

國立臺灣海洋大學生命科學院 104 學年度第 1 學期 院級課程委員會議紀錄

一、時間：104 年 11 月 17 日（星期二）中午 12 時整

二、地點：本校生命科學院遠距同步講演廳（生科院館 307 室）

三、主持人：邱思魁 主任委員

記錄：徐志宏

四、出席委員：

校外委員：鄭又慈委員、林旭陽委員。

教師代表：龔瑞林委員、蔡敏郎委員（請假）、黃沂訓委員、黃之暘委員、林翰佳委員
（許邦弘老師代）、林富邦委員、陳歷歷委員、邵奕達委員、周信佑委員。

學生代表：王如初委員（請假）、宋彥霆委員。

五、討論事項：

提案一

提案單位：食品科學系

案由：食品科學系博士班研究生修業規則修訂，提請討論。

說明：

1. 本案業經 104 年 6 月 24 日食科系系務會議通過。
2. 擬修訂食科系博士班研究生修業規則第五章第十一條之條文，使其條文解讀更明確。
3. 食科系博士班研究生修業規則修訂對照表及現行法規如附件 1 (P.5)。

決議：

1. 修訂後通過，送校級課程委員會議審議。
2. 修訂後之修訂對照表及修業規則如附件 1-1 (P.8)。

提案二

提案單位：海洋生物研究所

案由：海洋生物研究所博士班研究生修業規則修訂，提請討論。

說明：

1. 本案業經 104 年 9 月 21 日海生所課程發展委員會暨所務會議通過。
2. 海生所博士班研究生修業規則修訂對照表及現行法規如附件 2 (P.13)。

決議：

1. 修訂後通過，送校級課程委員會議審議。
2. 修訂後之修訂對照表及修業規則如附件 2-1 (P.17)。

提案三

提案單位：海洋生物科技博士學位學程

案由：海洋生物科技博士學位學程研究生修業規則新訂案，提請討論。

說明：

1. 本案業經 104 年 3 月 24 日海洋生物科技博士學位學程教務委員會議通過。
2. 國立臺灣海洋大學海洋生物科技博士學位學程研究生修業規則（草案）詳如附件 3 (P.21)。

決議：

1. 修訂後通過，送校級課程委員會議審議。
2. 修訂後之研究生修業規則（草案）如附件 3-1 (P.26)。

提案四

提案單位：食品科學系

案由：食科系 104 學年度第 2 學期新開選修課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 104 年 11 月 2 日食科系課程委員會書面審查通過。
2. 廖若川老師新開課程：碩一「中藥食療學」3 學分（擬開課程資料表如附件 4，p32），該課程歸屬六大領域之營養領域，通過本課程的教學，學生能掌握或瞭解中醫食療學的基本理論、知識：掌握或了解不少於 100 種食材的食療中藥性能與應用：掌握或熟悉不少於 30 種症狀或疾病的食療（飲食宜忌、辨證配食等）。
3. 凌明沛老師新開課程：碩一「風險治理與溝通特論」3 學分（擬開課程資料表如附件 5，p34），該課程歸屬六大領域之化學領域，以風險分析、風險管理、與風險溝通的內涵，配合風險治理的概念及架構，深入探討重要的食品安全議題。培養學生面對各種議題的溝通能力與技巧，並且進行情境模擬，以使學生從此過程中利用學習之理論，應用到實際的溝通情境中，有助於未來職場溝通。
4. 黃耀文老師配合本系食品保健與風險教育中心新開課程：大三「食品產業創新專題實務」3 學分（擬開課程資料表如附件 6，p37），完成該課程後，學生能實務學習創新產品開發、能掌握專業提案理論與程序及對食品產業鏈通盤作業認知。大三「食品安全管理系統-ISO22000」3 學分（擬開課程資料表如附件 7，p39），以 ISO22000 國際標準為題綱，配合企業模擬案例等教材，讓學生有能力與企業食品安全管理制度無縫接軌，修習本課程將至少提早具備進入食品安全產業的職能，及取得國際 ISO22000 主導稽核員證照之能力。
5. 食科系碩士班課程地圖詳如附件 8 (P.41)，大學部課程地圖詳如附件 9 (P.42)

決議：

1. 照案通過，請依學校行政程序辦理開課事宜。
2. 但請(1)確認「中藥食療學」課程名稱。(2)統一擬開課程資料表格式。

提案五

提案單位：生命科學暨生物科技學系

案由：擬修訂生科系必修科目表，提請審議。

說明：

1. 本案業經 104 年 11 月 6 日生科系課程委員會議通過。
2. 擬修訂課程如下：
 - (1) 生物統計學於三上必修 3 學分擬調整為三下修讀。
 - (2) 大學部現行專題討論（一）三下選修 2 學分，專題討論（二）四上必修 1 學分，擬調整為專題討論（一）四上必修 1 學分，專題討論（二）四下選修 2 學分。
 - (3) 「生命科學研究計畫撰寫」更名為「生命科學研究」。
 - (4) 修訂博雅課程修課規定。
 - (5) 於備註欄內增加雙主修規範：
 1. 系定必修必須全部修完（適用必修科目表為核定雙主修申請年度為準）。
 2. 限修生科系所開設之必修課：生命科學研究與專題討論（一）兩門研究能力培養課程。
 3. 抵免科目以學分、時數一致、內容相通為原則。
3. 本案將溯及既往至 103 學年、104 學年入學學生適用。
4. 生科系必修科目表修訂對照表暨現行科目表詳如附件 10 (P.45)。

決議：

1. 照案通過，送校級課程委員會議審議。
2. 生科系修訂後科目表詳如附件 10-1 (P.50)。

提案六

提案單位：生命科學暨生物科技學系

案由：生科系於 1042 學期新開選修課程大一「蛋白質結構入門」（2 學分），提請審議。

說明：

1. 本案業經 104 年 11 月 6 日生科系課程委員會議通過。
2. 「蛋白質結構入門」課程大綱與課程地圖詳如附件 11 (P.53)。

決議：照案通過，請依學校行政程序辦理開課事宜。

提案七

提案單位：生命科學暨生物科技學系

案由：新訂定生科系輔系科目表，提請審議。

說明：

1. 本案業經 104 年 11 月 6 日生科系課程委員會議通過。
2. 擬一併廢止 96 年 12 月 5 日校課程委員會通過之生命科學系輔系科目表(系所合一之前版，如附件 12，P.56)。
3. 依據本校學生修讀輔系辦法第五條規定：修讀輔系除須修滿本系應修之科目與學分外，並須修讀所輔學系專業科目至少二十學分以上，各系並得依此標準訂定科目表及輔系最低學分數。
4. 新訂之生命科學暨生物科技學系輔系科目表（草案）詳如附件 13 (P.57)。

決議：

1. 修訂後通過，送校級課程委員會議審議。
2. 修訂後輔系科目表如附件 13-1 (P.58)。

提案八

提案單位：海洋生物研究所

案由：海生所 104 學年度第 2 學期新開選修課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 104 年 11 月 11 日海生所課程委員會書面審查通過。
2. 本次新開課程情形為：
 - (1) 張正老師：生物統計學原理，3 學分（擬開課程資料表如附件 14，p59）。
 - (2) 陳義雄老師：水生遺傳保育書報討論，1 學分（擬開課程資料表如附件 15，p61）。
 - (3) 陳歷歷老師：酵母菌雙雜合實驗，2 學分（擬開課程資料表如附件 16，p63）。
 - (4) 邵奕達老師：生態免疫學導讀，3 學分（擬開課程資料表如附件 17，p65）。
3. 新開課程所屬領域分別為如下（海生所課程地圖詳如附件 18，p67）：
 - (1) 生物統計學原理（碩士班）：海洋生態。
 - (2) 水生遺傳保育書報討論（碩士班）：海洋生物資源之保育。
 - (3) 酵母菌雙雜合實驗（博士班）：海洋生物之應用與環保科技。
 - (4) 生態免疫學導讀（碩士班）：海洋生態。

決議：

1. 張正老師「生物統計學原理（Principles of Biostatistics）」修訂為「生物統計學（Biostatistics）」。
2. 其餘照案通過，請依學校行政程序辦理開課事宜。

六、臨時動議：

提案一

提案人：林富邦委員

案由：普通化學教學空間借用困難，請院長協助。

說明：

1. 普通化學因無專屬的一般教室，故如欲進行教學或考試，往往不易借用到空間。
2. 尤其遇到會考等大規模考試，問題更為突顯。

決議：

1. 校長已於校級會議上請教務長協助解決此方面問題。
2. 若仍有此方面問題，則請主任或院長出面協助聯絡相關單位，以解決問題。

七、散會：13 時 40 分。

國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系博士班研究生修業規則修訂對照表

擬修訂條文	現行條文	備註
<p>第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：</p> <p>一、具有博士學位候選人資格後次一學期。</p> <p>二、已修完畢業論文以外之所有學分數。</p> <p>三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點。發表期刊中至少含一篇為SCI，應以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：</p> <p>(一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。</p> <p>(二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。</p> <p>(三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。</p> <p>(四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。</p> <p>博士畢業論文成果發表於期刊非第一作者為共同作者：</p> <p>(一) 共同著作者為兩人或三人，不計其排名先後均同樣計分。</p> <p>(二) 共同著作者為四人至五人，除第一作者及責任(通訊)作者『Corresponding Author』外，其餘減半計分。</p> <p>(三) 共同著作者為六人以上者，除第一作者及責任(通訊)作者外，其餘三分之一計分。</p>	<p>第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：</p> <p>一、具有博士學位候選人資格至少一年。</p> <p>二、已修完畢業論文以外之所有學分數。</p> <p>三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點，發表期刊中至少含一篇為SCI，提出之著作，應以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：</p> <p>(一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。</p> <p>(二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。</p> <p>(三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。</p> <p>(四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。</p>	<p>共同作者計分依教師升等點數方式計算修改</p>

國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系博士班研究生修業規則（原案）

中華民國100年6月20日系務會議通過
中華民國100年11月10日院課程委員會議通過
中華民國101年1月16日系務會議通過
中華民國101年4月20日院課程委員會議修正通過
中華民國101年5月10日校課程委員會議修正通過 修正第2、11、12、15條
中華民國101年6月28日100學年度第2學期第2次教務會議修正通過 修正第2、6、11、12、15條
中華民國102年9月17日系務會議通過
中華民國103年01月14日院課程委員會議通過
中華民國103年05月08日校課程委員會議修正通過 修正第11條
中華民國103年06月05日教務會議修正通過 修正第11條

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 凡參加本校研究所博士班入學考試經錄取者，得進入本系修讀博士學位；碩士班逕行修讀博士學位者亦適用。

第二章 修讀過程

第三條 博士生之修業年限，依本校博碩士班章程第八條辦理(博士生修業年限為二至七年，逾期應令退學。在職進修博士生修業年限至少二年，在職進修博士生逾七年仍未修滿應修課程或未完成學位論文者，得延長修業年限一年)。

第四條 博士生之畢業學分為三十學分，於修業年限內，應修畢必修十六學分(博士班專題討論四學分、論文十二學分)及至少選修十四學分。

第三章 論文指導

第五條 博士生與論文指導教授不得有三等親以內的血親或姻親關係。

第六條 博士生之論文指導應由本系專任教師擔任指導教授為原則。並於開學後第一學期結束前將「指導教授與研究生互動確認書」送到系辦公室核備。

第七條 博士生論文指導教授之變更，應經原任及新任指導教授同意後，將同意書送系辦公室存查。

第四章 博士學位候選人資格

第八條 入學且在學一年後得以申請參加博士學位資格考試，博士學位資格考試方式以口試進行，含博士論文研究計畫書及相關學科知識。資格考試每學期申請一次為限，考核成績未能符合標準者，得再申請第二次考試，第二次考試仍未通過者，依本校學則應令退學。

第九條 博士學位資格考試委員暨博士學位考試委員會(以下簡稱本委員會)：

- 一、本委員會由指導教授推薦校內、外教授或專家十位，經本系博士學位考試資格及資格審查委員會圈選五至九位組成之，委員人數應以奇數為原則。
- 二、本委員會之委員資格須符合本校博士暨碩士學位考試細則第六條第二款考試委員資格。
 - (一)曾任教授者。
 - (二)曾任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員。
 - (三)曾任副教授或擔任中央研究院副研究員，在學術上有卓越成就者。
 - (四)獲有博士學位，在學術上有卓越成就者。
 - (五)屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上有卓越成就者。

前款第三日至第五日之提聘資格認定標準，由系博碩士班學位考試資格審查委員會審議訂定之。

第十條 通過博士學位資格考後，於教務系統中登錄，並將成績單呈送學校後取得博士候選人資格。

第五章 學位考試

第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：

- 一、具有博士學位候選人資格至少一年。
- 二、已修完畢業論文以外之所有學分數。
- 三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點，發表期刊中至少含一篇為SCI，提出之著作，應以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：
 - (一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。
 - (二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。
 - (三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。
 - (四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。

