

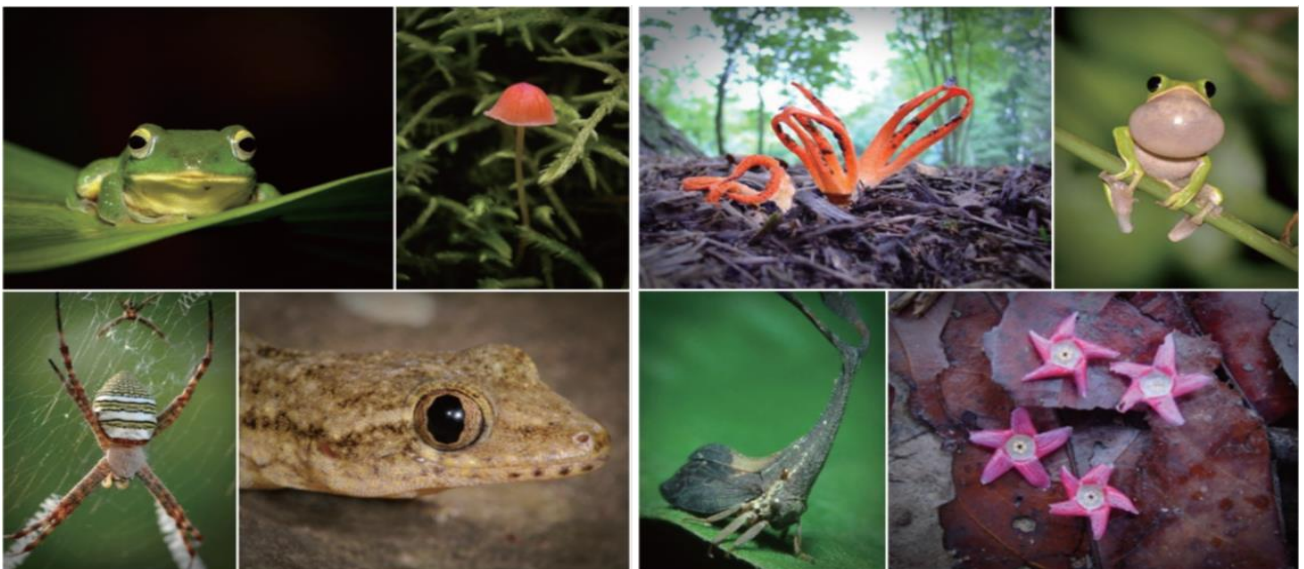
東海大學生命科學系

Department of Life Science, Tunghai University

年度報告書

2013

Annual report



目錄

| | |
|--|----|
| 系所簡介 | 1 |
| 發展特色 | 2 |
| 生物醫學組特色 | 2 |
| 生態暨生物多樣性組特色 | 2 |
| 系主任的話 | 3 |
| 師資 | 4 |
| 學生學習活動 | 7 |
| 本系現有學生數 | 7 |
| 101 學年度畢業生考取研究所榜單 | 8 |
| 陳賢芳教授獎學金 | 10 |
| 于名振教授獎學金 | 10 |
| 歐保羅教授獎學金 | 11 |
| 英語檢定 | 11 |
| 書卷獎 | 12 |
| 專題報導 | 13 |
| 本系生命科學專題演講課程至中部科學工業園區廠商參訪 | 13 |
| 東海生科與國衛院分子與基因醫學研究所建立研究教學合作團隊 | 15 |
| 恭賀本系研究生王資凱同學獲第 28 屆生物醫學聯合學術年會 | 16 |
| 壁報論文競賽優勝 | 16 |
| 東海生科至台糖研究所進行學術參訪 | 17 |
| 東海生科主辦之 19 屆世界蛛形年會獲臺灣會展獎會議類銀質獎 | 18 |
| 東海大學奈米醫學新知研討會圓滿結束 | 19 |
| 恭賀第 15 屆生物系系友陳博仁當選東海大學第 14 屆傑出校友 | 20 |
| 第 36 屆系友同學會 | 21 |
| 第 35 屆系友同學會 | 22 |
| 東海生科系系學會科普演講-犬隻圖像行為 | 23 |
| 2013 台俄雙邊研討會 | 24 |
| Merry Xman 東海聖誕英雄快遞希望助貧童 | 25 |
| 2013 年全國發育生物學研討會在東海圓滿落幕 | 26 |
| 火炎山生態教育館交由東海 GREEnS 團隊經營管理 | 28 |
| Georgia Tech 包剛教授談奈米粒子在生物醫學的技術突破 | 29 |
| 2013 台灣野望國際自然影展到東海 | 30 |
| 教師與學生獲獎 | 32 |
| 教師獲獎紀錄 | 32 |
| 學生獲獎紀錄 | 32 |
| 綜合研究成果 | 33 |
| 研究經費 | 33 |
| 2013 年教師發表論文 | 36 |
| 生醫組教師(順序依照姓名筆劃排列) | 37 |
| 生態組教師(順序依照姓名筆劃排列) | 39 |

