產生命科學技術的目前發展與未來前景，並誘發學生這門科學的興趣與加深對相關產業的認知。
四、教學方式 <b>Teaching Method</b>	本課程將以 1.生物產業、2.生物加工產業、3.生物技術產業為主軸介紹，由生命科學院教師課堂講授，以 PowerPoint 方式授課為主，其他照片或實物為輔。
五、參考書目 <b>Reference</b>	無
六、教學進度 <b>Syllabi</b>	<p>第 1 週 海洋生物資源介紹</p> <p>第 2 週 魚類（虱目魚、吳郭魚、鰻魚）之繁、養殖</p> <p>第 3 週 蝦類（草蝦、班節蝦、白蝦、淡水長臂蝦）之繁、養殖</p> <p>第 4 週 貝類（牡蠣、文蛤、蜆）之繁、養殖</p> <p>第 5 週 觀賞魚之繁、養殖</p> <p>第 6 週 水產物（魚、貝、藻類）加工利用介紹</p> <p>第 7 週 水產品之營養、特質與利用</p> <p>第 8 週 水產保健食品之現況及未來</p> <p>第 9 週 期中考</p> <p>第 10 週 水產生技產品之介紹</p> <p>第 11 週 水產醱酵品</p> <p>第 12 週 水產生技檢驗技術及化妝品</p> <p>第 13 週 水產品醫藥品及疫苗產業</p> <p>第 14 週 水產品產銷履歷驗證</p> <p>第 15 週 水產品之品質衛生控制</p> <p>第 16 週 技術專利和技術轉移</p> <p>第 17 週 水產品之物流經營</p> <p>第 18 週 期末考</p>
七、評量方式 <b>Evaluation</b>	出席 20%、課堂表現 20%、期末及期中考 60%。
八、講義網址 <b>http://</b>	

96 學年度第 1 學期 博雅課程教師調查表  
(為重新調查製作新檔案，請一定再次填寫。)

姓 名	黃登福	性別：男
年 齡	56	
學 歷	日本東京大學博士	
經 歷	2007/08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學生命科學院院長。 2006/03 ~ 2007/07：國立臺灣海洋大學校務諮詢顧問。 2004/08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學食品科學系終身特聘教授。 2003/03 ~ 2006/03：國立臺灣海洋大學研發長。 2001/08 ~ 2003/03：國立臺灣海洋大學食品科學系系主任。 1991/08 ~ 迄今：國立臺灣海洋大學教授。 1989/08 ~ 1991/07：國立臺灣海洋大學副教授。 1988/03 ~ 1989/07：國立臺灣海洋學院副教授。 1981/08 ~ 1988/02：國立臺灣海洋學院講師。	
目 前 任 職	食品科學系終身特聘教授兼生命科學院院長	
專 長	食品毒物學、環境毒物學	
目前擔任課程	食品添加物、毒物學、海洋毒物學、食品分析、食品衛生與安全、食品化學	
對 課 程 建 議	可引入 TA 協助教學及分組討論。	
教 師 證 字 號	教 6454	
聯 絡 電 話	24622192 ext.5103	
通 訊 地 址	食品科學系	
備 註		

# 教務處註冊課務組通知

98年2月12日海教註內字第0075號

受文者：海運暨管理學院、生命科學院、海洋科學與資源學院、工學院、電機資訊學院、人文社會科學院

主旨：為推動本校國際化，提升學生國際競爭力，培育學生跨領域專業能力，惠請 貴單位協助設立國際學分學程，相關事宜詳如說明，請 查照。

說明：

- 一、依97年12月16日國際事務推動委員會議決議辦理。本案擬自98學年度全面實施。
- 二、本(972)學期校級課程委員會訂於5月7日(四)召開。
- 三、學分學程之設置，請依本校學程設置準則(附件一)辦理。請配合研提辦理國際學分學程計畫書(格式詳附件二)、學分學程設置辦法、學分學程委員會設置要點。
- 四、授課對象：本校各院系所學生(含外國學生)。授課方式：全程英語授課。
- 五、檢附本校931學期至971學期全程英語授課課程資料(附件三)、目前已設立學分學程一覽表(附件四)，請卓參。

