

國立高雄海洋科技大學 水圈學院

學程修讀祕笈

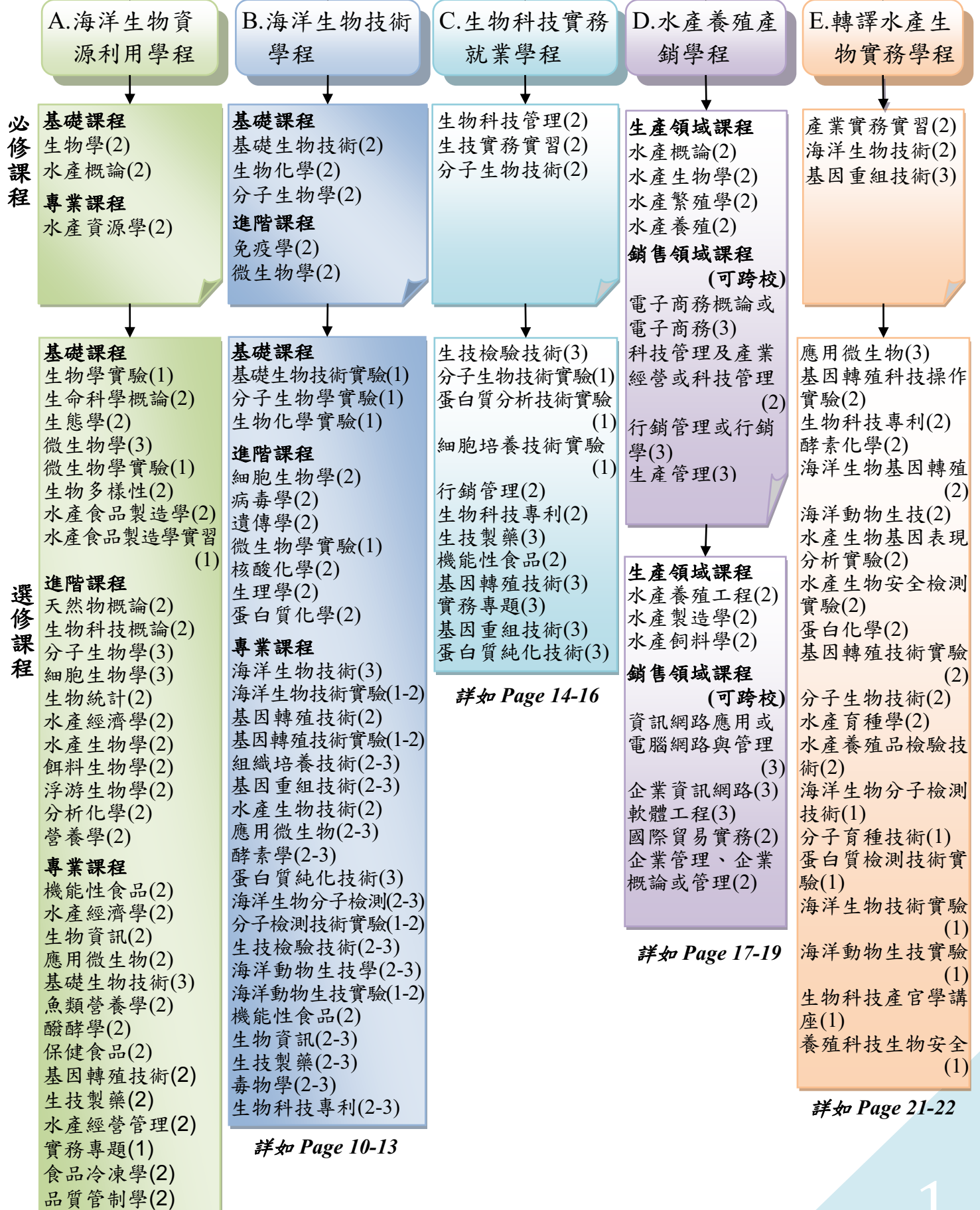
100年8月水圈學院編印

國立高雄海洋科技大學水圈學院「學程」學習地圖

目 錄

	頁碼
國立高雄海洋科技大學水圈學院「學程」學習地圖	1
水圈學院學程修讀流程圖	2
國立高雄海洋科技大學學程設置辦法	3
國立高雄海洋科技大學學程證明書核發申請表	5
國立高雄海洋科技大學水圈學院學生修讀學程申請書	6
海洋生物資源利用學程流程說明	7
海洋生物資源利用學程	8
海洋生物技術學程	11
生物科技實務就業學程流程說明	14
生物科技實務就業學程修讀辦法	15
水產養殖產銷學程流程說明	17
水產養殖產銷學程修讀要點	18
轉譯水產生物實務學程流程說明	20
轉譯水產生物實務學程修讀要點	21