系所簡介

東海大學生命科學系成立於民國 44 年，為本校歷史最悠久的系所之一。本系設立「宗旨」在培育生命科學方面的專業人才。「目標」為培育學生具有基本的科學研究能力，並提供多方面教學資源，鼓勵學生朝向學術研究、生物產業及多元化發展。目前生命科學系依專業領域分為「生物醫學」及「生態暨生物多樣性」兩組，辦學特色在培育學生具有全方位的生命科學視野及健全人格發展。開設之課程涵蓋從分子、細胞、組織、器官、系統、個體、個體間、生態系及演化學的完整生命科學教育，透過核心課程及學群選修課程，使學生具有一定整合及專業分工的能力。本系教學特色強調專業知識傳授和研究能力的養成，透過多元化學習的資源，提供學生全方位的優質學習環境，鼓勵學生朝向學術研究或生物產業發展。

本系大學部專業課程之設計包括「基礎科學教育」、「核心課程」、「進階課程」等，理論及應用並重，使學生具有一定整合及專業分工的能力。為突顯專業特色，本系在課程安排上特別規劃學群選修課程生物醫學組及生態暨生物多樣性組學生選修。透過學群選修我們希望強化各組學生在專業領域的能力，進而提升學生未來的競爭力。此外，課程規劃上特別強調學生專業知識與技能的培養、溝通及表達、團隊合作及獨立思考的能力。

研究所碩士班成立的目的是為了培養學術研究人才。課程規劃是以厚植生物醫學或生態暨生物多樣性的基本知識為基礎，以提升學生專門領域的知識，表達與溝通之能力及強化研究技術與相關工作能力為目標。而博士班成立的目的則是為了培養專業學術研究人才。課程規劃特別強調獨立研究能力，輔以專業課程之學習，使學生在研習過程中能夠提升其專門領域的知識深度。並強調研究計畫之草擬及研究論文之書寫與發表。



發展特色

生物醫學組特色

疾病是人類面臨的一項重要挑戰，如何解決人類的疾病，一直是醫學界及生物學界努力的目標。本系生物醫學組成立的目的是在於培養生物醫學研究與從業人才；建構基礎醫學及生物學專業理論與知識，並整合實驗課程。為達此目的，本組除了要求學生學習分子、細胞及人體生物學知識外，並強調人類是大自然的一份子，人類的生命現象亦為億萬年演化而來，一些疾病也是由於人類與自然環境脫序而導致。因此，本組學生除了修習基礎生物醫學課程及技術之外，也必須瞭解演化學及生態學之內涵，以建立宏觀的生物醫學概念。同時我們也提供紮實的實驗課程，使學生具備在研究室工作的能力。教師的研究重點及特色包括：發育生物學、癌症生物學、心血管疾病、神經生理學、神經退化性疾病等。



生態暨生物多樣性組特色



當今生命科學的重要使命之一乃為解決生態環境因我們人類破壞干擾所面臨的問題，本系自創系以來，即著重台灣本土生物與生態保育之教學與研究，致力於基礎生物與生態環境之資料調查與分析。教師的研究對象如哺乳類、鳥類、兩棲爬蟲類、魚類、昆蟲類、維管束植物及苔蘚研究等，近年來更從 DNA 分子延伸至生態系的整合教學與研究，為國內生命科學領域最完整的學習環境。

本組與國內研究機構如中研院、林試所及科博館等單位積極合作，亦將教學與研究範疇擴展至中國及東南亞地區，並結合本校校級研究中心「熱帶生態學與生物多樣性研究中心」的資源擴大本組研究能量。本組研究重點包括各類群生物之分子生態、行為生態、生理生態、保育生態、族群生態、生態系生態、熱帶生態及親緣系統、生物多樣性等，為國內生命科學領域最完整的學習環境。