第十二條 學位論文考試申請，須依學校通知時間內辦理申請，至教務系統申請學位考試，並繳交下列資料：

- 一、論文考試申請書乙式二份；
- 二、學位論文考試委員名冊；
- 三、博士候選人名冊；
- 四、相關著作目錄一覽表；
- 五、論文初稿；
- 六、博士候選人論文計點表；
- 七、歷年成績單。

第十三條 申請資料經指導教授同意後送交系辦公室彙整，經系博碩士班學位考試資格審查委員會、學院博士班學位考試資格審查委員會及學校博士班學位考試資格審查委員會審查通過，公告後舉行學位考試。學位考試委員依學校規定辦理。

第十四條 博士學位考試，以口試方式舉行。博士學位考試，應於本校行事曆規定期限內舉行，因故無法如期舉行者，應提出撤銷學位考試之申請。若未撤銷，視同一次考試不及格。學位考試需於修業年限內完成，至多可考二次，二次均不通過者，應予退學。

第六章 離校手續

第十五條 學位考試通過，並依學位考試委員建議修改後，應送學位考試委員會召集人審查通過。依學校離校手續規範及期限辦理論文繳交，並在博碩士論文系統填寫資料及上傳論文電子檔，經系辦公室與圖書館查核通過後，完成離校手續。

第七章 附則

第十六條 本規則未盡事宜，依本校相關規定辦理。

第十七條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系博士班研究生修業規則修訂對照表

擬修訂條文	現行條文	備註
<p>第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：</p> <p>一、具有博士學位候選人資格後次一學期。</p> <p>二、已修完畢業論文以外之所有學分數。</p> <p>三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點。發表期刊中至少含一篇為SCI，且以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：</p> <p>(一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。</p> <p>(二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。</p> <p>(三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。</p> <p>(四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。</p> <p>博士畢業論文成果發表於期刊非第一作者為共同作者：</p> <p>(一) 共同著作者為兩人或三人，不計其排名先後均同樣計分。</p> <p>(二) 共同著作者為四人至五人，除第一作者及責任(通訊)作者『Corresponding Author』外，其餘減半計分。</p> <p>(三) 共同著作者為六人以上者，除第一作者及責任(通訊)作者外，其餘三分之一計分。</p>	<p>第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：</p> <p>一、具有博士學位候選人資格至少一年。</p> <p>二、已修完畢業論文以外之所有學分數。</p> <p>三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點，發表期刊中至少含一篇為SCI，提出之著作，應以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：</p> <p>(一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。</p> <p>(二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。</p> <p>(三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。</p> <p>(四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。</p>	<p>共同作者計分依教師升等點數方式計算修改</p>

<p>第十三條 申請資料經指導教授同意後送交系辦公室彙整，經系博碩士班學位考試資格審查委員會、學院博士班學位考試資格審查委員會審查通過，並報請校長核定後，公告舉行學位考試。學位考試委員依學校規定辦理。</p>	<p>第十三條 申請資料經指導教授同意後送交系辦公室彙整，經系博碩士班學位考試資格審查委員會、學院博士班學位考試資格審查委員會及學校博士班學位考試資格審查委員會審查通過，公告後舉行學位考試。學位考試委員依學校規定辦理。</p>	<p>配合本校博士暨碩士學位考試細則修訂。</p>

國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系博士班研究生修業規則（修訂後條文）

中華民國100年6月20日系務會議通過
中華民國100年11月10日院課程委員會議通過
中華民國101年1月16日系務會議通過
中華民國101年4月20日院課程委員會議修正通過
中華民國101年5月10日校課程委員會議修正通過 修正第2、11、12、15條
中華民國101年6月28日100學年度第2學期第2次教務會議修正通過 修正第2、6、11、12、15條
中華民國102年9月17日系務會議通過
中華民國103年01月14日院課程委員會議通過
中華民國103年05月08日校課程委員會議修正通過 修正第11條
中華民國103年06月05日教務會議修正通過 修正第11條
中華民國104年6月24日系務會議通過
中華民國104年11月17日院課程委員會議修訂通過

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 凡參加本校研究所博士班入學考試經錄取者，得進入本系修讀博士學位；碩士班逕行修讀博士學位者亦適用。

第二章 修讀過程

第三條 博士生之修業年限，依本校博碩士班章程第八條辦理(博士生修業年限為二至七年，逾期應令退學。在職進修博士生修業年限至少二年，在職進修博士生逾七年仍未修滿應修課程或未完成學位論文者，得延長修業年限一年)。

第四條 博士生之畢業學分為三十學分，於修業年限內，應修畢必修十六學分(博士班專題討論四學分、論文十二學分)及至少選修十四學分。

第三章 論文指導

第五條 博士生與論文指導教授不得有三等親以內的血親或姻親關係。

第六條 博士生之論文指導應由本系專任教師擔任指導教授為原則。並於開學後第一學期結束前將「指導教授與研究生互動確認書」送到系辦公室核備。

第七條 博士生論文指導教授之變更，應經原任及新任指導教授同意後，將同意書送系辦公室存查。

第四章 博士學位候選人資格

第八條 入學且在學一年後得以申請參加博士學位資格考試，博士學位資格考試方式以口試進行，含博士論文研究計畫書及相關學科知識。資格考試每學期申請一次為限，考核成績未能符合標準者，得再申請第二次考試，第二次考試仍未通過者，依本校學則應令退學。

第九條 博士學位資格考試委員暨博士學位考試委員會(以下簡稱本委員會)：

- 一、本委員會由指導教授推薦校內、外教授或專家十位，經本系博士學位考試資格及資格審查委員會圈選五至九位組成之，委員人數應以奇數為原則。
- 二、本委員會之委員資格須符合本校博士暨碩士學位考試細則第六條第二款考試委員資格。
 - (一)曾任教授者。
 - (二)曾任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員。
 - (三)曾任副教授或擔任中央研究院副研究員，在學術上有卓越成就者。

(四)獲有博士學位，在學術上有卓越成就者。

(五)屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上有卓越成就者。

前款第三日至第五日之提聘資格認定標準，由系博碩士班學位考試資格審查委員會審議訂定之。

第十條 通過博士學位資格考後，於教務系統中登錄，並將成績單呈送學校後取得博士候選人資格。

第五章 學位考試

第十一條 申請博士學位考試者須具有下列三項資格者：

- 一、具有博士學位候選人資格後次一學期。
- 二、已修完畢業論文以外之所有學分數。
- 三、博士論文研究成果發表於學術期刊達到十六點。發表期刊中至少含一篇為SCI，且以第一作者身分發表之期刊論文。博士畢業論文成果發表於期刊應以本系名義發表且指導教授為第一作者或通訊作者，其計點標準如下：
 - (一) 論文所刊登之期刊為Science Citation Index (SCI)全文引用者，每篇八點；若該期刊為相關領域之前百分之十以十六點計，前百分之二十五以十二點計。
 - (二) 論文刊登於非為SCI 所引用之國內外具有審查制度之學術期刊者，每篇四點。
 - (三) 前述刊物之short paper (communication、note)減半計算。
 - (四) 論文已被刊物接受而具有正式接受證明者，視同已刊登。

博士畢業論文成果發表於期刊非第一作者為共同作者：

- (一) 共同著作者為兩人或三人，不計其排名先後均同樣計分。
- (二) 共同著作者為四人至五人，除第一作者及責任(通訊)作者『Corresponding Author』外，其餘減半計分。
- (三) 共同著作者為六人以上者，除第一作者及責任(通訊)作者外，其餘三分之一計分。

第十二條 學位論文考試申請，須依學校通知時間內辦理申請，至教務系統申請學位考試，並繳交下列資料：

- 一、論文考試申請書乙式二份；
- 二、學位論文考試委員名冊；
- 三、博士候選人名冊；
- 四、相關著作目錄一覽表；
- 五、論文初稿；
- 六、博士候選人論文計點表；
- 七、歷年成績單。

第十三條 申請資料經指導教授同意後送交系辦公室彙整，經系博碩士班學位考試資格審查委員會、學院博士班學位考試資格審查委員會審查通過，並報請校長核定後，公告舉行學位考試。學位考試委員依學校規定辦理。

第十四條 博士學位考試，以口試方式舉行。博士學位考試，應於本校行事曆規定期限內舉行，因故無法如期舉行者，應提出撤銷學位考試之申請。若未撤銷，視同一次考試不及格。學位考試需於修業年限內完成，至多可考二次，二次均不通過者，應予退學。

第六章 離校手續

第十五條 學位考試通過，並依學位考試委員建議修改後，應送學位考試委員會召集人審查通過。依學校離校手續規範及期限辦理論文繳交，並在博碩士論文系統填寫資料及上傳論文電子檔，經系辦公室與圖書館查核通過後，完成離校手續。

第七章 附則

第十六條 本規則未盡事宜，依本校相關規定辦理。

第十七條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學生命科學院海洋生物研究所博士班研究生修業規則
修訂條文對照表

擬修訂條文	現行條文	備註
第十四條 博士班研究生 必須修習課程滿十八學分，並 必須於第四學年內，完成研究能力檢定 ，其研究能力檢定之考核，應包括有基礎學識考試，以筆試行之；與博士論文計劃書 以口試行之。	第十四條 博士班研究生必須修習課程滿十八學分，並必須於第四學年內，完成研究能力檢定。其研究能力檢定之考核，應包括有基礎學識考試，以筆試行之；與博士論文計劃書，以口試行之。	修訂申請博士學位候選人資格考核條件
第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之 基礎學識筆試及博士論文計劃書口試 ，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經 所務會議本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會 同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。	第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之基礎學識筆試及計劃書口試，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經所務會議同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。	修訂申請博士學位候選人資格考核條件
第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試： 一、 必須修習課程滿十八學分，並 通過研究能力檢定之考核； 二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於 Science Citation Index 列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。	第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試： 一、通過研究能力檢定之考核； 二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於 Science Citation Index 列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。	修訂申請博士學位考試條件

國立臺灣海洋大學生命科學院海洋生物研究所博士班研究生修業規則

中華民國 100 年 10 月 25 日 100 學年度第 1 學期第 3 次所務會議通過
中華民國 100 年 11 月 10 日 100 學年度第 1 學期院課程委員會會議通過
中華民國 101 年 3 月 15 日 100 學年度第 2 學期第 1 次所務會議修正通過
中華民國 101 年 4 月 20 日 100 學年度第 2 學期院課程委員會會議修正通過
中華民國 101 年 5 月 10 日校課程委員會會議修正通過 修正第 2、3、11、14、15、17、22、23 條
中華民國 101 年 6 月 28 日 100 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過 修正第 2、3、11、14、15、17、22、23 條
中華民國 101 年 11 月 1 日海生所字第 1010015538 號令發布

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 凡參加本校研究所博士班入學考試經錄取者，得進入本所攻讀博士學位。

第三條 本所博士班報考資格、考試科目與入學考試錄取名額，經本校招生委員會通過後，公告於招生簡章。

第二章 修讀課程

第四條 本所博士班研究生之入學、註冊、保留入學資格、修業年限、休學、退學、復學、更改姓名、年齡及違反校規等事項，依本校學則及相關規定辦理。

第五條 本所博士班研究生應修畢本所認可之博士班必修及選修十八學分（不含學位論文學分）。

第六條 本所博士班研究生修習必修與選修課程規定如下：

- 一、博士班專業必修科目共十六學分：專題討論四學分、畢業論文十二學分，而專業選修科目至少十四學分以上，總計畢業學分規定為三十學分。
- 二、應屆畢業生博三及延畢生【博四(含)以上】務必每學期皆選修「畢業論文」。

第七條 本所博士班選修本所與外系所課程及博士班研究生下修碩士班課程規定如下：

- 一、本所博士班研究生欲選修本所與外系所課程，須於選課期間內，填寫「海洋生物研究所選修科目指導教授同意單」，並經指導教授同意簽名後，將同意書擲回所辦備查，始可上網選修該課程。
- 二、本所同意博士班研究生下修本所與外系所碩士班課程。
- 三、本所學生選修外校課程時，應以本校「校際選課辦法」規定辦理。

第三章 論文指導

第八條 研究生之指導教授須為本所專任教師或校內合聘專任教師。研究生之指導教授離職或退休者，研究生須另選定本所專任教師或校內合聘專任教師為共同指導教授。

第九條 研究生應於新生註冊日後的二週內，選定學位論文指導教授(以下簡稱指導教授)，並持指導教授之書面同意書，向所辦公室登記。

第十條 博士班研究生已達修業年限最後一學期，且符合本所研究生申請口試資格，仍無法獲得指導教授同意進行學位論文口試，可向本所提出申訴。研究生提出申訴後，本所將召開所務會議處理，並於一個月內將處理結果書面通知申訴之研究生。