國立高雄海洋科技大學水圈學院「學程」學習地圖（總圖）



水圈學院學程修讀流程圖

學程申請流程

請先閱讀學程申請流程說明

學程選課說明

閱讀並下載學程修讀要點及必選修科目表

修讀學程申請及審查

下載水圈學院學生修讀學程申請表並填妥後，依程序送至開設學程負責單位辦理

修習課程最低 20 學分

學程證明書申請

學程確認修畢後，填寫本校學程證明書核發申請表、歷年成績單，將已修畢學程相關科目用螢光筆註記

學程審核

由開設學程負責單位審查所有申請人表件後，送至教務處

學程證書領取

國立高雄海洋科技大學學程設置辦法

90 年 08 月 29 日 課程委員會會議通過
96 年 12 月 23 日 教務會議修訂通過
97 年 06 月 05 日 教務會議修訂通過
98 年 12 月 3 日 課程委員會會議通過
98 年 12 月 24 日 教務會議修訂通過

- 第一條 為因應多元化產業發展趨勢與職場需求，整合教學資源，擴展學習領域，以培育學生第二專長，增加就業能力，訂定國立高雄海洋科技大學學程設置辦法（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 各教學研究單位得依其教學研究發展需求，設置特色學程或跨領域學程。前項所稱特色學程係指由單一教學研究單位開設者；所稱之跨領域學程係指由二個以上之教學研究單位共同開設者。
- 第三條 各教學研究單位擬設置學程時，應依本辦法訂定修讀要點，並附上申請書(附表一)，經系(所)、院、校課程委員會及教務會議審議，陳報校長後施行。如有特殊規定須陳報教育部核准者，則依其規定報部審核。學程修讀要點之內容，應載明下列事項：
- 一、學程名稱
 - 二、學程目的
 - 三、修讀資格
 - 四、修課規定：包含課程名稱、學分數、開課單位及授課教師等。
 - 五、修讀細則：包含實施對象、招生名額、課程實施、申請程序及其他規定事項。
- 第四條 學程之學分規定：
- 一、學程應修學分至少為 20 學分，其中必修學分至少 6 學分。
 - 二、學程每學期開課學分上限為 6 學分。
 - 三、跨領域學程應修科目，至少有一門課程不屬於學生主系所、雙主修及輔系所之課程。
 - 四、特色學程應修科目至少應有 9 學分不得計入學生雙主修、輔系或其他學程之畢業學分數。
 - 五、至他校修讀課程，選課程序依本校校際選課實施辦法辦理，修讀之學分至多可抵免本校學程 6 學分。
- 第五條 本校開設之必選修或雙主修、輔系學分，得與學程相同科目學分，互相認列，但仍應受第四條第四點限制。

- 第六條 各系得因學程課程設置減少系選修科目，並開放其他系同學自由選修。
- 第七條 學程師資聘任以本校跨系科教師優先任用之，必要時再遴聘業界或他校教師兼任之。
- 第八條 學生選讀學程課程應於加退選期限內進行線上選課，選課及修業年限，須依學則規定辦理。若因修習學程之故延後畢業，需提出申請，修業年限仍受學則規範。
- 第九條 凡修滿學程規定之科目及學分數者，可於畢業前填妥學程證明申請表(附表二)，至教務處註冊組核發學程證明書。
- 第十條 學程如擬終止實施，應於終止前提具終止計畫書(附表三)，說明配套措施，經系(所)、院及校課程委員會、教務會議通過，陳請校長核定後，方可終止實施。
- 第十一條 本辦法如有未盡事宜，依相關法規辦理。
- 第十二條 本辦法經課程委員會、教務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

【附表】

國立高雄海洋科技大學學程證明書核發申請表

申請日期： 年 月 日

學生姓名		修讀學程名稱	
學 號		系所/班級	
通訊地址		身分證字號	
電話/手機		出生年月日	

◎ 修習科目及學分表(請檢附成績單)

科目名稱	學年度/學期	開課系所	學分數	成績	審核結果
總學分數					
核定欄位					
學程負責人		註冊組		教務長	

國立高雄海洋科技大學水圈學院學生修讀學程申請書

申請日期： 年 月 日

一、修讀學程學生基本資料

申請修習 學程名稱	學程	申請學年度	學年度
姓名		學號	
系所		班級	

二、已修讀科目（表格不足，請自行增列）

科目名稱	學年度/學期	學分數	科目名稱	學年度/學期	學分數

※上列資料由申請同學詳實填寫。

三、預計修讀科目（表格不足，請自行增列）

科目名稱	學年度/學期	學分數	科目名稱	學年度/學期	學分數

※上列資料由申請同學詳實填寫。

四、開課單位審查

學生所屬 系所主任 核章		開設學程 單位承辦人 核章		開設學程 單位主管 核章	
--------------------	--	---------------------	--	--------------------	--

附註：

一、申請書請隨附歷年成績單正本，以利查核。

二、辦理程序：學生填妥申請表→所屬系所主任審查→開設學程單位審核及備查。

三、學生申請選讀學程，每學期選課仍應受限修學分之限制，並需於規定修業年限內修畢。

A.