系主任的話

親愛的系友及關心生科系發展的朋友們您好！

時間過得真快，2013 年又近尾聲了。謹代表系上全體老師，祝福您在新的一年里，萬事如意。回顧過去一年，系上不論是在教師成員、研究設備教室裝修方面都有更新，在此向各位簡單報告。

在師資方面，本系原有 17 位專任教師，今年 2 月 1 日上任的東海校長湯銘哲博士，是細胞生理學專家，也是位醫生，上任以後，成為本系第 18 位教師。除此之外，范聖興教授擔任教務長、林良恭教授擔任理學院院長之職務，為學校服務。

在設備方面，系上兩年前獲得國科會提昇私校能量計畫補助，該計畫中有兩百萬元是用來更新本系穿透式電子顯微鏡，經過兩年來系友、校友及校方的支持下，我們已於 100 學年度第 2 學期募得足夠款項，完成全自動穿透式電子顯微鏡的採購，並於 101 年 7 月 28 日在基礎科學館，舉行電子顯微鏡啟用及 TUBA (Tunghai Biology Alumni) 系友聯誼餐會。此外，普植教室空間亦於年底改變為 116 人座的大教室(下圖)，預計 2014 年春天即可啟用。未來一年，還計畫更新學生活動空間(LS131)，並將於名振老師的圖書及系上圖書整合，成為小型的系上圖書空間(LS112)；良好的設備將提供學生更優質的學習環境。

生科系再過一年(2015 年)即將舉行 60 周年系慶了!! 我們的青春歲月是在普動教室、普植教室中度過，過去記憶中的四合院、溫室、木棉依舊挺立在系館中，令人魂縈夢迴的大肚風也依然吹拂在東海的校園中。在接近一甲子的時光裡，生科系培養的畢業生絕大部分成為社會的中產階級，忠於職場、努力盡責。然而，生科系需要跟著時代的腳步繼續進步，因此發起“歡慶 60 歲、號召 600 人、每人捐 6000 元”的活動以提供學習環境的不斷精進，讓我們以全新的風貌迎接生科系 60 歲生日，迎接下一個 60 年。

您的捐款將由東海大學開立正式之捐款證明 對您所捐的每一分錢都會謹慎小心使用，不辜負您對系上的期望。透過各位系友的支持，聚沙成塔，相信我們在空間、設備、教學及研究的水準，都會得到顯著提升。

陽光、綠地、相思、苦楝、銀合歡，這些伴隨著我們成長的記憶依舊環繞在校園中，您有多久沒有回到系上了呢？生科系的大門，隨時都為您敞開，下次經過台中時請您回來系上坐坐，重溫年輕時的記憶。

敬祝平安快樂



生命科學系主任

林惠真

2013 年 12 月謹幟

師資

| | |
|---|--|
|  | <p>湯銘哲教授兼校長 Tang, Ming-Jer</p> <p>最高學歷：美國密西根大學生理學博士 研究專長：腎臟及細胞分子生理學、組織工程、細胞生物力學</p> |
|  | <p>關永才教授 Kam, Yeong-Choy</p> <p>最高學歷：美國佛羅里達大學博士 研究專長：兩棲爬蟲動物學、脊椎動物學</p> |
|  | <p>謝明麗教授 Hsieh, Ming-Li</p> <p>最高學歷：美國加州大學洛杉磯分校博士 研究專長：神經退化性疾病、分子醫學</p> |
|  | <p>林惠真教授兼系主任 Lin, Hui-Chen</p> <p>最高學歷：美國賓州州立大學博士 研究專長：生理生態學、演化生理學、水域生物學、濕地生態學</p> |
|  | <p>黃光裕教授 Hwang, Guang-Yuh</p> <p>最高學歷：美國猶他州州立大學生物學博士 研究專長：病毒學、免疫學</p> |
|  | <p>汪碧涵教授 Wang, Pi-Han</p> <p>最高學歷：英國伯明罕大學博士 研究專長：微生物生態、森林大型真菌多樣性、真菌性植物病理</p> |