【附件二】

國立臺灣海洋大學○○學院辦理國際學分學程計畫書

申請案名：○○○○學分學程

中華民國 98 年○○月○○日



一、學分學程概況說明（含學分學程名稱、學分數、發展重點、跨領域說明等）

二、課程架構

必修課程				選修課程			
課程名稱	學分	授課年級	任課教師	課程名稱	學分	授課年級	任課教師

三、支援措施（含圖儀設備、支援系所等）

四、預期效益（含預期培育學生數及跨領域知能、對學生未來就業助益、專屬網址之建置及其他預期效益）

## 國立臺灣海洋大學生命科學院全程英語授課課程彙整（93學期至971學期）

學期	序號	申請人	課程中文名稱	科系	學分數	部別	是否同意列入國際學分學程
93	1	冉繁華	初級中文	水產養殖學系	0	碩	
	2	冉繁華	進階中文	水產養殖學系	0	碩	
	3	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	4	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	5	沈士新	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
	6	陳建初	養殖環境	水產養殖學系	3	碩	
	7	陳瑤湖	電腦軟體在生物統計上之應用	水產養殖學系	3	碩	
	8	黃沂訓	脂質生物化學	水產養殖學系	3	碩	
	9	繆峽	養殖經濟	水產養殖學系	3	碩	
	10	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	11	沈士新	初級中文	水產養殖學系	0	碩	
	12	沈士新	進階中文	水產養殖學系	0	碩	
	13	陳建初	魚蝦貝類免疫學	水產養殖學系	3	碩	
	14	陳瑤湖	生物統計應用	水產養殖學系	3	碩	
	15	繆峽	實驗設計與分析	水產養殖學系	3	碩	
94	1	李國誥	水產微生物學	水產養殖學系	3	碩	
	2	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	3	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	4	沈士新	深度台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	
	5	沈士新	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
	6	沈士新	基礎台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	
	7	林正輝	養殖策略管理	水產養殖學系	3	碩	
	8	陳瑤湖	電腦軟體在生物統計上之應用	水產養殖學系	3	碩	
	9	蕭泉源	海洋食品科學特論	水產養殖學系	3	碩	
	10	繆峽	養殖經濟	水產養殖學系	3	碩	
	11	繆峽	多變量統計分析	水產養殖學系	3	碩	
	12	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	13	李國誥	細菌性魚病學	水產養殖學系	3	碩	
	14	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	15	沈士新	深度台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	
	16	沈士新	基礎台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	

	17	繆峽	實驗設計與分析	水產養殖學系	3	碩	
	18	李國誥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	19	蔡國珍	食品生物技術特論	食品科學系	3	碩	
	20	潘崇良	食品生物技術專題研究	食品科學系	1	博	
	21	鄒文雄	生物資訊學	生物科技研究所	2	博	
951	1	鄒文雄	結構生物學	生物科技研究所	3	碩	
	2	黃將修	浮游動物學專題研究(一)	海洋生物研究所	3	碩	
	3	黃耀文	新產品研發特論	食品科學系	3	碩	
	4	陳建初	養殖環境	水產養殖學系	3	碩	
	5	潘崇良	微生物生理學	食品科學系	3	碩	
	6	李國誥	水產微生物學	水產養殖學系	3	碩	
	7	沈士新	養殖策略管理	水產養殖學系	3	碩	
	8	沈士新	基礎台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	
	9	沈士新	深度台灣文化與語言介紹	水產養殖學系	1	碩	
	10	陳建初	養殖環境	水產養殖學系	3	碩	
	11	陳瑤湖	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
	12	陳瑤湖	電腦軟體在生物統計上之應用	水產養殖學系	3	碩	
	13	劉擎華	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	14	繆峽	多變量統計分析	水產養殖學系	3	碩	
952	1	鄒文雄	生命科學英語會話	生物科技研究所	3	碩	
	2	黃將修	浮游動物學專題研究(二)	海洋生物研究所	3	碩	
	3	林正輝	遺傳工程	水產養殖學系	3	碩	
	4	陳瑤湖	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	5	陳榮祥	專題討論	水產養殖學系	1	博	
	6	陳瑤湖	生物統計	水產養殖學系	3	碩	
	7	江福松	水產品消費與消費者行為	水產養殖學系	3	碩	
	8	陳建初	魚蝦貝類免疫學	水產養殖學系	3	碩	
	9	冉繁華	養殖水產品產銷履歷	水產養殖學系	3	碩	
	10	繆峽	實驗設計與分析(一)	水產養殖學系	3	碩	
	11	胡興華	國際漁業發展與政策	水產養殖學系	3	碩	
	12	沈士新	中文(二)	水產養殖學系	1	碩	
	13	沈士新	水產養殖計畫規劃	水產養殖學系	3	碩	
	14	蔡國珍	專題討論	食品科學系	1	博	
	15	蕭泉源	專題討論	食品科學系	1	博	
961	1	陳健生	生物感測科技	食品科學系	3	碩	
	2	沈士新	養殖策略管理	水產養殖學系	3	碩	
	3	沈士新	中文(一)	水產養殖學系	1	碩	