第十一條 為提升研究生受教品質並適度減輕教師論文指導量能負荷，本所教師每學年指導研究生新生人數以不超出七名為原則（博士班研究生每一名以二名列計，外籍生不列計）。

第十二條 其他有關研究生選覓指導教授、變更指導教授、指導教授因故無法再繼續指導時，以及更換指導教授之研究生舉辦學位論文口試等相關作業，悉依本校「論文指導教授與研究生互動準則」規定辦理。

第四章 博士學位候選人資格考核

第十三條 為確保本所博士班研究生具有進行獨立研究之基礎學識及規範其研習進程，依據本校「博士暨碩士學位考試細則」暨「博士學位候選人資格考核實施要點」之規定辦理。

第十四條 博士班研究生必須修習課程滿十八學分，並必須於第四學年內，完成研究能力檢定。其研究能力檢定之考核，應包括有基礎學識考試，以筆試行之；與博士論文計劃書，以口試行之。

第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之基礎學識筆試及計劃書口試，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經所務會議同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。

第十六條 博士學位候選人資格考核及格後，提報教務處成為博士學位候選人。

第五章 學位考試

第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試：

一、通過研究能力檢定之考核；

二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於Science Citation Index列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。

第十八條 研究生申請博士學位考試，應依下列規定辦理：

一、依照本校規定時間內申請。

二、申請時，應填具申請書，並檢齊下列各項文件：

（一）歷年成績表一份。

（二）考試委員名冊一份。

（三）博士學位候選人名冊一份。

- (四) 論文或相關著作目錄表一份。
- (五) 論文計點(篇)核算表一份。
- (六) 畢業論文初稿一冊。

第十九條 博士學位考試委員提聘資格認定標準需符合下列規定：

- 一、具有曾任教授、中央研究院院士或曾任中央研究院研究員者符合資格，不需審查。
- 二、其若為下列之一者，由本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查：

- (一) 曾任副教授或擔任中央研究院副研究員，在學術上著有成就者。
- (二) 獲有博士學位，在學術上著有成就者。
- (三) 屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上著有成就者。

如擬聘具上列三項資格者為博士學位考試委員，應檢具其最近五年內著作表、相關學經歷及其特殊成就概述，另最近三年必須至少有一篇 Science Citation Index (SCI) 或 Social Science Citation Index (SSCI) 引用論文之出版，其學術專業領域則由本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查。

第二十條 申請者之博士學位考試資格及考試委員資格經本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，層轉院、校博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查。

第二十一條 本所博士班研究生學位考試，以口試行之。口試期限第一學期應於一月十日前完成，第二學期應於七月十日前完成口試，逾期者，除經指導教授書面同意外，將不准予辦理口試。

第二十二條 博士學位考試委員之組成及提聘資格，悉依本校「博士暨碩士學位考試細則」之規定辦理。

第六章 離校手續

第二十三條 博士班學位考試通過，並依學位考試委員要求修正且經學位考試委員會召集人審查通過，畢業論文格式、論文上傳及繳交論文等相關事項，應依本校相關規定完成後，始可辦理離校手續。

第七章 附則

第二十四條 本規則未盡事宜，悉依本校學則、本校博士暨碩士學位考試細則、本校博碩士班章程、本校論文指導教授與研究生互動準則、本校博士學位候選人資格考核實施要點等相關規定辦理。

第二十五條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學生命科學院海洋生物研究所博士班研究生修業規則
修訂條文對照表

擬修訂條文	現行條文	備註
<p>第十四條 博士班研究生必須修習課程滿十八學分，並必須於第四學年內，完成研究能力檢定，其研究能力檢定之考核之方式應包括有基礎學識考試，以筆試行之；與博士論文計劃書以之口試行之。</p>	<p>第十四條 博士班研究生必須修習課程滿十八學分，並必須於第四學年內，完成研究能力檢定。其研究能力檢定之考核，應包括有基礎學識考試，以筆試行之；與博士論文計劃書，以口試行之。</p>	<p>修訂申請博士學位候選人資格考核條件</p>
<p>第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之基礎學識筆試及博士論文計劃書口試，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經所務會議本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。</p>	<p>第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之基礎學識筆試及計劃書口試，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經所務會議同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。</p>	<p>修訂申請博士學位候選人資格考核條件</p>
<p>第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試： 一、必須修習課程滿十八學分，並通過研究能力檢定之考核； 二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於Science Citation Index列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。</p>	<p>第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試： 一、通過研究能力檢定之考核； 二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於Science Citation Index列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。</p>	<p>修訂申請博士學位考試條件</p>
<p>第二十條 申請者之博士學位考試資格及考試委員資格經本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，層轉院博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查，並報請校長核定。</p>	<p>第二十條 申請者之博士學位考試資格及考試委員資格經本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，層轉院、校博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查。</p>	<p>配合本校博士暨碩士學位考試細則修訂。</p>

國立臺灣海洋大學生命科學院海洋生物研究所博士班研究生修業規則(修訂後條文)

中華民國 100 年 10 月 25 日 100 學年度第 1 學期第 3 次所務會議通過
中華民國 100 年 11 月 10 日 100 學年度第 1 學期院課程委員會議通過
中華民國 101 年 3 月 15 日 100 學年度第 2 學期第 1 次所務會議修訂通過
中華民國 101 年 4 月 20 日 100 學年度第 2 學期院課程委員會議修訂通過
中華民國 101 年 5 月 10 日校課程委員會議修正通過 修正第 2、3、11、14、15、17、22、23 條
中華民國 101 年 6 月 28 日 100 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過 修正第 2、3、11、14、15、17、22、23 條
中華民國 101 年 11 月 1 日海生所字第 1010015538 號令發布
中華民國 104 年 9 月 21 日 104 學年度第 1 學期第 1 次課程發展委員會暨所務會議修訂通過
中華民國 104 年 11 月 17 日 100 學年度第 2 學期院課程委員會議修訂通過

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 凡參加本校研究所博士班入學考試經錄取者，得進入本所攻讀博士學位。

第三條 本所博士班報考資格、考試科目與入學考試錄取名額，經本校招生委員會通過後，公告於招生簡章。

第二章 修讀課程

第四條 本所博士班研究生之入學、註冊、保留入學資格、修業年限、休學、退學、復學、更改姓名、年齡及違反校規等事項，依本校學則及相關規定辦理。

第五條 本所博士班研究生應修畢本所認可之博士班必修及選修十八學分（不含學位論文學分）。

第六條 本所博士班研究生修習必修與選修課程規定如下：

- 一、博士班專業必修科目共十六學分：專題討論四學分、畢業論文十二學分，而專業選修科目至少十四學分以上，總計畢業學分規定為三十學分。
- 二、應屆畢業生博三及延畢生【博四(含)以上】務必每學期皆選修「畢業論文」。

第七條 本所博士班選修本所與外系所課程及博士班研究生下修碩士班課程規定如下：

- 一、本所博士班研究生欲選修本所與外系所課程，須於選課期間內，填寫「海洋生物研究所選修科目指導教授同意單」，並經指導教授同意簽名後，將同意書擲回所辦備查，始可上網選修該課程。
- 二、本所同意博士班研究生下修本所與外系所碩士班課程。
- 三、本所學生選修外校課程時，應以本校「校際選課辦法」規定辦理。

第三章 論文指導

第八條 研究生之指導教授須為本所專任教師或校內合聘專任教師。研究生之指導教授離職或退休者，研究生須另選定本所專任教師或校內合聘專任教師為共同指導教授。

第九條 研究生應於新生註冊日後的二週內，選定學位論文指導教授(以下簡稱指導教授)，並持指導教授之書面同意書，向所辦公室登記。

第十條 博士班研究生已達修業年限最後一學期，且符合本所研究生申請口試資格，仍無法獲得指導教授同意進行學位論文口試，可向本所提出申訴。研究生提出申訴後，本所將召開所務會議處理，並於一個月內將處理結果書面通知申訴之研究生。

第十一條 為提升研究生受教品質並適度減輕教師論文指導量能負荷，本所教師每學年指導研究生新生人數以不超出七名為原則（博士班研究生每一名以二名列計，外籍生不列計）。

第十二條 其他有關研究生選覓指導教授、變更指導教授、指導教授因故無法再繼續指導時，以及更換指導教授之研究生舉辦學位論文口試等相關作業，悉依本校「論文指導教授與研究生互動準則」規定辦理。

第四章 博士學位候選人資格考核

第十三條 為確保本所博士班研究生具有進行獨立研究之基礎學識及規範其研習進程，依據本校「博士暨碩士學位考試細則」暨「博士學位候選人資格考核實施要點」之規定辦理。

第十四條 博士班研究生必須於第四學年內，完成研究能力檢定，考核之方式以博士論文計劃書之口試行之。

第十五條 博士班研究生之研究能力檢定，須由學生向所長提出書面申請後依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」第五點之程序組成「博士學位候選人資格考核委員會」，並由該委員會規劃與執行研究生之博士論文計劃書口試，本所要求「博士學位候選人資格考核委員會」的成員，應儘量與博士學位考試委員相同，口試委員資格須經本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會同意，研究能力檢定成績未能符合標準者，得再申請第二次檢定。第二次檢定仍未能通過者，應依本校學則第四十七條令該學生退學。

第十六條 博士學位候選人資格考核及格後，提報教務處成為博士學位候選人。

第五章 學位考試

第十七條 博士學位候選人需完成以下項目始可申請博士學位考試：

一、必須修習課程滿十八學分，並通過研究能力檢定之考核；

二、投稿完成學術論文報告二篇，且必須刊登於Science Citation Index列名之科學期刊之上，尚未刊出者，必須檢附期刊主編接受論文之信函。此二份論文內容，必須與該生博士論文內容直接相關，且該生必須在至少一篇中為第一作者。曾用於取得其他學位之論文或數據，不得再行提出。

第十八條 研究生申請博士學位考試，應依下列規定辦理：

一、依照本校規定時間內申請。

二、申請時，應填具申請書，並檢齊下列各項文件：

（一）歷年成績表一份。

（二）考試委員名冊一份。

（三）博士學位候選人名冊一份。

（四）論文或相關著作目錄表一份。

(五) 論文計點(篇)核算表一份。

(六) 畢業論文初稿一冊。

第十九條 博士學位考試委員提聘資格認定標準需符合下列規定：

一、具有曾任教授、中央研究院院士或曾任中央研究院研究員者符合資格，不需審查。

二、其若為下列之一者，由本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查：

(一) 曾任副教授或擔任中央研究院副研究員，在學術上著有成就者。

(二) 獲有博士學位，在學術上著有成就者。

(三) 屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上著有成就者。

如擬聘具上列三項資格者為博士學位考試委員，應檢具其最近五年內著作表、相關學經歷及其特殊成就概述，另最近三年必須至少有一篇 Science Citation Index (SCI) 或 Social Science Citation Index (SSCI) 引用論文之出版，其學術專業領域則由本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查。

第二十條 申請者之博士學位考試資格及考試委員資格經本所博士暨碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，層轉院博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查，並報請校長核定。

第二十一條 本所博士班研究生學位考試，以口試行之。口試期限第一學期應於一月十日前完成，第二學期應於七月十日前完成口試，逾期者，除經指導教授書面同意外，將不准予辦理口試。

第二十二條 博士學位考試委員之組成及提聘資格，悉依本校「博士暨碩士學位考試細則」之規定辦理。

第六章 離校手續

第二十三條 博士班學位考試通過，並依學位考試委員要求修正且經學位考試委員會召集人審查通過，畢業論文格式、論文上傳及繳交論文等相關事項，應依本校相關規定完成後，始可辦理離校手續。

第七章 附則

第二十四條 本規則未盡事宜，悉依本校學則、本校博士暨碩士學位考試細則、本校博碩士班章程、本校論文指導教授與研究生互動準則、本校博士學位候選人資格考核實施要點等相關規定辦理。

第二十五條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學海洋生物科技博士學位學程研究生修業規則(草案)

中華民國104年3月24日104年度第1次學程教務委員會議通過

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 本校海洋生物科技博士學位學程（以下簡稱本學程）博士班研究生之入學、註冊、保留入學資格、修業年限、休學、退學、復學、更改姓名、年齡及違反校規之處置等事項，依本校學則規定辦理。

第三條 凡參加本學程入學考試錄取者，得進入本學程攻讀博士學位。

第四條 博士班報考資格、考試科目與入學考試錄取名額經由學程招生委員會議、本校招生委員會議通過，送教育部核備後，公告於招生簡章。

第二章 修讀課程

第五條 本學程修業年限依教育部規定二至七年（不含保留入學及休學期間）。

第六條 畢業學分數為三十學分，包含必修五學分，實驗技術實習一學分，選修十二學分（學程內課程至少修讀八學分）及博士論文十二學分。必修課程為海洋生物科技特論三學分，專題討論二學分。學分之認定需經博士學位考核委員會會議通過。