海洋生物資源利用學程

(負責單位：水圈學院)



A.海洋生物資源利用學程流程說明

海洋生物資源利用學程

學程課程共 20 學分

基礎課程 (至少 6 學分)

生物學 (必修) (2 學分)	水產概論 (必修) (2 學分)	生物學實驗 (1 學分)
生命科學概論 (2 學分)	生態學 (2 學分)	微生物學 (3 學分)
微生物學實驗 (1 學分)	生物多樣性 (2 學分)	水產食品製造學 (2 學分)
水產食品製造學實習 (1 學分)		

進階課程 (至少 6 學分)

天然物概論 (2 學分)	生物科技概論 (2 學分)	分子生物學 (3 學分)	細胞生物學 (3 學分)
生物統計 (2 學分)	水產經濟學 (2 學分)	水產生物學 (2 學分)	餌料生物學 (2 學分)
浮游生物學 (2 學分)	分析化學 (2 學分)	營養學 (2 學分)	

專業課程 (至少 8 學分)

機能性食品 (2 學分)	水產經濟學 (2 學分)	生物資訊 (2 學分)	應用微生物 (2 學分)
基礎生物技術 (3 學分)	魚類營養學 (2 學分)	醱酵學 (2 學分)	保健食品 (2 學分)
基因轉殖技術 (2 學分)	生技製藥 (2 學分)	水產資源學 (必修) (2 學分)	水產經營管理 (2 學分)
實務專題 (1 學分)	食品冷凍學 (2 學分)	品質管制學 (2 學分)	

備註說明：

- 1.本校四技或二技學生皆可選讀本學程。
- 2.本學程至少選修 20 學分，其中必修 6 學分、選修 14 學分。基礎課程至少 6 學分、進修課程至少 6 學分及專業課程至少 6 學分。
- 3.本學程需經水圈學院及教務處審查，詳如本學程修讀辦法。

海洋生物資源利用學程

(Program of Marine Biological Resources Application)

97 年 11 月 17 日 院課程會議訂定

97 年 12 月 04 日 97 學年度第一學期第一次校課程會議訂定

- 一、學程名稱：海洋生物資源利用學程。
- 二、學程目的：本學程旨在培育優秀的海洋生物資源開發人才，提供完整的現代化海洋生物資源利用相關課程，使學生接受海洋生物資源開發利用相關實務課程，具備海洋生物資源利用專業能力，增加學生研究及就業的競爭力。
- 三、選讀資格：本校四技或二技學生皆可申請選讀本學程。
- 四、修課規定：本學程至少選修 20 學分，其中必修 6 學分，基礎課程至少 6 學分，進階課程至少 6 學分，專業課程至少 8 學分。

分類	課程名稱	學分數	開課系所
基礎課程 (至少 6 學分)	生物學 (必修)	2	養殖系等
	生物學實驗	1	養殖系等
	生命科學概論	2	水食系等
	生態學	2	漁管系等
	微生物學	3	水食系等
	微生物學實驗	1	海生系等
	水產概論 (必修)	2	漁管系等
	生物多樣性	2	漁管系等
	水產食品製造學	2	水食系等
	水產食品製造學實習	1	水食系等
進階課程 (至少 6 學分)	天然物概論	2	水食系等
	生物科技概論	2	水食系等
	分子生物學	3	海生系等
	細胞生物學	3	海生系等

分類	課程名稱	學分數	開課系所
進階課程 (至少 6 學分)	生物統計	2	漁管系等
	水產經濟學	2	漁管系等
	水產生物學	2	漁管系等
	餌料生物學	2	養殖系等
	浮游生物學	2	漁管系等
	分析化學	2	水食系等
	營養學	2	水食系等
專業課程 (至少 8 學分)	機能性食品	2	水食系等
	水產經濟學	2	漁管系等
	生物資訊	2	海生系等
	應用微生物	2	水食系等
	基礎生物技術	3	海生系等
	魚類營養學	2	養殖系等
	發酵學	2	水食系等
	保健食品	2	水食系等
	基因轉殖技術	2	海生系等
	生技製藥	2	海生系等
	水產資源學 (必修)	2	漁管系等
	水產經營管理	2	養殖系等
	實務專題	1	水食系等
	食品冷凍學	2	水食系等
	品質管制學	2	水食系等

B.