林良恭教授兼理學院院長

Lin, Liang-Kong

最高學歷：日本九州大學博士

研究專長：野生動物生態、保育生物、哺乳類學



卓逸民教授

Tso, I-Min

最高學歷：美國密西根大學博士

研究專長：行為生態學、生物多樣性



范聖興教授兼教務長

Fan, Seng-Sheen

最高學歷：美國普渡大學博士

研究專長：型態發育的分子機轉、癌細胞之轉移



林仲平教授

Lin, Chung-Ping

最高學歷：美國康乃爾大學博士

研究專長：分子系統分類、特徵演化、親原地裡、種化機制



劉薏雯副教授

Liu, Yi-Wen

最高學歷：清華大學博士

研究專長：發育生物學、內皮細胞訊號傳遞



蔡玉真副教授

Tsai, Yu-Chen

最高學歷：陽明大學博士

研究專長：發育生物學、遺傳學

| | |
|---|---|
|  | <p>林宜靜副教授 Lin, Yi-Ching</p> |
| <p>最高學歷：美國伊利諾大學博士 研究專長：植物生態學、生物統計學、群聚與族群生態學</p> | |
|  | <p>江智民副教授 Chiang, Jyh-Min</p> |
| <p>最高學歷：美國俄亥俄大學博士 研究專長：生態系生態學、林火生態學、植物生理生態學</p> | |
|  | <p>趙偉廷助理教授 Chao, Wei-Ting</p> |
| <p>最高學歷：東海大學博士 研究專長：細胞生物學、癌症生物學</p> | |
|  | <p>劉少倫助理教授 Liu, Shao-Lun</p> |
| <p>最高學歷：加拿大英屬哥倫比亞大學博士 研究專長：植物基因體演化、植物分子演化、植物基因表現演化</p> | |
|  | <p>陳仁祥助理教授 Chen, Ren-Shiang</p> |
| <p>最高學歷：伊利諾大學香檳校區博士 研究專長：神經與心臟細胞電生理學、離子通道生物物理學</p> | |
|  | <p>林玉雯助理教授 Lin, Yu-Wen</p> |
| <p>最高學歷：美國奧勒岡醫科大學博士 研究專長：分子生物醫學、糖尿病及心血管基因遺傳疾病研究</p> | |

學生學習活動

本系現有學生數

本系設有大學部、碩士班及博士班，大學部分為生物醫學組及生態暨生物多樣性組，每班人數約在 45-50 人左右。招生方式則分成推薦甄試及考試分發兩種方式。研究所碩士班亦分為生物醫學組及生態暨生物多樣性組兩組招生，每班招收 10 名，招生亦分成甄試及入學考試兩種方式。研究所博士不分組，每年招生 6 名學生。本系現有學生人數如下表。

| 學年度 | 99 | | 100 | | 101 | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| 大學部生醫組人數 | 193 | 185 | 191 | 185 | 192 | 179 |
| 大學部生態組人數 | 170 | 162 | 173 | 170 | 173 | 162 |
| 碩士班生醫組人數 | 13 | 13 | 11 | 8 | 22 | 20 |
| 碩士班生態組人數 | 24 | 22 | 23 | 20 | 11 | 11 |
| 博士班人數 | 20 | 16 | 22 | 22 | 24 | 20 |
| 總學生人數 | 420 | 398 | 420 | 405 | 422 | 392 |

101 學年度畢業生考取研究所榜單

國內各研究所榜單（推甄入學），共計 29 人次

| 姓名 | 學校 | 科系 |
|-----|--------|----------------|
| 郭于萍 | 東海大學 | 生物醫學組 |
| 郭于萍 | 陽明大學 | 微生物及免疫學研究所 |
| 盧金滿 | 陽明大學 | 微生物及免疫學研究所 |
| 江哲佑 | 東海大學 | 生物醫學組 |
| 劉彧汝 | 國防醫學院 | 生解所解剖學組 |
| 楊家玉 | 陽明大學 | 生命科學系暨基因體科學研究所 |
| 陳怡廷 | 成功大學 | 生物醫學工程學系 |
| 謝其庭 | 成功大學 | 微生物及免疫學研究所 |
| 詹佳青 | 清華大學 | 生命科學院 |
| 謝昀迪 | 成功大學 | 生命科學系 |
| 許萌琮 | 成功大學 | 生物化學暨分子生物學研究所 |
| 卓承亞 | 臺南藝術大學 | 博物館學與古物維護研究所 |
| 邱皓遠 | 中興大學 | 生命科學系 |
| 許瀛丰 | 東海大學 | 生物醫學組 |
| 林洛薇 | 臺灣大學 | 分子與細胞生物學研究所 |
| 金 璐 | 臺北醫學大學 | 醫學科學研究所 |
| 駱哲民 | 東海大學 | 生物醫學組 |
| 簡 筠 | 臺灣大學 | 免疫學研究所 |
| 李依庭 | 東海大學 | 生物醫學組 |
| 陳薇稜 | 成功大學 | 微生物及免疫學研究所 |