第七條 研究生各學期之選修課程，應與指導教授充分討論，並於選課結束前列印選課清單交指導教授簽名同意後交學程辦公室存查。

第八條 學生在畢業前必須至少參加一次國際學術研討會發表論文。

第九條 修讀課程細節依「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求辦理。

第三章 論文指導

第十條 論文指導教授應由本學程老師擔任之。本學程學生在完成兩次實驗技術實習（本校、中研院各一次）後，於第二學年第一學期結束前完成論文指導教授之選定。需選定兩位指導教授（本校和中研院各一）或選定一位主指導教授，由主指導教授選擇另一位共同指導教授，但仍需符合一位本校、一位中研院教師之原則，並應於第一學年內繳交論文研究指導同意書。選定指導教授後，始可申請博士學位候選人資格考。

第十一條 研究生於入學後一年內須成立論文指導委員會，由兩位指導教授商請五至九位校內、外教授、副教授、助理教授或專家組成，一位指導教授為召集人。召集人應將論文指導委員會名單報本學程辦公室核備存查。若因故需更換指導委員時，可由召集人另外商請委員擔任之，並報本學程核備。

第十二條 論文指導委員會之職責包括指導研究計畫以及擔任博士學位考試委員。研究生須於畢業前像指導委員會提出一次以上進度報告。

第十三條 教師有決定指導學生之權利，但每位教師在任何時間至多只能指導二位學生。

第十四條 若學生未能在規定的時間內選定指導教授，則無法繼續修習本博士學位學程，獎學金亦終止。

第十五條 本學程博士班修業期間之論文研究及其他相關事宜，除相關法令規定外，應受指導教授之督導。指導教授之變更，依本校論文指導教授與研究生互動準則辦理，如有特殊原因，應專案提報執行委員會討論後核可，始可變更。

第十六條 學生事務委員會於學程開始前即擔任每位新生之學業導師，協助其學程學業、生活安排、及心理輔導等相關事宜，直至學生找到合適之指導教授為止。

第四章 資格考試

第十七條 博士學位候選人資格考為博士學位考核委員會（不含指導教授）審查之。

第十八條 學生修完含必選修十八學分及選定指導教授後即可申請資格考。

第十九條 資格考方式為學生提出英文論文研究計畫書，送請學程教務委員會核可後，進行口試，考試辦法依本學程「博士候選人資格考核實施辦法」辦理。

第二十條 未通過資格考者，得重新考試至多一次，並於入學後三年內（不含休學期間）必須通過資格考。通過資格考，始成為博士學位候選人。

第二十一條 成立論文指導委員會，須於畢業前舉辦一次以上進度報告。

第五章 博士學位考試

第二十二條 博士學位候選人畢業前須依「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求，通過語文能力規定以及論文發表規定，且經由指導教授同意及論文指導委員會推薦後，始得申請博士學位考試。

第二十三條 學位考試成績不及格而其延長修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學）。

第六章 離校手續

第二十四條 博士生學位論文考試通過，並依論文考試委員要求修正後，應送論文考試委員認可並經指導教授核可，依本校規定繳交論文紙本。

第二十五條 論文格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理。（包括國家圖書館博碩士論文電子檔案上網授權書、本校博碩士論文電子檔案上網授權書、本校碩博士紙本論文公開陳閱授權書）。

第二十六條 應逕至本校博碩士論文網路系統，登載上傳博士學位論文相關資料，經上傳資料查核符合本校規定後，始可辦理離校手續。

第二十七條 博士生應至本校新版教學務系統網站下載列印離校程序單，自行至各相關單位辦理離校手續。

第七章 附則

第二十八條 本規則因本校博士班相關章則或博士學位考試規則之訂定、變更及本學程學術發展之需要，經執行委員會議決議，得變更之。

第二十九條 本規則之修（增）定，如有增加現有規定以外之限制及要求者，不溯既往。

第三十條 本規則經教務會議通過後發布施行。

中研院與海洋大學合辦「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求

一、畢業學分

1. 畢業學分為 30 學分，包含必修 5 學分，實驗技術實習(Lab Rotation) 1 學分，選修 12 學分(學程課程內學生至少 8 學分)及博士論文 12 學分。
2. 選修學分之承認為經博士學位考核委員會會議核定之所有課程。
3. 修業年限：依教育部規定二至七年（不含保留入學及休學期間）。

二、實驗技術實習 (Lab Rotation)

1. 實驗技術實習二次合計 1 學分，每次至少 4 週。學生須在第一學年結束前完成。
2. 實習開始前，由學生及教師雙方簽署同意書，並先行瀏覽評量表各項目，雙方簽名後即確認其權利與義務。實習結束時由教師填寫完成評量表(由學位學程辦公室提供給教師)，評量學生是否通過。實驗技術實習三次成績平均需大於等於 70 分，才得以通過此必修 1 學分之要求。
3. 學生須於每次實習之後繳交一份書面報告給實驗室指導教師。
4. 中研院實驗技術實習之選定：為使更多教師能參與指導，每位教師任何時間下至多指導 1 位學生進行實習。選定方式如下：
 - (1) 由學生在「實驗技術實習研究室意願調查表」依順序填寫想加入的 3 個實驗室，轉交給學位學程辦公室。
 - (2) 學位學程辦公室統一彙整「實驗技術實習研究室意願調查表」，之後交由教務委員會負責協調安排，並知會老師與學生後，公告於學程網頁。
 - (3) 若選擇同 1 位教師的學生人數超過 1 位，則由教師依據學生繳交之書面審查資料進行篩選。未被選中之學生，則排至第 2 順位的實驗室，以此類推。

三、資格考

1. 博士學位候選人資格考為博士學位考核委員會（不含指導教授）審查之。
2. 學生修完含必選修 18 學分及選定指導教授後即可申請資格考。
3. 資格考方式為學生提出英文論文研究計畫書，送請學程教務委員會核可後，進行口試，考試辦法依本學程「博士候選人資格考核實施辦法」辦理。
4. 未通過資格考者，得重新考試至多一次，並於入學後三年內（不含休學期間）必須通過資格考。通過資格考，始成為博士學位候選人。
5. 成立論文指導委員會，須於畢業前舉辦一次以上進度報告。

四、成立論文指導委員會，須於畢業前舉辦一次以上進度報告。

五、博士學位考試

博士學位候選人必須符合下列要求，且須經由指導教授同意及博士論文口試委員會推薦後，始得進行博士學位考試。

1. 通過語文能力規定：畢業前英文能力須達新式托福 TOEFL-IBT 79-80 分 (相當於電腦托福 CBT 213 分或紙筆托福 PBT 550 分)或 IELTS 成績達 6.0 或多益測驗(TOEIC) 750 分或全民英檢 (GEPT)中高級初試通過(約等同於紙筆托福 PBT 550 分)。未通過上述規定者，必需選修並通過 8 學分非基礎型英文課程(不可計入畢業學分數)。
2. 通過論文發表規定符合以下條款之一者且經由指導教授同意及博士論文口試委員會推薦後，始得申請博士學位考試。
 - (1) 以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文至少 1 篇於該領域前 20%之專業期刊且另有 1 篇以上(含)已被接受，
 - (2) 以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文累計 impact factor ≥ 5.0 。(impact factor 以過去五年為標準，以最有利方式計算)
3. 學位考試成績不及格而其延長修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。

海洋生物科技博士學位學程

國立臺灣海洋大學
中央研究院 共同指導研究生同意書

本人同意共同指導以下研究生之論文研究

姓名：

學號：

指導教授簽章：

指導教授簽章：

學程主任簽章：

中華民國 年 月 日

國立臺灣海洋大學海洋生物科技博士學位學程研究生修業規則(草案)

中華民國104年3月24日104年度第1次學程教務委員會議通過
中華民國104年11月14日104學年度第2學期院課程委員會議修訂通過

第一章 入學

- 第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。
- 第二條 本校海洋生物科技博士學位學程（以下簡稱本學程）博士班研究生之入學、註冊、保留入學資格、修業年限、休學、退學、復學、更改姓名、年齡及違反校規之處置等事項，依本校學則規定辦理。
- 第三條 凡參加本學程入學考試錄取者，得進入本學程攻讀博士學位。
- 第四條 博士班報考資格、考試科目與入學考試錄取名額經由學程招生委員會議、本校招生委員會議通過，送教育部核備後，公告於招生簡章。

第二章 修讀課程

- 第五條 本學程修業年限依教育部規定二至七年（不含保留入學及休學期間）。
- 第六條 畢業學分數為三十學分，包含必修五學分，實驗技術實習一學分，選修十二學分（學程內課程至少修讀八學分）及博士論文十二學分。必修課程為海洋生物科技特論三學分，專題討論二學分。學分之認定需經博士學位考核委員會會議通過。
- 第七條 研究生各學期之選修課程，應與指導教授充分討論，並於選課結束前列印選課清單交指導教授簽名同意後交學程辦公室存查。
- 第八條 學生在畢業前必須至少參加一次國際學術研討會發表論文。
- 第九條 修讀課程細節依「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求辦理。

第三章 論文指導

- 第十條 論文指導教授應由本學程老師擔任之。本學程學生在完成兩次實驗技術實習（本校、中研院各一次）後，於第二學年第一學期結束前完成論文指導教授之選定。需選定兩位指導教授（本校和中研院各一）或選定一位主指導教授，由主指導教授選擇另一位共同指導教授，但仍需符合一位本校、一位中研院教師之原則，並應於第一學年內繳交論文研究指導同意書。選定指導教授後，始可申請博士學位候選人資格考。
- 第十一條 研究生於入學後一年內須成立論文指導委員會，由兩位指導教授商請五至九位校內、外教授、副教授、助理教授或專家組成，一位指導教授為召集人。召集人應將論文指導委員會名單報本學程辦公室核備存查。若因故需更換指導委員時，可由召集人另外商請委員擔任之，並報本學程核備。
- 第十二條 論文指導委員會之職責包括指導研究計畫以及擔任博士學位考試委員。研究生須於畢業前像指導委員會提出一次以上進度報告。
- 第十三條 教師有決定指導學生之權利，但每位教師在任何時間至多只能指導二位學生。
- 第十四條 若學生未能在規定的時間內選定指導教授，則無法繼續修習本博士學位學

程，獎學金亦終止。

第十五條 本學程博士班修業期間之論文研究及其他相關事宜，除相關法令規定外，應受指導教授之督導。指導教授之變更，依本校論文指導教授與研究生互動準則辦理，如有特殊原因，應專案提報執行委員會討論後核可，始可變更。

第十六條 學生事務委員會於學程開始前即擔任每位新生之學業導師，協助其學程學業、生活安排、及心理輔導等相關事宜，直至學生找到合適之指導教授為止。

第四章 資格考試

第十七條 博士學位候選人資格考為博士學位考核委員會（不含指導教授）審查之。

第十八條 學生修完含必選修十八學分及選定指導教授後即可申請資格考。

第十九條 資格考方式為學生提出英文論文研究計畫書，送請學程教務委員會核可後，進行口試，考試辦法依本學程「博士候選人資格考核實施辦法」辦理。

第二十條 未通過資格考者，得重新考試至多一次，並於入學後三年內（不含休學期間）必須通過資格考。通過資格考，始成為博士學位候選人。

第二十一條 成立論文指導委員會，須於畢業前舉辦一次以上進度報告。

第五章 博士學位考試

第二十二條 博士學位候選人畢業前須依「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求，通過語文能力規定以及論文發表規定，且經由指導教授同意及論文指導委員會推薦後，始得申請博士學位考試。

第二十三條 學位考試成績不及格而其延長修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。

第六章 離校手續

第二十四條 博士生學位論文考試通過，並依論文考試委員要求修正後，應送論文考試委員認可並經指導教授核可，依本校規定繳交論文紙本。

第二十五條 論文格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理。（包括國家圖書館博碩士論文電子檔案上網授權書、本校博碩士論文電子檔案上網授權書、本校碩博士紙本論文公開陳閱授權書）。

第二十六條 應逕至本校博碩士論文網路系統，登載上傳博士學位論文相關資料，經上傳資料查核符合本校規定後，始可辦理離校手續。

第二十七條 博士生應至本校新版教學務系統網站下載列印離校程序單，自行至各相關單位辦理離校手續。

第七章 附則

第二十八條 本規則因本校博士班相關章則或博士學位考試規則之訂定、變更及本學程學術發展之需要，經執行委員會議決議，得變更之。

第二十九條 本規則之修（增）定，如有增加現有規定以外之限制及要求者，不溯既往。

第三十條 本規則經教務會議通過後發布施行。

中研院與海洋大學合辦「海洋生物科技博士學位學程」畢業要求

一、畢業學分

1. 畢業學分為 30 學分，包含必修 5 學分，實驗技術實習(Lab Rotation) 1 學分，選修 12 學分(學程課程內學生至少 8 學分)及博士論文 12 學分。
2. 選修學分之承認為經博士學位考核委員會會議核定之所有課程。
3. 修業年限：依教育部規定二至七年（不含保留入學及休學期間）。