海洋生物技術學程

(負責單位：海洋生物技術系)



B.海洋生物技術學程流程說明

先修課程

生物及化學相關課程 6 學分

學程課程共 22 學分

先修課程審核通過
進入學程課程

基礎課程 (至少 7 學分)

基礎生物技術(必修) (2 學分)	生物化學(必修) (2 學分)	分子生物學(必修) (2 學分)
基礎生物技術實驗 (1 學分)	生物化學實驗 (1 學分)	分子生物學實驗 (1 學分)

進階課程 (至少 7 學分)

免疫學(必修) (2 學分)	微生物學(必修) (2 學分)	細胞生物學 (2 學分)
病毒學 (3 學分)	遺傳學 (2 學分)	微生物學實驗 (1 學分)
核酸化學 (2 學分)	生理學 (2 學分)	蛋白質化學 (2 學分)

專業課程 (至少 8 學分)

酵素學 (2-3 學分)	蛋白質純化技術 (3 學分)	海洋動物生技學 (2-3 學分)	海洋生物技術 (3 學分)
毒物學 (2-3 學分)	生技製藥 (2-3 學分)	基因轉殖技術 (2 學分)	基因重組技術 (2-3 學分)
應用微生物 (2-3 學分)	機能性食品 (2 學分)	海洋動物生技實驗 (1-2 學分)	海洋生物技術實驗 (1-2 學分)
生物資訊 (2-3 學分)	生技檢驗技術 (2-3 學分)	基因轉殖技術實驗 (1-2 學分)	海洋生物分子檢測 (2-3 學分)
生物科技專利 (2-3 學分)	組織培養技術 (2-3 學分)	分子檢測技術實驗 (1-2 學分)	應用微生物 (2-3 學分)
水產生物技術 (2 學分)			

備註說明：

- 1.海洋生物技術系學生不得選讀。
- 2.已修畢化學及生物相關課程 6 學分以上之本校四技或二技學生皆可選讀本學程。
- 3.本學程至少選修 22 學分，其中必修 10 學分、基礎課程至少 7 學分、進修課程至少 7 學分及專業課程至少 8 學分。
- 4.本學程需經海洋生物技術系及教務處審查，詳如本學程修讀辦法。

海洋生物技術學程

93 年 9 月 30 日本校教務會議訂定

93 年 9 月 23 日本校課程委員會修訂

97 年 10 月 16 日院課程委員會修訂

97 年 12 月 04 日校課程委員會修訂

壹、學程名稱：海洋生物技術學程（Marine Biotechnology Program）

貳、學程目的：本學程旨在提供完整的現代化海洋生物科技教學與訓練，使參加本學程的學生於修畢學程後，具備海洋生物技術專業能力，培養海洋生物技術之實務性技術人才，增加學生研究或就業的競爭力。

參、選讀資格：已修畢化學及生物相關課程 6 學分以上之本校四技或二技學生皆可申請選讀本學程，海洋生物技術系學生不得選讀。

肆、修課規定：本學程至少選修 22 學分、其中必修 10 學分，基礎課程至少 7 學分，進階課程至少 7 學分，專業課程至少 8 學分(詳見課程表)。

分類	課程名稱	學分數	開課系級	備註
基礎課程 (至少 7 學分)	基礎生物技術(必修)	2	水食系等	
	生物化學(必修)	2	生技系等	
	分子生物學(必修)	2	養殖系等	
	基礎生物技術實驗	1	生技系等	
	分子生物學實驗	1	養殖系等	
	生物化學實驗	1	生技系等	
進階課程 (至少 7 學分)	免疫學(必修)	2	生技系等	
	微生物學(必修)	2	水食系等	
	細胞生物學	2	養殖系等	
	病毒學	2	生技系等	
	遺傳學	2	生技系等	
	微生物學實驗	1	水食系等	
	核酸化學	2	生技系等	
	生理學	2	生技系等	
	蛋白質化學	2	生技系等	

分類	課程名稱	學分數	開課系級	備註
專業課程 (至少 8 學分)	海洋生物技術	3	生技系等	
	海洋生物技術實驗	1-2	生技系等	
	基因轉殖技術	2	生技系等	
	基因轉殖技術實驗	1-2	生技系等	
	組織培養技術	2-3	生技系等	
	基因重組技術	2-3	生技系等	
	水產生物技術	2	養殖系等	
	應用微生物	2-3	水食系等	
	酵素學	2-3	水食系等	
	蛋白質純化技術	3	生技系等	
	海洋生物分子檢測	2-3	生技系等	
	分子檢測技術實驗	1-2	生技系等	
	生技檢驗技術	2-3	生技系等	
	海洋動物生技學	2-3	生技系等	
	海洋動物生技實驗	1-2	生技系等	
	機能性食品	2	水食系等	
	生物資訊	2-3	生技系等	
	生技製藥	2-3	生技系等	
	毒物學	2-3	生技系等	
	生物科技專利	2-3	生技系等	