| 姓名 | 學校 | 科系 |
|-----|--------|---------------|
| 陳清璿 | 成功大學 | 生命科學系 |
| 孫華駿 | 中興大學 | 生命科學系 |
| 黃均蕙 | 臺灣大學 | 海洋研究所及漁業科學研究所 |
| 呂祐甄 | 中興大學 | 生命科學系 |
| 石豐銘 | 東海大學 | 生態暨生物多樣性組 |
| 林柏衡 | 東海大學 | 生態暨生物多樣性組 |
| 林佩萱 | 臺灣大學 | 生命科學系 |
| 陳彥廷 | 臺灣師範大學 | 生命科學系生態與演化組 |
| 張宏逢 | 中興大學 | 生命科學系 |
| 黃智偉 | 臺灣師範大學 | 生命科學系生態與演化組 |

陳賢芳教授獎學金

陳賢芳教授獎學金，係由楊金山系友捐款成立，以鼓勵生科系同學努力向學及發展創新之研究，過去兩年獲獎之同學如下表：

101 學年度：總計共頒發新台幣 170,000 元

| 部別 | 級別 | 學生姓名 | 獎學金金額 |
|-----|--------|------|--------|
| 大學部 | 生醫組一年級 | 林宜君 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組一年級 | 黃資淇 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組二年級 | 何嘉浚 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組三年級 | 劉穎璞 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組四年級 | 施起進 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組一年級 | 陸旻湘 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組二年級 | 李家儀 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組三年級 | 林猷威 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組四年級 | 洪海庭 | 10,000 |
| 碩士班 | 生醫組 | 李欣璇 | 10,000 |
| 碩士班 | 生醫組 | 王資凱 | 10,000 |
| 碩士班 | 生態組 | 龍悅生 | 10,000 |
| 碩士班 | 生態組 | 謝佳蓉 | 10,000 |
| 博士班 | - | 張家瑋 | 20,000 |
| 博士班 | - | 周志薇 | 20,000 |

于名振教授獎學金

主為嘉勉並協助本系家境清寒或品學兼優之學士生，特設立本獎學金。

101 學年度：總計共頒發新台幣 10,000 元

| 部別 | 級別 | 學生姓名 | 獎學金金額 |
|-----|--------|------|--------|
| 大學部 | 生醫組二年級 | 王偉安 | 10,000 |

歐保羅教授獎學金

經系務會議、院務會議，於 12 月 6 日校長核定通過，適用於 103 學年度入學新生。主為獎勵優秀學生，特設立本獎學金。

申請資格與獎金金額如下：

一、為鼓勵優秀新生就讀生命科學系大學部，經繁星推薦或個人申請入學之大一新生，學測成績優秀，且未獲東海大學優秀新生入學獎勵者，依學測成績為評比標準，兩組同學每種入學方式各頒發一名，共四名。每名獎助學雜費 2 萬元及補助一次海外研習往返機票費最高 2 萬元。

東海大學優秀新生入學獎勵辦法：

http://www.thu.edu.tw/upload/sitemap/tw_law01363311924.pdf

二、為鼓勵優秀學生就讀生命科學系研究所碩士班，凡經本校碩士班入學甄試及考試錄取正取第一名並註冊就讀，且未獲東海大學優秀新生入學獎勵(東海大學優秀新生入學獎勵辦法)者，獎助第一學年獎學金 5 萬元。

三、為鼓勵優秀學生就讀生命科學系研究所博士班，獎助註冊入學就讀之一般生獎學金每名 1 萬元。

英語檢定

為鼓勵學生學習英文及增進英語能力，理學院特訂定鼓勵辦法，以獎勵通過英語檢定之同學，本系共有多位同學獲獎，其名單如下：

101 學年度：總計共頒發新台幣 3,500 元

| 姓名 | 系級 | 英檢名稱 | 獎勵級數 | 獎學金金額 |
|-----|-----|-----------|------|-------|
| 邱原富 | 生科一 | TOEIC 730 | 第二級 | 1,500 |
| 黃詩涵 | 生科四 | IELTS | 第一級 | 2,000 |