二、實驗技術實習 (Lab Rotation)

1. 實驗技術實習二次合計 1 學分，每次至少 4 週。學生須在第一學年結束前完成。
2. 實習開始前，由學生及教師雙方簽署同意書，並先行瀏覽評量表各項目，雙方簽名後即確認其權利與義務。實習結束時由教師填寫完成評量表(由學位學程辦公室提供給教師)，評量學生是否通過。實驗技術實習二次成績平均需大於等於 70 分，才得以通過此必修 1 學分之要求。
3. 學生須於每次實習之後繳交一份書面報告給實驗室指導教師。
4. 中研院實驗技術實習之選定：為使更多教師能參與指導，每位教師任何時間下至多指導 1 位學生進行實習。選定方式如下：
 - (1) 由學生在「實驗技術實習研究室意願調查表」依順序填寫想加入的 3 個實驗室，轉交給學位學程辦公室。
 - (2) 學位學程辦公室統一彙整「實驗技術實習研究室意願調查表」，之後交由教務委員會負責協調安排，並知會老師與學生後，公告於學程網頁。
 - (3) 若選擇同 1 位教師的學生人數超過 1 位，則由教師依據學生繳交之書面審查資料進行篩選。未被選中之學生，則排至第 2 順位的實驗室，以此類推。

三、資格考

1. 博士學位候選人資格考為博士學位考核委員會（不含指導教授）審查之。
2. 學生修完含必選修 18 學分及選定指導教授後即可申請資格考。
3. 資格考方式為學生提出英文論文研究計畫書，送請學程教務委員會核可後，進行口試，考試辦法依本學程「博士候選人資格考核實施辦法」辦理。
4. 未通過資格考者，得重新考試至多一次，並於入學後三年內（不含休學期間）必須通過資格考。通過資格考，始成為博士學位候選人。
5. 成立論文指導委員會，須於畢業前舉辦一次以上進度報告。

四、博士學位考試

博士學位候選人必須符合下列要求，且須經由指導教授同意及博士論文口試委員會推薦後，始得進行博士學位考試。

1. 通過語文能力規定：畢業前英文能力須達新式托福 TOEFL-IBT 79-80 分（相當於電腦托福 CBT 213 分或紙筆托福 PBT 550 分）或 IELTS 成績達 6.0 或多益測驗(TOEIC) 750 分或全民英檢 (GEPT)中高級初試通過(約等同於紙筆托福 PBT 550 分)。未通過上述規定者，必需選修並通過 8 學分非基礎型英文課程(不可計入畢業學分數)。
2. 通過論文發表規定符合以下條款之一者且經由指導教授同意及博士論文口試委員會推薦後，始得申請博士學位考試。
 - (1) 以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文至少 1 篇於該領域前 20%之專業期刊且另有 1 篇以上(含)已被接受，
 - (2) 以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文累計 impact factor \geq 5.0。(impact factor 以過去五年為標準，以最有利方式計算)
3. 學位考試成績不及格而其延長修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。

海洋生物科技博士學位學程

國立臺灣海洋大學
中央研究院 共同指導研究生同意書

本人同意共同指導以下研究生之論文研究

姓名：

學號：

指導教授簽章：

指導教授簽章：

學程主任簽章：

中華民國 年 月 日

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	中藥食療學		
課程名稱 (英文)	Diet Therapy with Traditional Chinese Medicine		
課程代碼 (課號)		授課教師	廖若川
開課系所	食品科學系碩士班	開課班別	A
學分數	3	上課時數	3
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	完成本課程後，學生能掌握中醫基礎理論、能掌握中醫體質學基礎理論及對中醫食療養生學有基礎認識。	
	英	The students can achieve the knowledge about the principles theory of Chinese Medicine and the application of food according to Chinese Medicine theory for some illness.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	中藥學	
	英	Traditional Chinese Medicine	
三、教學內容 (Outline)	中	<p>本課程分三部分。</p> <p>(1)中醫食療學基礎：介紹食物的藥用性能如性、味、歸經等原理與應用；食療的基本原則(配伍關係、禁忌等)；中醫基本概念(辨證，體質)。</p> <p>(2)食療原料的性能與應用，包括谷與硬果、蔬菜與水果、禽畜肉類及其副產品、魚類及其它水產品，以及食療常用中藥。</p> <p>(3)常見症狀和疾病的食療，分別介紹其概念、飲食宜忌和辨證配食的內容。</p>	
	英	The lectures will focus on the following three topics (1) the philosophical views and basic theories of TCM and the principles of food as medicine (2) The Chinese Medicine view of popular diets (3) Chinese Dietetics in Practice	
四、教學方式 (Teaching Methods)	中	講義	
	英	Lecture notes and PowerPoint	
五、參考書目 (References)	中	<p>1. 中醫食療營養學 施奠邦 主編 知音出版社</p> <p>2. 中國藥膳培訓教材 中國藥膳研究會 編著 知音出版社</p> <p>3. 中醫食療一本通 魏睦新 劉振清 主編 出版社：科學技術文獻出版社</p>	
	英	Chinese Nutrition Therapy: Dietetics in Traditional Chinese Medicine. 2nd edition. by Joerg Kastner. Thieme. 2008	
六、教學進度 (Syllabus)	中	<p>1 中醫食療學概論</p> <p>2 中藥食療法的原則</p> <p>3 食物中藥的性能：四氣五味 歸經 升降沉浮 配伍 禁忌</p> <p>4 辨證-八綱辨證 氣血津液 臟腑辨證</p> <p>5 不同體質類型的自我評估及其食療</p> <p>6 常用食物中藥性能 一、穀物類食物 二、蔬菜水果類食物</p> <p>7 常用食物中藥性能 三、魚肉禽蛋類食物 四、菌類食物</p>	

		8 常用藥膳中藥材 9 四季保健養生食療 10 不同年齡時期之中醫食療 11 常見病症之中醫食療：食療宣肺 12 常見病症之中醫食療：食療寧心 食療疏肝 13 常見病症之中醫食療：食療理脾 食療補腎 14 婦科食療 15 食療與健美（減肥 美容 強身） 16 食療與延年
	英	1. Introduction of Diet therapy with Traditional Chinese Medicine 2. Basic Principles of Diet therapy with Traditional Chinese Medicine 3. Therapeutic Principles of Chinese Medicine 4. TCM Diagnostics 5. Different Body constitutional types according to Chinese medicine theory 6. Chinese Medicinal Characteristics of General food: cereals, vegetable 7. Chinese Medicinal Characteristics of General food: meat, seafood 8. Traditional Chinese using as food 9. Nutrition and Seasonal Rhythms 10. Nutrition and the Human Life Cycle 11. Practical Application of Chinese Dietetics: Lung Syndromes and Chinese Nutrition 12. Practical Application of Chinese Dietetics: Liver Syndromes and Chinese Nutrition 13. Practical Application of Chinese Dietetics: Spleen Syndromes and Chinese Nutrition 14. Gynecological Disorders 15. Diet therapy and beauty 16. Diet therapy and longevity
七、評量方式 (Grading/Evaluation)	中	書面報告口頭教告各 50%
	英	Written report and oral report
八、講義位址		無
備註 (Remarks)		

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	風險治理與溝通特論		
課程名稱 (英文)	Advanced Risk Assessment & Communication		
課程代碼 (課號)		授課教師	凌明沛
開課系所	食品科學系碩士班	開課班別	A
學分數	3	上課時數	3
實習別		開課期限	
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	以風險分析、風險管理及風險溝通的內涵，配合風險治理的概念及架構，深入探討重要的食品安全議題。培養學生面對各種議題的溝通能力與技巧，並且進行情境模擬，以使學生從此過程中利用學習之理論，應用到實際的溝通情境中。	
	英	In this class puts forward an integrated analytic framework for risk governance which provides guidance for the development of comprehensive assessment and management strategies to cope with risks, in particular at the global level. This course is to provide students with the ability to conduct effective risk communication.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	無。	
	英	None.	
三、教材大綱 (Outline)	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 風險溝通概論。 2. 風險認知與風險溝通。 3. 風險溝通情境模擬。 4. 公眾溝通的藝術。 5. 食品安全議題的溝通與辯證。 	
	英	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to risk communication. 2. Risk perception and risk communication. 3. Scenario-based simulation. 4. Communicate with public. 5. Debate on food safety issue. 	
四、教學方法 (Teaching Methods)	中	主題教學，情境模擬，及課堂辯證。	
	英	Theme teaching, scenario-based simulation, and debating competition.	
五、參考書目 (References)	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 周桂田，2014。風險社會典範轉移：打造為公眾負責的治理模式，遠流，台北。 2. 王秀雲等，2009。科技渴望參與 Engaging the Public: An STS Reader，群學，台北。 	

		3. 周桂田/主編，2014。風險社會：公共治理與公民參與，五南，台北。
	英	1. SheppardB, JanoskeM, LiuB, 2012. Understanding risk communication theory: a guide for emergency managers and communicators. Report to human factors/behavioral sciences division. College Park, MD.
六、教學進度 (Syllabus)	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 風險溝通概論 2. 風險特徵和風險治理基本概念 3. 治理全球和系統性風險所需新途徑 4. 為什麼我們需要風險治理的替代方法？ 5. 利益相關者的角色 6. 風險治理方法 7. 風險治理，共享知識，參與行動 8. 期中考 9. 風險溝通案例研究(一) 10. 風險溝通案例研究(二) 11. 風險溝通案例研究(三) 12. 食品安全風險評估及傳達專題(主題一) 13. 食品安全風險評估及傳達專題(主題二) 14. 食品安全風險評估及傳達專題(主題三) 15. 期末報告(一) 16. 期末報告(二) 17. 期末報告(三) 18. 期末考
	英	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to risk communication 2. Basic Concepts of Risk Characterization and Risk Governance 3. A New Way for Governing Global and Systemic Risks is Needed 4. Why do we need Alternative Approaches to Risk Governance? 5. The Role of Stakeholder 6. Approaches to Risk Governance 7. Governing Risk , Sharing Knowledge, Engaging in Action 8. Midterm examination 9. Risk communication: case study(1) 10. Risk communication: case study(2) 11. Risk communication: case study(3) 12. Special Topics in food safety Risk Assessment and

		<p>Communication(Topic 1)</p> <p>13. Special Topics in food safety Risk Assessment and Communication(Topic 2)</p> <p>14. Special Topics in food safety Risk Assessment and Communication(Topic 3)</p> <p>15. Final Presentation(1)</p> <p>16. Final Presentation (2)</p> <p>17. Final Presentation (3)</p> <p>18. Final examination</p>
七、評量方式 (Grading/Evaluation)	中	期中考 20%，期末考 20%，報告 60%。
	英	Midterm Examination 30%, Final Examination 30%, Presentation 40%.
八、講義位址 (http://) (Web Site of Lecture Notes) nnNotes) Notes)		
備註 (Remarks)		