伍、 修讀辦法

- 一、 實施對象：本校四技部修畢一學年課程之學生或二技部學生皆可修讀本學程所開之課程。
- 二、 招收名額：課程不限制（但仍受課程選修人數限制）
- 三、 課程實施：本學程至少選修 22 學分、必修 10 學分，基礎課程至少 7 學分，進階課程至少 7 學分，專業課程至少 8 學分，學生修畢所規定科目及達最低學分數，畢業時可依本校相關規定申請核發學程証明。
- 四、 學生修習本學程之學分併入各系規定之畢業最低總學分數內，學生修習本學程學分併入每學期修習之學分上限內。
- 五、 相關系所於四技、二技或研究所所開授之相同或相近(經海洋生物技術系及教務處審查通過者)課程均予相互抵免，相同或相近課程學分數不同時則僅抵免學分數較低者。
- 六、 申請程序：已修畢化學及生物相關課程 6 學分以上者，檢附已修課程成績單向原就讀科系提出申請，並經系主任同意後，由各系彙整後經「海洋生物技術系」審查資格通過後送請教務處核准。
- 七、 學生修習本學程課程，應於每學期加退選期限內辦理之。
- 八、 學生修畢本學程應修課程及達最低學分數者，經海洋生物技術系審查通過後，由學校於成績單上加註學程結業證明。本辦法如有未規定事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- 九、 本辦法經本校教務會議通過後報請校長核定後實施，修正時亦同。

C.

生物科技實務就業學程

(負責單位：水圈學院、海洋生物技術系)



C. 生物科技實務就業學程流程說明

生物科技實務就業學程

學程課程共 20 學分

必修課程
(至少 6 學分)

生物科技管理 (2 學分)	生技實務實習 (2 學分)	分子生物技術 (2 學分)
------------------	------------------	------------------

選修課程
(至少 14 學分)

生物科技專利 (2 學分)	生技製藥 (3 學分)	機能性食品 (2 學分)
生技檢驗技術 (3 學分)	基因轉殖技術 (3 學分)	分子生物技術實驗 (1 學分)
實務專題 (3 學分)	蛋白質分析技術實驗 (1 學分)	基因重組技術 (3 學分)
細胞培養技術實驗 (1 學分)	蛋白質純化技術 (3 學分)	行銷管理 (2 學分)

↕ 相關課程抵免科目

**相關課程
抵免科目**

生技醫藥優良製造規範 (必修/2 學分)	生物科技管理 (必修/2 學分)	核酸檢驗、免疫化學檢驗 (選修/3 學分)
生技檢驗技術 (選修/3 學分)	組織培養技術實驗 (選修/1 學分)	細胞培養技術實驗 (選修/1 學分)
生技醫藥講座 (選修/3 學分)	生技製藥 (選修/3 學分)	蛋白質工程 (選修/3 學分)
基因重組技術 (選修/3 學分)	基礎生物技術實驗 (選修/1 學分)	分子生物技術實驗 (選修/1 學分)

備註說明：

1. 本校四技部三年級以上或二技學生皆可選讀本學程。
2. 本學程至少選修 20 學分，其中必修 6 學分、選修 14 學分。
3. 本學程需經水圈學院及教務處審查，詳如本學程修讀辦法。

國立高雄海洋科技大學

生物科技實務就業學程修讀辦法

96 年 11 月 23 日 院課程委員會訂定
96 年 12 月 06 日 校課程委員會訂定
97 年 09 月 11 日 系課程委員會修訂
97 年 10 月 16 日 院課程委員會修訂
97 年 12 月 04 日 校課程委員會修訂

- 一、 實施對象：本校四技部三年級以上或二技部學生皆可修讀
- 二、 招收名額：依可供實習人數而定（但仍受校訂課程選修人數限制）
- 三、 課程實施：本學程至少選修 20 學分，其中必修 6 學分，選修 14 學分，學生修畢所規定科目且達最低學分數，畢業時即可依規定申請核發學程證明。開課課程如下：

生物科技管理（必修）	2 學分	生物科技專利（選修）	2 學分
生技實務實習（必修）	2 學分	生技製藥（選修）	3 學分
分子生物技術（必修）	2 學分	機能性食品（選修）	2 學分
生技檢驗技術（選修）	3 學分	基因轉殖技術（選修）	3 學分
分子生物技術實驗（選修）	1 學分	實務專題（選修）	3 學分
蛋白質分析技術實驗(選修)	1 學分	基因重組技術（選修）	3 學分
細胞培養技術實驗(選修)	1 學分	蛋白質純化技術（選修）	3 學分
行銷管理（選修）	2 學分		