	4	沈士新	中文(三)	水產養殖學系	1	碩	
	5	陳瑤湖	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	6	陳瑤湖	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
	7	劉擎華	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	8	繆峽	多變量統計分析	水產養殖學系	3	碩	
	9	黃沂訓	水產營養與飼料學	水產養殖學系	3	碩	
	10	陳建初	養殖環境	水產養殖學系	3	碩	
	11	沈士新	養殖策略管理	水產養殖學系	3	碩	
	12	黃將修	橈足類行為學特論	海洋生物研究所	3	碩	
	13	彭家禮	海洋真菌	海洋生物研究所	3	碩	
	14	鄒文雄	生命科學英語會話(1)	生物科技研究所	2	碩	
	15	鄒文雄	生物資訊應用程式語言	生物科技研究所	3	碩	
	16	蔡國珍	專題討論	食品科學系	1	博	
	17	蕭泉源	專題討論	食品科學系	1	博	
	18	陸振岡	水產養殖生物技術特論	水產養殖學系	3	博	
962	1	陳健生	生物感測科技特論	食品科學系	2	碩	
	2	陳瑤湖	專題討論	水產養殖學系	1	博	
	3	陳瑤湖	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
	4	陳瑤湖	生物統計應用	水產養殖學系	3	碩	
	5	陳榮祥	專題討論	水產養殖學系	1	碩	
	6	陳榮祥	營養基因體學	水產養殖學系	3	博	
	7	江福松	水產品消費與消費者行為	水產養殖學系	3	碩	
	8	郭金泉	保育遺傳學	水產養殖學系	3	碩	
	9	林正輝	遺傳工程	水產養殖學系	3	碩	
	10	繆峽	多變量統計分析	水產養殖學系	3	博	
	11	繆峽	實驗設計與分析	水產養殖學系	3	碩	
	12	曹有盛	國際漁業發展與政策	水產養殖學系	3	碩	
	13	沈士新	實用華語會話	水產養殖學系	1	碩	
	14	沈士新	中文(二)	水產養殖學系	1	碩	
	15	沈士新	水產養殖計畫規劃	水產養殖學系	3	碩	
	17	陳國勤	海岸生態特論：實驗設計與論文寫作技巧	海洋生物研究所	2	碩	
	18	彭家禮	嗜極微生物學	海洋生物研究所	3	碩	
	19	鄒文雄	生物資訊學	生物科技研究所	1	博	
	971	1	龔瑞林	食品科學實驗法特論	食品科學系	3	博
2		蔡國珍	專題討論	食品科學系	1	博	
3		蕭泉源	專題討論	食品科學系	1	博	
4		彭家禮	專題討論(二)B	生命科學系	1	學	

5	黃將修	浮游動物生態學(一)	海洋生物研究所	3	博	
6	彭家禮	海洋真菌	海洋生物研究所	2	碩	
7	鄒文雄	生物資訊應用程式語言	生物科技研究所	3	博	
8	陳瑤湖	專題討論	水產養殖學系	1	博	
9	呂明偉	分子免疫學	水產養殖學系	3	碩	
10	沈士新	中文(一)	水產養殖學系	1	碩	
11	沈士新	中文(三)	水產養殖學系	1	碩	
12	沈士新	養殖策略管理	水產養殖學系	3	碩	
13	陳瑤湖	水產養殖學特論	水產養殖學系	3	碩	
14	黃之暘	觀賞水族產業概論	水產養殖學系	3	碩	
15	劉擎華	專題討論	水產養殖學系	1	碩	