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

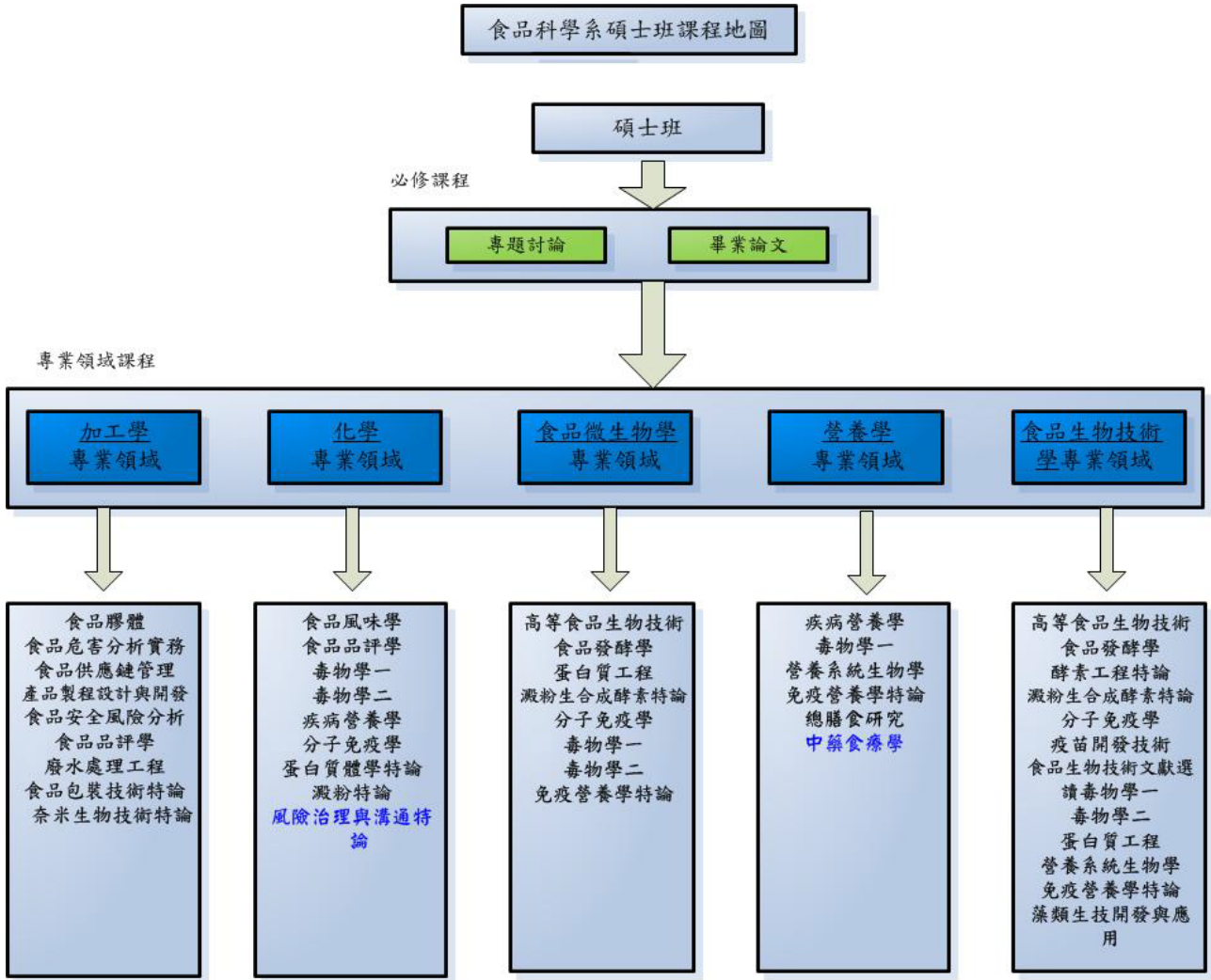
課程名稱 (中文)	食品產業創新專題實務		
課程名稱 (英文)	Practical Seminar for Creative Food Industrial		
課程代碼 (課號)		授課教師	黃耀文、龔瑞林
開課系所	食品科學系大學部	開課班別	A
學分數	3	上課時數	3
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	完成本課程後，學生能實務學習創新產品開發、能掌握專業提案理論與程序及對食品產業鏈通盤作業認知。	
	英	The students can achieve the knowledge about the practical training of creative product and the application of food design according to theme proposal and whole food industry.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	食品化學、食品工廠管理	
	英	Food Chemistry, Food Factory Management	
三、教學內容 (Outline)	中	本課程分三部分。 (1) 基礎產品開發：介紹食品開發的知識要件與作業流程。 (2) 創新專題設定：分組團隊討論及建立目標產品。 (3) 參觀成果展現：實地學習參訪廠商及公開發表成果並參加國內外比賽	
	英	The lectures will focus on the following three topics (1) the philosophical views and basic process of Food Development (2) The Major theme for target product (3) Practical achievement open to public.	
四、教學方式 (Teaching Methods)	中	講義、參加競賽	
	英	Lecture notes and PowerPoint, as well as award competition	
五、參考書目 (References)	中	1. 產品設計與開發 張書文/譯 高立圖書 2. 新產品開發管理：企業革新的生存之道 小島敏彥/編著	
	英	Ulrich/Product Design and Development 5/e	
六、教學進度 (Syllabus)	中	1 專案(Project)的定義 2 九大體系與五大流程 3 五大專案管理程序群組 4 專案管理周期 5 九大知識領域 6 建立組織的基本原則 7 專案綱領 8 評估專案管理三要點 9 專案時程管理 10 專案成本管理 11 組織分解結構(OBS) 12 責任分派矩陣 RAM 及管制帳戶	

		13 管理的職責與任務 14 專案品質管理 15 專案風險考量 16 專案進度與績效評量
	英	http://www.business2community.com/product-management/eight-simple-steps-for-new-product-development-0560298
七、評量方式 (Grading/Evaluation)	中	產品專題之書面報告口頭報告各 50%
	英	Written report and oral report of Target Food Product
八、講義位址		http://ifresh.kongzl.org/
備註 (Remarks)		

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	食品安全管理系統-ISO22000		
課程名稱 (英文)	Food Safety Management Systems-ISO22000		
課程代碼 (課號)		授課教師	黃耀文
開課系所	食品科學系大學部	開課班別	A
學分數	3	上課時數	3
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	本課程是本系食品保健與風險教育中心(iFRESH)架構下，進行教育推廣的重要方案之一，以 ISO22000 國際標準為題綱，配合企業模擬案例等教材，讓學生有能力與企業食品安全管理制度無縫接軌，修習本課程將至少提早具備進入食品安全產業的職能，及取得國際 ISO22000 主導稽核員證照之能力。	
	英	The students can achieve the knowledge about the principles theory of ISO22000 and the ability to get the accreditation.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	了解或修習過 HACCP-60A 課程者優先選課	
	英	HACCP-60A	
三、教學內容 (Outline)	中	1. 企業模擬案例。 2. 上課 ppt 紙本檔案。 3. ISO 22000 標準。	
	英	1. Company Case study 2. PPT of lecture 3. Standard of ISO22000	
四、教學方式 (Teaching Methods)	中	講義	
	英	Lecture notes and PowerPoint	
五、參考書目 (References)	中	http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4154&CtUnit=1268&BaseDSD=7&mp=1	
	英	http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso22000.htm	
六、教學進度 (Syllabus)	中	1 ISO 22000 範圍及概念與 HACCP 間之對照 2 食品安全管理系統、文件與資料管制程序、紀錄管制程序 3 管理階層責任、食品安全管理系統規畫、職責與權限 4 資源管理、資源提供、基礎架構、人力資源能力 5 認知及訓練、工作環境 6 安全產品之規劃與實現、實施危害分析之預備步驟 7 食品安全小組負責人溝通、緊急事件準備與回應、管理審查 8 專題演講：(講題待定) 9 安全產品之規劃與實現危害分析 10 安全產品之規劃與實現:前提方案、法律法規鑑別與符合性評估 11 安全產品之規劃與實現:建立作業前提方案 12 安全產品之規劃與實現:不符合之管制 13 食品安全管理系統之認證、查證及改進、管制措施組合之確認 14 食品安全管理系統之認證、查證及改進 15 食品安全管理系統之查證改進、持續改進、食品安全管理系統之更新	

		16 期末成果發表暨頒發證書
	英	http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso22000.htm
七、評量方式 (Grading/Evaluation)	中	配合課程題綱提供學生企業模擬案例，由學生進行分組討論實務演練及報告，以整學期報告的成果集結成冊作為學期成績。各佔 50%
	英	Written report and oral report
八、講義位址		http://ifresh.kongzl.org/
備註 (Remarks)		通過後頒發 ISO22000 內部稽核員證書，並可以極優惠專案報考國際 ISO22000 主導稽核員證照。



食品科學系食品科學組課程地圖

	第一學年	第二學年	第三學年	第四學年
共同教育課程	<p>國文領域</p> <p>外文領域</p> <p>博雅領域</p>	<p>外文領域</p> <p>博雅領域</p>	<p>博雅領域</p>	<p>博雅領域</p>
專業基礎課程	<p>微積分一</p> <p>物理學一</p> <p>生物學一(含實驗)</p> <p>普通化學(含實驗)</p>			
專業核心課程	<p>水產概論</p> <p>基礎食品工程學</p>	<p>食品加工學一</p> <p>食品加工學二</p>	<p>食品分析(含實驗)一</p> <p>食品化學</p> <p>食品微生物學</p> <p>水產化學</p>	
專業必修課程		<p>分析化學(含實驗)</p> <p>有機化學(含實驗)</p> <p>微生物學一(含實驗)</p> <p>生物化學一(含實驗)</p>	<p>食品加工實習(一)</p> <p>生物統計</p> <p>營養學</p>	<p>專題討論</p>
專業選修課程	<p>大一</p> <p>水產原料學</p> <p>生物學二(含實驗)</p> <p>大二</p> <p>微生物學二</p> <p>食物學原理</p> <p>食品市場學</p> <p>食品包裝</p> <p>大三</p>	<p>烘焙加工</p> <p>農產品加工</p> <p>飲料調製與管理</p> <p>食品過敏學</p> <p>專題演講(一)(二)</p> <p>食品產業創新專題實務</p> <p>食品安全管理系統-ISO22000</p>	<p>新穎食品加工技術</p> <p>儀器分析(一)(二)</p> <p>食品機械概論</p> <p>食品衛生與安全</p> <p>水產加工學</p> <p>膳食療養及實驗</p> <p>食品產業投資概論</p>	<p>食品添加物講座</p> <p>食品工廠管理</p> <p>加工食品-研究與開發</p> <p>品質管制</p> <p>食品微生物學實驗</p> <p>營養學實驗</p> <p>公共衛生營養</p>

程	生物化學二	大四	團體膳食管理及實驗	說明：自103學年度起，食品微生物學實驗及食品衛生與安全改為專業必修課程。	
	食品化學(二)		食品添加物		海洋飲食文化講座
	食品加工實習(二)		食品廢棄物處理		食品工業特論
	食品冷凍學		食品安全管制系統		分子料理學
			食品法規		
			生理學		
			食品物流概論		

食品科學系生物科技組課程地圖

	第一學年	第二學年	第三學年	第四學年
共同教育課程	國文領域 外文領域 博雅領域	外文領域 博雅領域	博雅領域	博雅領域
專業基礎課程	微積分一 物理學一 生物學一(含實驗) 普通化學(含實驗)			
專業核心課程	水產概論 食品生物技術概論	食品加工學一	食品化學 食品微生物學 分子生物學 生物技術學	
專業必修課程		分析化學(含實驗) 有機化學(含實驗) 微生物學一(含實驗) 生物化學一(含實驗)	生物統計 營養學 生物技術學實驗	專題討論
	大一 水產原料學	烘焙加工	新穎食品加工技術	食品添加物講座

專 業 選 修 課 程	生物學二(含實 驗)	農產品加工	儀器分析 (一)(二)	食品工廠管理
	大二	飲料調製與管理	食品機械概論	加工食品-研究與開 發
	微生物學二	食品過敏學	食品衛生與安全	品質管制
	食物學原理	生物科技與產業	水產加工學	食品微生物學實 驗
	食品市場學	專題演講(一)(二)	膳食療養及實驗	營養學實驗
	食品包裝	食品產業創新專題實 務	食品產業投資概論	公共衛生營養
	大三	食品安全管理系統 -ISO22000	團體膳食管理及實 驗	食品安全管制系 統
	生物化學二	大四	海洋飲食文化講座	生理學
	食品化學(二)	食品添加物	免疫學	說明：自103學年度 起，食品微生物學實 驗、食品衛生與安 全、食品加工實習 一、食品加工學二及 食品分析(含實驗)一 改為專業必修課程。
	食品加工實習 (二)	食品廢棄物處理	食品工業特論	
	食品冷凍學	食品法規	分子料理學	
	蛋白質化學一二	食品物流概論		

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系必修科目修訂對照表

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	生物統計學	3	必修	生物統計學	3	由三上變更為三下修讀
必修	專題討論(一)	1	必修	專題討論(二)	1	專題討論(二)更名為專題討論(一), 必修1學分四上修無異動。
必修	生命科學研究	1	必修	生命科學研究計畫撰寫	1	1. 「生命科學研究計畫撰寫」更名為「生命科學研究」。 2. 三年級上學期起執行修習『生命科學研究』課程, 進入專任教師實驗室共同參與討論會議並報告一篇期刊與繳交書面報告。
必修	博雅領域	16	必修	博雅領域	16	1. 本領域包括人格培育與多元文化、民主法治與公民意識、全球化與社經結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋等八大子領域。各領域至多修習四學分。 2. 「應於全球化與社經結構領域至少選2科, 共四學分, 其餘十二學分自由選修。」 2. 博雅領域課程修

						<p>課規定：(1)103 學年(含)前入學生各子領域至多修習四學分，共計十六學分(8門)。(2)104 學年度起入學生大一必修博雅課程二學分「海洋科學概論」，各子領域至多修習四學分，共計六學分(大一必修 2 學分+7 門)。</p> <p>3.各院之修課規定：自 104 學年(含)開放選課修讀八大領域課程。</p>
<p>雙主修規範</p>			<p>新訂雙主修規範： 1.系定必修必須全部修完(適用必修科目表為核定雙主修申請年度為準) 2.限修生科系所開設之必修課：生命科學研究與專題討論(一)兩門研究能力培養課程 3.抵免科目以學分、時數一致、內容相通為原則。</p>			

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系必修科目表(現行)