- 四、 學生修習本學程學分併入每學期修習之學分上限內。
- 五、 申請程序：檢附成績單及本就業學程申請單向原就讀科系提出申請，經系主任同意後，由各系彙整後經本學程經水圈學院審查通過後，送請教務處核備查。
- 六、 學生修習本學程課程，應於每學期加退選期限內辦理。
- 七、 學生修畢本學程應修課程及達最低學分數者，可依規定申請核發學程證明，經水圈學院審查通過後，由教務處註冊組核發學程證明。
- 八、 本辦法經本校課程委員會及教務會議通過後，報請校長核定後實施。修正時亦同。

國立高雄海洋科技大學

「生物科技實務就業學程」相關課程抵免科目表

相關課程名稱	學分數	可抵免學程課程	學分數
生技醫藥優良製造規範（必修）	2	生物科技管理（必修）	2
核酸檢驗、免疫化學檢驗（選修）	3	生技檢驗技術（選修）	3
組織培養技術實驗（選修）	1	細胞培養技術實驗（選修）	1
生技醫藥講座（選修）	3	生技製藥（選修）	3
蛋白質工程（選修）	3	基因重組技術（選修）	3
基礎生物技術實驗（選修）	1	分子生物技術實驗（選修）	1

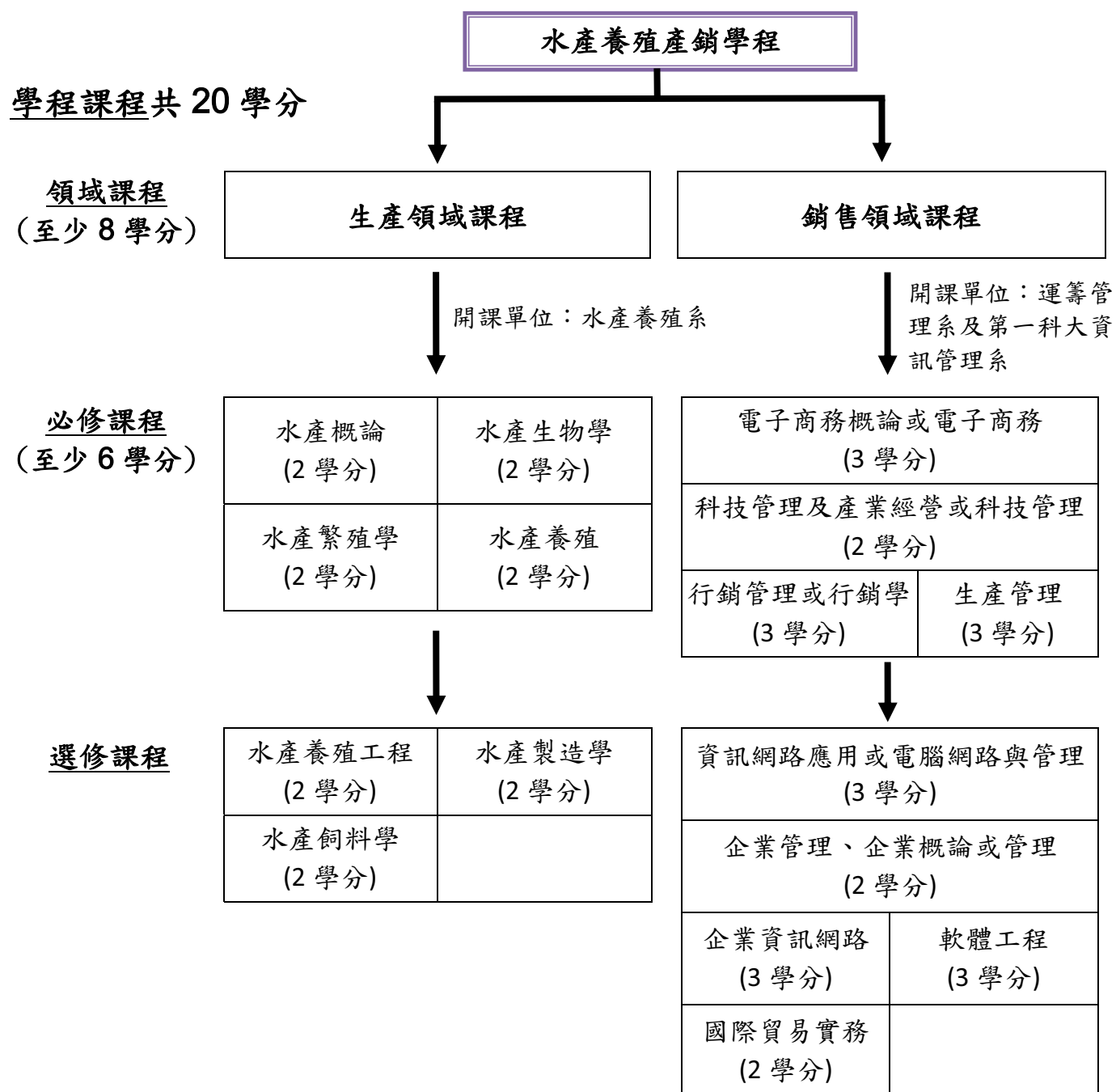
D.