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							不同課號之課號之課程，修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						1.大一英文上下學期各修2學分。 2.二上進階英文2學分。 102學年後適用(含102學年)。
	博雅領域	16			4	4	4	4			1.本領域包括人格培育與多元文化、民主法治與公民意識、全球化與社經結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋等八大子領域。各領域至多修習四學分。2.「應於全球化與社經結構領域至少選2科，共四學分，其餘十二學分自由選修。」
	體育	0	0	0	0	0					每週上課2小時，102學年開始游泳為必修項目。(請參考國立臺灣海洋大學學生免修游泳課辦法)。
	服務學習—愛校服務	0	0	0							每週實習1小時
	英文畢業門檻	0					0				
共同教育課程學分小計		28	5	5	6	4	4	4	0	0	
院訂專業必修	普通化學	4	2	2							
	普通化學實驗	2	1	1							實驗3小時
	生物統計學	3					3				
	水產概論	2		2							
	微積分	3	3								
	生物學(一)	3	3								
	生物學實驗(一)	1	1								
	生物化學(一)	3			3						
	微生物學	3				3					
微生物學實驗	1				1					實驗3小時	
院訂專業必修學分小計		25	10	5	3	4	3	0	0	0	

系訂專業必修	物理學	3	3							物理學為單學期課程。
	物理學實驗	1	1							物理學實驗為單學期課程(實驗 2 小時)
	生物學(二)	3		3						
	生物學實驗(二)	1		1						
	海洋生物	3		3						
	生物化學(二)	3				3				
	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)
	細胞生物學	3			3					
	分析化學	4			2	2				分析化學為全學年課程
	分析化學實驗	2			1	1				分析化學實驗為全學年課程(實驗 3 小時)
	儀器分析	3					3			
專題討論(二)	1							1	* 專題討論(一) 三下選修 2 學分 * 專題討論(二) 四上必修 1 學分	
生命科學研究計畫撰寫	1					1			三年級上學期起執行修習『生命科學研究計畫撰寫』課程，進入實驗室進行專題實驗。	
系訂專業必修學分小計	38	4	7	11	11	4	0	1	0	系院必修共 63 學分
必修總學分數	91	19	17	20	19	11	4	1	0	
選修最低學分數	37									
畢業最低學分數	128									
備註	<p>一、本系學生需修滿最低 128 畢業學分，其中需修生命科學院之「生物技術學程」、「海洋生物多樣性學程」，擇一學程修畢。</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命科學導論(一上)(請務必選此門課) 2. 生物科技產業概論(一下)(請務必選此門課) <p>三、外語部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進階外語選修不設學分限制。 2. 英語畢業門檻為： <ol style="list-style-type: none"> (1) 多益 650 分(比照多益 650 分數之其他通用檢測)通過。 (2) 必須先參與英檢測驗，並附上成績單佐證，通過者即英文畢業門檻通過，沒通過者則可加修 4 學分中級英文課程(不列入畢業學分)。 									

- | | |
|--|--|
| | <p>四、軍訓課程至多承認 2 學分為畢業學分</p> <p>五、博雅課程必修 16 學分外，多修學分不列入畢業選修學分。「應於全球化與社經結構領域至少選 2 科，共四學分，其餘十二學分自由選修。」於 100 年入學者開始適用。</p> <p>六、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> |
|--|--|

中華民國 104 年 5 月 7 日校課程委員會議修訂通過
 中華民國 104 年 11 月 6 日系課程委員會議修訂通過
 中華民國 104 年 11 月 17 日院課程委員會議修訂通過

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系必修科目表(修訂後)

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							不同課號之課號之課程，修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						1.大一英文上下學期各修2學分。 2.二上進階英文2學分。 102學年後適用(含102學年)。
	博雅領域	16		2 (海洋科學概論)	4	4	4	2			1.本領域包括人格培育與多元文化、民主法治與公民意識、全球化與社經結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋等八大子領域。各領域至多修習四學分。 2.博雅領域課程修課規定：(1)103學年(含)前入學生各子領域至多修習四學分，共計十六學分(8門)。(2)104學年度起入學生大一必修博雅課程二學分「海洋科學概論」，各子領域至多修習四學分，共計六學分(大一必修2學分+7門)。 3.各院之修課規定：自104學年(含)開放選課修讀八大領域課程。
	體育	0	0	0	0	0					每週上課2小時，102學年開始游泳為必修項目。(請參考國立臺灣海洋大學學生免修游泳課辦法)。
	服務學習—愛校服	0	0	0							每週實習1小時

	務										
	英文畢業門檻	0					0				
共同教育課程學分小計		28	5	7	6	4	4	2	0	0	
院訂專業必修	普通化學	4	2	2							
	普通化學實驗	2	1	1							實驗 3 小時
	生物統計學	3						3			
	水產概論	2		2							
	微積分	3	3								
	生物學(一)	3	3								
	生物學實驗(一)	1	1								
	生物化學(一)	3			3						
	微生物學	3				3					
微生物學實驗	1				1					實驗 3 小時	
院訂專業必修學分小計		25	10	5	3	4	0	3	0	0	
系訂專業必修	物理學	3	3								物理學為單學期課程。
	物理學實驗	1	1								物理學實驗為單學期課程(實驗 2 小時)
	生物學(二)	3		3							
	生物學實驗(二)	1		1							
	海洋生物	3		3							
	生物化學(二)	3				3					
	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)
	細胞生物學	3			3						
	分析化學	4			2	2					分析化學為全學年課程
	分析化學實驗	2			1	1					分析化學實驗為全學年課程(實驗 3 小時)
	儀器分析	3					3				
專題討論(一)	1							1		* 專題討論(一) 四上必修 1 學分 * 專題討論(二) 四下選修 2 學分	
生命科學研究	1					1				三年級上學期起執行修習『生命科學研究計畫撰寫』課程，進入實驗室進行專題實驗。	
系訂專業必修學分小計		38	4	7	11	11	4	0	1	0	系院必修共 63 學分
必修總學分數		91	19	19	20	19	8	5	1	0	

選修最低學分數	37	
畢業最低學分數	128	
備註	<p>一、本系學生需修滿最低 128 畢業學分，其中需修生命科學院之「生物技術學程」、「海洋生物多樣性學程」，擇一學程修畢。</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命科學導論（一上）（請務必選此門課） 2. 生物科技產業概論（一下）（請務必選此門課） <p>三、外語部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進階外語選修不設學分限制。 2. 英語畢業門檻為： <ol style="list-style-type: none"> （1）多益 650 分（比照多益 650 分數之其他通用檢測）通過。 （2）必須先參與英檢測驗，並附上成績單佐證，通過者即英文畢業門檻通過，沒通過者則可加修 4 學分中級英文課程（不列入畢業學分）。 <p>四、軍訓課程至多承認 2 學分為畢業學分</p> <p>五、博雅課程必修 16 學分外，多修學分不列入畢業選修學分。「應於全球化與社經結構領域至少選 2 科，共四學分，其餘十二學分自由選修。」於 100 年入學者開始適用。</p> <p>六、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> <p>七、雙主修規範：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系定必修必須全部修完（適用必修科目表為核定雙主修申請年度為準）。 2. 限修生科系所開設之必修課：生命科學研究與專題討論（一）兩門研究能力培養課程。 3. 抵免科目以學分、時數一致、內容相通為原則。 	

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	蛋白質結構入門		
課程名稱 (英文)	Introduction to protein structure		
課程代碼 (課號)		授課教師	鄒文雄 許邦弘
開課系所	生命科學暨生物科 技學系	開課班別	大一
學分數	2	上課時數	2
實習別		開課期限	104 學年度第二學期
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	介紹蛋白質的基本組成與立體構造，以及相對應的生物功能，並結合蛋白質結構的電腦模擬與 3D 列印的實做練習，讓學生對於蛋白質結構有一基礎瞭解。	
	英	This course aims to providing an introduction to the building blocks and three-dimensional structure of protein and structure-function relationship of proteins. The course is conducted in lectures and combined with the computer modeling and simulation of protein and the 3-D printing of protein structure in scrutiny.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中		
	英		
三、教材大綱 (Outline)	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物分子 2. 生物力與能量 3. 胺基酸 4. 蛋白質二級結構 5. 蛋白質三級結構與功能 6. 分子模擬 7. 蛋白質結構 3D 列印 	
	英	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biomolecules 2. Force and energy 3. Amino acids 4. Secondary structure of protein 5. Tertiary structure of protein 6. Molecular simulation 7. 3D printing of protein structure 	
四、教學方法	中	上課聽講、電腦模擬、3D-printer 實做	

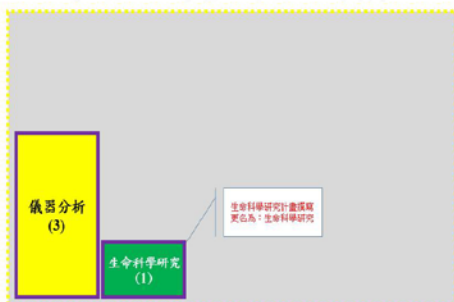
(Teaching Methods)	英	Lecture、computer simulation、3D-printing
五、參考書目 (References)	中	Introduction to Structural Biology Branden & Tooze
	英	Introduction to Structural Biology Branden & Tooze
六、教學進度 (Syllabus)	中	第 1 週：課程介紹 第 2,3 週：Basic building blocks 第 4,5 週：alpha structure 第 6,7 週：beta structure 第 8,9 週：alpha/beta structure 第 10,11 週：DNA structure 第 12,13 週：Protein-DNA complex structure 第 14,15 週：蛋白質結構 3D-printer 實做 第 16~18 週：期末報告
	英	第 1 週：Overview 第 2,3 週：Basic building blocks 第 4,5 週：alpha structure 第 6,7 週：beta structure 第 8,9 週：alpha/beta structure 第 10,11 週：DNA structure 第 12,13 週：Protein-DNA complex structure 第 14,15 週：3-D printing of protein structure 第 16~18 週：Presentation
七、評量方式 (Grading/ Evaluation)	中	期末上台報告、課堂出席及蛋白質 3D 列印成果之表現。
	英	Presentation、the performance in classes、3D-printing of protein structure
八、講義位址 (http://)	N/A	
備註 (Remarks)	<p>新開課程說明事項：</p> <p>(1) 歸屬領域：結構生物、生物資訊、轉譯醫學。</p> <p>(2) 與系(所)定位、教育目標、人才培育之關連性：</p> <p>提升大學部對現今結構生物相關研究領域的認識，並著重蛋白質結構解析與蛋白質結構與功能的關係。可以作為生物化學的前驅課程與生物資訊的先修課程。從各種蛋白質結構的解析，探究最新、最具迫切性的生命科學相關議題，期望可以從而發掘更能有效增進人類福祉的科學新知。完成修課並達課程要求者，應可具備豐富的蛋白質結構知識與電腦模擬及 3D 列印的實際經驗。進一步提昇畢業同學未來在學術研究或生技產業等相關職場的專業競爭力。</p>	

海洋大學生命科學暨生物科技學系大學部畢業要求：

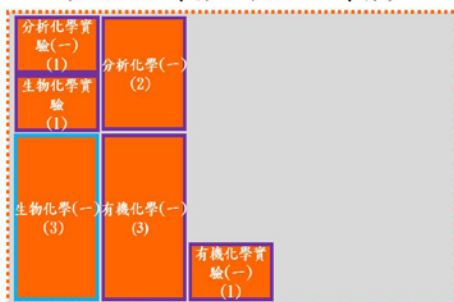
1. 修畢至少 128 學分 (校必修 + 必選修：28 學分；院必修：25 學分；系必修：40)
2. 必須完成『生物技術』或『海洋生物多樣性』其中一個學程！
3. 畢業前須達多益 650 分或同等級之英文標準 (否則須額外加修進階英文 4 學分)



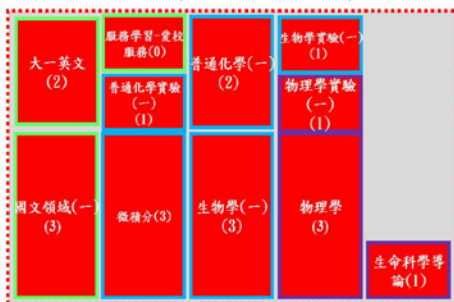
大四 (上)
(上限 25 學分，下限 9 學分)



大三 (上)
(上限 25 學分，下限 16 學分)



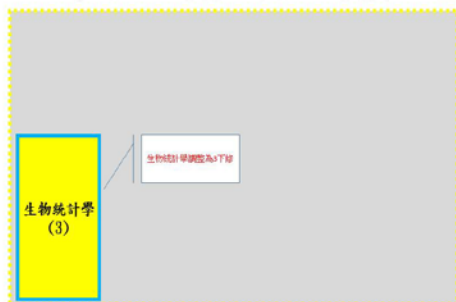
大二 (上)
(上限 25 學分，下限 16 學分)



大一 (上)
(上限 25 學分，下限 16 學分)