水產養殖產銷學程

(負責單位：水產養殖系)



D.水產養殖產銷學程流程說明



備註說明：

- 1.高雄學園聯盟學校學生皆可選讀本學程。
- 2.本學程分為兩個領域，參與本學程可選擇一個領域為主，另一領域為輔；每一領域至少 8 學分，修完指定專業課程，獲 20 學分後，可取得學程修業證書。
- 3.若跨校修得 3 學分（含）以上時，可於學程修業證書中註明跨校課程名稱及學分。
- 4.本學程需經水產養殖系及教務處審查，詳如本學程修讀辦法。

國立高雄海洋科技大學水產養殖產銷學程修讀要點

98年6月1日校課程會議訂定通過

98年5月7日院課程會議通過

98年4月28日系課程會議通過

壹、學程名稱：

水產養殖產銷學程

貳、學程目的：

本學程為一個由國立高雄第一科技大學與國立高雄海洋科技大學合作執行之教學計畫，修習本學程者可以瞭解水產養殖產銷的基本學識，同時可以運用資訊科技以電子商務來經營該新型態的產業。學程目標是要將該新產業演變成一個台灣領先世界的新發展方向。

參、選讀資格：

高雄學園聯盟學校的學生皆可修讀本學程。

肆、修課規定：

此學程分為兩個領域，(1) 生產領域及 (2) 銷售領域，各有領域課程。參與此學程的學生選擇一個領域為主，另一個領域為輔；每一領域修習至少 8 學分，修完指定的專業課程，獲 20 學分後，可取得學程修業證書。若跨校修得 3 學分(含)以上時，可於學程修業證書中註明跨校課程的名稱及學分。

水產養殖產銷學程課程名稱及學分數

	類別	課程名稱	開課單位	學分	備註
生產領域課程	必修	水產概論	水產養殖系	2	
		水產生物學		2	
		水產繁殖學		2	
		水產養殖		2	
	選修	水產養殖工程		2	
		水產製造學		2	
		水產飼料學		2	
銷售領域課程 (可跨校)	必修	電子商務概論或電子商務	運籌管理系及 第一科大 資訊管理系	3	
		科技管理及產業經營或科技管理		2	
		行銷管理或行銷學		3	
		生產管理		3	
	選修	資訊網路應用或電腦網路與管理		3	
		企業資訊網路		3	
		軟體工程		3	
		國際貿易實務		2	
		企業管理、企業概論或管理		2	

伍、修讀要點：

- 一、實施對象：高雄學園聯盟學校的學生皆可修讀本學程。
- 二、招收名額：受各課程修習人數限制。
- 三、課程實施：此學程分為兩個領域，(1) 生產領域及 (2) 銷售領域。參與此學程的學生可選擇一個領域為主，另一個領域為輔，每一領域修習至少 8 學分。
- 四、課程來源：水產養殖生產領域學程主要由本校水產養殖系提供，水產養殖銷售領域學程主要由本校運籌管理系及國立高雄第一科技大學資訊管理系提供。此外，本學程由該三系共同規劃，具有跨系科統整性。
- 五、申請程序：自 98 學年度起，除在校同學外，同時鼓勵業界人士來選修學分。學生修習本學程的各課程，應於每學期加退選期限內辦理之。
- 六、學分計算：學生修習本學程之學分於各系規定之畢業最低總學分數內合併計算，學生修習本學程學分併入每學期修習之學分上限內。相關系所於四技、二技或研究所所開授之相同或相近課程均予相互抵免，相同或相近課程學分數不同時則僅抵免學分數較低者。
- 七、學程證書：學生修畢指定的專業課程滿 20 學分後(含必修學分至少 6 學分)，提出申請經學程召集人審查通過後，委請教務處核發學程修業證書，成績單上亦相對應的加註學程結業證明。若跨校修得 3 學分以上(含)學分時，可於學程修業證書中註明跨校課程名稱及學分。
- 八、本修讀要點如有未規定事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- 九、本修讀要點經校三級課程會議通過，報請校長核定後實施，修正時亦同。

E.

轉譯水產生物實務學程

(負責單位：水圈學院、海洋生物技術系)



E.轉譯水產生物實務學程流程說明

轉譯水產生物實務學程

學程課程共 20 學分

必修課程
(至少 7 學分)

產業實務實習 (2 學分)	海洋生物技術 (2 學分)	基因重組技術 (3 學分)
------------------	------------------	------------------

選修課程
(至少 14 學分)

應用微生物 (3 學分)	基因轉殖科技操作實驗 (2 學分)
分子育種技術 (1 學分)	海洋生物分子檢測技術 (1 學分)
酵素化學 (2 學分)	生物科技專利 (2 學分)
海洋生物技術實驗 (1 學分)	蛋白質檢測技術實驗 (1 學分)
海洋生物基因轉殖 (2 學分)	海洋動物生技實驗 (1 學分)
水產生物基因表現分析實驗 (2 學分)	海洋動物生技 (2 學分)
生物科技產官學講座 (1 學分)	水產生物安全檢測實驗 (2 學分)
基因轉殖技術實驗 (2 學分)	蛋白化學 (2 學分)
養殖科技生物安全 (1 學分)	分子生物技術 (2 學分)
水產養殖品檢驗技術 (2 學分)	水產育種學 (2 學分)

備註說明：

- 1.本校四技部三年級以上及研究生皆可選讀本學程。
- 2.本學程必須修滿專業課程 20 學分，其中「產業實務實習」、「海洋生物技術」、「基因重組技術」共 7 學分為必修，產業界實習至少 160 小時以上(配合產業界)。
- 3.本學程需經水圈學院及教務處審查，詳如本學程修讀辦法。

國立高雄海洋科技大學

轉譯水產生物實務學程修讀要點

100 年 5 月 12 日校課程會議訂定通過

100 年 4 月 15 日院課程會議通過

100 年 4 月 8 日系課程會議通過

- 一、規劃目的：本學程為培育水產生物產業需求人才，使學生「畢業即就業」，增加學生與產業界對話機會，增進實務教學資源與學生的就業機會，引導學生及早認識職場實務，增加職場競爭能力。
- 二、選讀資格：本校四技部三年級以上及研究生皆可修讀。
- 三、修課規定：必須修滿專業課程 20 學分，其中「產業實務實習」、「海洋生物技術」、「基因重組技術」共 7 學分為必修，產業界實習至少 160 小時以上(配合產業界)。修畢學程所規定科目及達最低學分數，即可依規定申請核發學程證明。修畢學程課程規劃如下：

產業實務實習 (必修)	2 學分	海洋生物技術 (必修)	2 學分
基因重組技術 (必修)	3 學分	基因轉殖科技操作實驗 (選修)	2 學分
應用微生物 (選修)	3 學分	海洋生物分子檢測技術 (選修)	1 學分
分子育種技術 (選修)	1 學分	生物科技專利(選修)	2 學分
酵素化學 (選修)	2 學分	蛋白質檢測技術實驗 (選修)	1 學分
海洋生物技術實驗(選修)	1 學分	海洋動物生技實驗(選修)	1 學分
海洋生物基因轉殖 (選修)	2 學分	海洋動物生技 (選修)	2 學分
水產生物基因表現分析實驗 (選修)	2 學分	水產生物安全檢測實驗 (選修)	2 學分
生物科技產官學講座 (選修)	1 學分	蛋白化學 (選修)	2 學分
基因轉殖技術實驗 (選修)	2 學分	分子生物技術 (選修)	2 學分
養殖科技生物安全 (選修)	1 學分	水產育種學	2 學分
水產養殖品檢驗技術	2 學分		

- 四、學生修習本學程學分併入每學期修習之學分上限內。
- 五、申請程序：檢附成績單及本就業學程申請單向原就讀科系提出申請，經系主任同意後，由各系彙整後經本學程負責系所審查通過後送水圈學院審查，通過後送請教務處核備。
- 六、學生修習本學程課程，應於每學期加退選期限內辦理。
- 七、學生修畢本學程應修課程及達最低學分數者，可依規定申請核發學程證明，經水圈學院審查通過後，由教務處註冊組核發學程證明。
- 八、本辦法經本校課程委員會及教務會議通過後，報請校長核定後實施。修正時亦同。

諮詢單位：

水圈學院

電話：07-361-7141 Ext. 3552

E-mail：chs@webmail.nkmu.edu.tw

海洋生物技術系

電話：07-361-7141 Ext.3802

E-mail：mb2001@webmail.nkmu.edu.tw

水產養殖系

電話：07-361-7141 Ext. 3702

E-mail：aqu@webmail.nkmu.edu.tw