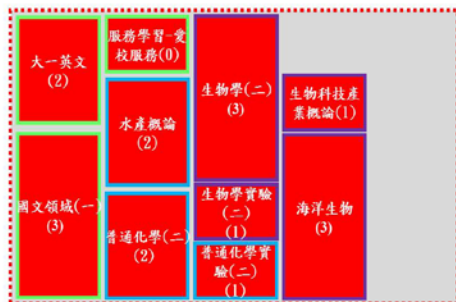
大四 (下)
(上限 25 學分，下限 9 學分)



大三 (下)
(上限 25 學分，下限 16 學分)



大二 (下)
(上限 25 學分，下限 16 學分)



大一 (下)
(上限 25 學分，下限 16 學分)

本系亦有學、碩士五年一貫制度，自大三以上可開始選修研究所課程。最快五年即可同時取得學士與碩士學位！

蛋白質結構入門(2)	生物技術操作(3)	植物生理學(3)
海洋生物多樣性實驗(一)(3)	免疫學(3)	生物資訊學(3)
專題討論(一)(1)	生技產業財務與法務管理(2)	分子生物學(4)
無脊椎動物免疫學(2)	產業交流與實習(1)	病毒學(2)
生命科學論文資訊與科學研究(2)	普通微生物學(二)(3)	程式設計(3)
海洋生態與全球變遷(2)	生理學(3)	生技產業財務與法務管理(2)

不分年級選修

博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)
博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)
博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)	博雅領域(2) (修8次, 其中有全球領域至少修2門)
體育(0) (修4次, 其中至少一次為游泳課)	體育(0) (修4次, 其中至少一次為游泳課)	體育(0) (修4次, 其中至少一次為游泳課)
體育(0) (修4次, 其中至少一次為游泳課)		
進階英文二上(2)	多益未達 650 以上須加修進階英文(2)門不得列入畢業 128 學分	多益未達 650 以上須加修進階英文(2)門不得列入畢業 128 學分

不分年級必選修

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系輔系必修科目表

中華民國 96 年 12 月 5 日校課程委員會通過

科目名稱	學分數	至少應修學分	備註
計算機概論	3	20	他系修本系為輔系時,本系必修專業科目及學分數如表所列並修滿 20 學分以上(與研究能力課程:限修生科系專題討論 1 學分,生命科學研究計畫撰寫 1 學分並依生科系之規定)
生物化學實驗(一)	1		
生物化學實驗(二)	1		
生物化學(一)	3		
生物化學(二)	3		
生物統計學	3		
有機化學(一)	3		
有機化學實驗(一)	1		
有機化學(二)	3		
有機化學實驗(二)	1		
海洋生物	2		
普通微生物學(一)	3		
普通微生物學實驗(一)	1		

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系輔系必修科目表(草案)

中華民國 104 年 11 月 6 日系課程委員會通過

科目名稱		學分數	至少應修學分	備註
生物學(一)		3	20	他系修本系為輔系時,本系必修專業科目及學分數如表所列並修滿 20 學分以上(與研究能力課程:限修生命科學研究 1 學分,並依生科系之規定)
普通化學上		2		
普通化學下		2		
生物化學(一)		3		
普通微生物學(一)		3		
細胞生物學		3		
生命科學研究		1		
海洋生物	二擇一	3		
生物技術學				

國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系輔系必修科目表(草案)

中華民國 104 年 11 月 6 日系課程委員會通過

中華民國 104 年 11 月 17 日院課程委員會修訂通過

科目名稱		學分數	至少應修學分	備註
生物學(一)		3	20	他系修本系為輔系時,本系必修專業科目及學分數如表所列並修滿 20 學分以上(與研究能力課程:限修生命科學研究 1 學分,並依生科系之規定)
普通化學		4		
生物化學(一)		3		
普通微生物學(一)		3		
細胞生物學		3		
生命科學研究		1		
海洋生物	二擇一	3		
生物技術學				

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	生物統計學原理		
課程名稱 (英文)	Principles of Biostatistics		
課程代碼 (課號)		授課教師	張 正
開課系所	海洋生物研究所	開課班別	碩士班
學分數	3	上課時數	3
實習別	無	開課期限	
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	使同學具有利用基本統計方法處理科學資料的能力。	
	英	Equip students with the skills and knowledge required to process scientific data using basic statistical methods.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	無。	
	英	None.	
三、教材大綱 (Outline)	中	<p>生物學研究所取得的數據都具有一定的變異度，所以在結果的判定上常依賴統計的程序。但是統計程序種類繁多，在程序的選擇與結果的解釋上常常令人困惑。本課程以淺顯的方式介紹統計學最基本的理論，並教導同學如何利用這些基本的理論去瞭解更為繁複的統計程序。教授的內容包括：抽樣及實驗、統計圖表、集中趨勢及變異性的測度、機率理論、隨機變數及分立機率分佈、連續機率分佈及常態分佈、抽樣分佈、估計、假設檢定、卡方檢定、變異數分析、迴歸與相關、無母數檢定。</p>	
	英	<p>This course introduces basic statistical concepts in an easy-to-understand way. With these basic concepts, students will be taught to understand and to use more complex procedures. The topics that will be covered include: sampling, statistical plots, central tendency and dispersion, probability, random variables and discrete distribution, continuous variables and normal distribution, sampling distribution, estimation, hypothesis testing, chi-square test, analysis of variance, regression and correlation, nonparametric test.</p>	
四、教學方法 (Teaching Methods)	中	講授，群體實作，討論。	
	英	Lectures, teamwork exercise, discussion.	
五、參考書目	中	郭寶錚、陳玉敏著，民 98，生物統計學，第三版，五南圖書出版公司	

(References)	英	Kuo, B.J. and Y.M. Chen, 2009, Biostatistics, 3 rd ed. Wu-Nan Book Inc. Taipei.
六、教學進度 (Syllabus)	中	第一週 緒論 第二週 抽樣及實驗 第三週 資料的整理、摘要與呈現 第四週 資料集中趨勢及變異性的測度 第五週 機率理論 第六週 隨機變數及分立機率分佈 第七週 聯合機率分佈、共變異數 第八週 連續機率分佈及常態分佈 第九週 期中考 第十週 抽樣分佈 第十一週 估計 第十二週 假設檢定 第十三週 變異數分析 第十四週 迴歸 第十五週 相關 第十六週 卡方檢定 第十七週 無母數檢定 第十八週 期末考
	英	Week 1, Introduction; week 2, sampling; week 3, statistical plots; week 4, central tendency and dispersion; week 5, probability; week 6, random variables and discrete distribution; week 7, joint distribution and covariance; week 8, continuous variables and normal distribution; week 9, midterm exam.; week 10, sampling distribution; week 11, estimation; week 12, hypothesis testing; week 13, analysis of variance; week 14, regression; week 15, correlation; week 16, chi-square test; week 17, nonparametric test; week 18, final exam.
七、評量方式 (Grading/ Evaluation)	中	期中考，期末考，作業，口頭問答。
	英	Midterm exam., final exam., exercises, oral discussion.
八、講義位址 (http://)	依課本內容授課，無講義。	
備註 (Remarks)		

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	水生遺傳保育書報討論		
課程名稱 (英文)	Discussions of aquatic biological conservation genetics		
課程代碼 (課號)		授課教師	陳義雄
開課系所	海洋生物研究所	開課班別	碩士班
學分數	1	上課時數	1
實習別	無	開課期限	
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	本課程將針對水族生物蓄養及保育，所引發未來保育遺傳學的相關議題，作書報討論。	
	英		
二、先修科目 (Prerequisite)	中		
	英		
三、教材大綱 (Outline)	中	本課程除了選用專章作教學以外，每周會安排學生 1-2 位作專案立題發表報告後，作主題式之專題討論。	
	英		
四、教學方法 (Teaching Methods)	中	授課及師生書報專題討論。	
	英		
五、參考書目	中	Journal of Conservation Genetics.	

(References)	英	
六、教學進度 (Syllabus)	中	每周安排 1-2 位學生主講專案主題，作共同討論。
	英	
七、評量方式 (Grading/ Evaluation)	中	課程出席表現 30%;書報討論發表占 70%。
	英	
八、講義位址 (http : //)		
備註 (Remarks)		

表格不足者請自行影印

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	酵母菌雙雜合實驗		
課程名稱 (英文)	Yeast-2-hybrid experiment		
課程代碼 (課號)		授課教師	陳歷歷
開課系所	海洋生物研究所	開課班別	博士班
學分數	2	上課時數	2 小時
實習別	無	開課期限	
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中	酵母菌雙雜合法為一篩選蛋白質結合關係之重要工具，可進行大規模及高效率篩選，作為研究細胞內所有蛋白質間的交互作用，建立蛋白質結合圖譜或模型。本實驗課程將介紹酵母菌雙雜合系統之原理及應用，並實際操作雙雜合分析流程。	
	英	Yeast-2-hybrid experiment is an important tool to analyze protein-protein interaction. It is an efficient, high-throughput screening method and helps the research to establish protein-protein interaction map or model. The theory and application of yeast-2-hybrid experiment will be introduced in the course and the student is asked to operate the experiment.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	無。	
	英	None.	
三、教材大綱 (Outline)	中	課程講義。	
	英	Lecture handout.	
四、教學方法 (Teaching Methods)	中	講解及操作實驗。	
	英	Lecture and experiment operation.	
五、參考書目 (References)	中	無。	
	英	None.	
六、教學進度 (Syllabus)	中	第一週：酵母菌雙雜合法原理及應用 第二週：構築誘餌	

		第三週～第六週：構築基因庫 第七週～第十週：分析基因庫 第十一週～第十五週：雜合反應 第十六週～第十七週：分析產生交互作用蛋白質 第十八週：討論並繳交報告
	英	W1: The theory and application of yeast-2-hybrid experiment. W2: Bait construction. W3~W6: Library construction. W7~W10: Library analysis. W11~W15: Hybridization. W16~W17: Analysis the protein interacting with bait. W18: Discussion and dispatching report.
七、評量方式 (Grading/ Evaluation)	中	繳交報告。
	英	Report.
八、講義位址 (http : //)		
備註 (Remarks)		

表格不足者請自行影印

國立臺灣海洋大學 104 學年度第 2 學期擬開課程資料表

課程名稱 (中文)	生態免疫學導讀		
課程名稱 (英文)	Guided Reading of Ecological Immunology		
課程代碼 (課號)		授課教師	邵奕達
開課系所	海洋生物研究所	開課班別	碩士班
學分數	3	上課時數	3
實習別	無	開課期限	
必/選修別	選修		
一、教學目標 (Objective)	中		
	英	This course will bring students general concept of a new emerged field, Ecological Immunology. The course will start with lectures following the text book. Then, students need to read the regarding references and make a presentation. Through practice of the report, students will not only learn the knowledge from the textbook or published papers, but also get familiar with how to find out a new research space.	
二、先修科目 (Prerequisite)	中	生物學	
	英	Biology	
三、教材大綱 (Outline)	中		
	英	Ecological immunology, which is an emerging field, is combining aspects of immunology with ecology, physiology, and evolution. Ecological immunology aims to find out the ecological mechanism in regard to animals' immunity system.	
四、教學方法 (Teaching Methods)	中		
	英	This course will start at an introduction of what is ecological immunology. After the introduction, the course will go into references reading. I will proved 2 articles regard to this field each week, and have a discussion with students in each lesson. A final report is required for obtaining the credits of this course. In the report, students need to summarize the references and make a brief reviews. Through practice of the report, students will know better in this field.	

五、參考書目 (References)	中	
	英	1. Malagoli D & Ottaviani E 2014. Eco-immunology: Evolutive Aspects and Future Prespectives. Springer, USA. 2. Demas GE & Nelson RJ 2012. Ecoimmunology. Oxford University
六、教學進度 (Syllabus)	中	
	英	List bellow week content 1 Ch. 1: Introduction: Ecological immunology 2 Ch. 2: Sickness Behaviour 3 Ch. 3: Maternal Modulation of Offspring Immune Ability 4 Ch. 4: Trad-off, The Energetics of Immunity 5 Ch. 5: Endocrinological Mechansim of the Regulation of Immune Statue 6 Ch. 6: Social Behaviour and Disease 7 Ch. 7: Sex and Immunity 8 Ch. 8: Environmental Challenges 9 Reference discussion 10 Reference discussion 11 Reference discussion 12 Reference discussion 13 Reference discussion 14 Reference discussion 15 Reference discussion 16 Reference discussion 17 Student' s oral report 18 Student' s oral report
七、評量方式 (Grading/ Evaluation)	中	
	英	Report (100%)
八、講義位址 (http : //)		
備註 (Remarks)		

表格不足者請自行影印

海洋生物研究所課程地圖

海洋生物研究所課程規劃（101學年度）：

碩士班畢業應修最低學分數（30學分）＝必修學分數14學分（含畢業論文）＋選修最低學分數16學分。

博士班畢業應修最低學分數（30學分）＝必修學分數16學分（含畢業論文）＋選修最低學分數14學分。

本所研究所課程為碩、博士班合開。