書卷獎

每學期成績排名全班前二名之大學部學生可獲得「書卷獎」獎學金，100 學年度獲獎學生名單如下：

101 學年度：總計共頒發新台幣 90,000 元

| 部別 | 級別 | 學生姓名 | 獎學金金額 |
|-----|--------|------|--------|
| 大學部 | 生醫組一年級 | 邱原富 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組一年級 | 黃資淇 | 5,000 |
| 大學部 | 生醫組二年級 | 何嘉浚 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組二年級 | 童宣萍 | 5,000 |
| 大學部 | 生醫組三年級 | 林志穎 | 10,000 |
| 大學部 | 生醫組三年級 | 劉穎璞 | 5,000 |
| 大學部 | 生態組一年級 | 陸旻湘 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組一年級 | 連晨雅 | 5,000 |
| 大學部 | 生態組二年級 | 黃亦凡 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組二年級 | 李家儀 | 5,000 |
| 大學部 | 生態組三年級 | 林猷威 | 10,000 |
| 大學部 | 生態組三年級 | 蔡雅閔 | 5,000 |

專題報導

本系生命科學專題演講課程至中部科學工業園區廠商參訪

中部科學工業園區台中園區位於台中市大雅區及西屯區交界處，產業設定以奈米精密機械、奈米材料、生物技術、通訊、光電及積體電路、綠能等產業為主，目標在於發展高附加價值、高科技密集之產業聚落。由於地理位置鄰近東海大學，同時園區內有台灣利得生物科技，瑞基海洋生物科技，以及優生生物科技等三家生物科技公司。此次生命科學專題演講課程，為了幫助同學們將生科系所學之知識技術與產業界實務經驗加強連結，2013年4月23日在謝明麗，陳仁祥兩位老師帶領之下，來到瑞基海洋生物科技，以及優生生物科技兩家公司進行實地參訪。劉蕙雯，蔡玉真，林玉雯三位老師也參與此行。

一行人抵達瑞基海洋科技公司後受到研究發展部李珮瑜副總經理等人的熱情接待，並由數週前曾來系上做專題演講的蔡洵龍協理為同學們進行精彩的簡報，介紹了瑞基公司以核苷酸聚合酶鏈鎖反應發展出來之各項靈敏而迅速之檢測試劑套組，以及使用熱對流式進行反應的 PockIt Xpress 行動實驗室，以及其在全球 60 餘國家應用於養殖，農牧，畜產，獸醫，以及疫病管制上的成功銷售和迅速準確的實用佳績。簡報後研發部人員並熱心地為同學展示並解說公司多項新型產品以及套組。同學們感受到了瑞基作為一個具有研發能量的高科技生技公司靈活而具競爭力的朝氣，亦學習到善用一項技術可以發展成為一個成功的企業。

稍後一行人轉往鄰近的優生科技公司，由東海化學系的畢業校友連秀冠經理接待並進行簡報，為同學介紹優生公司從製藥公司，科學中藥製造，進而進入天然物及食用真菌類等在抗菌，保肝，以及腫瘤抑制等生技產品之發展歷程。簡報後研發部的同仁分批帶領同學們參觀了公司調劑，萃取，打錠，包裝，發酵，細胞培養，分析純化等生產研究的設施。除了陪同陳家章副總經理與老師們簡單會談之外，連秀冠經理亦鼓勵有心想進入生技製藥研發工作的同學們應打好化學及儀器分析方面知識的基礎。相信同學經過此次參訪之後，會對平日課堂所學應用於未來工作有了更清楚的輪廓。對於意欲進入生技產業研發的同學們，也應瞭解知識更上層樓的必要性，以及未來應當努力的目標。



東海生科與國衛院分子與基因醫學研究所建立研究教學合作團隊

東海大學生命科學系與國衛院分子與基因醫學所在課程或是研究招生已建立長期良好的合作關係，組成堅強研究教學合作的團隊，共同推展生物醫學之教學及研究合作。國衛院分子與基因醫學所由國衛院副院長暨分基所所長王陸海教授為中央研究院院士、兩位特聘研究員、兩位研究員、四位副研究員及四位助研究員所組成。分基所的研究係利用分子及基因體技術，探討國人常見的遺傳性疾病、傳染性疾病及癌症的分子機轉。國衛院分基所與生命科學系生物醫學組已建立常態性的研究教學合作。分基所老師在本系研究所開設分子與基因醫學課程，共同指導研究生，國衛院也提供生科系大學部同學暑假實習的機會。我們希望以雙倍的師資及資源，共同培養對生物醫學研究有熱忱學生。

本系師生 51 人赴竹南參訪國衛院。國衛院張仲敏教授與分基所老師們，為同學介紹各實驗室的研究主題與國衛院的研究方向。分基所老師們熱情招待同學午餐後。餐後分基所老師親自帶領同學參觀國衛院研究環境及最新的儀器設備。生科系同學們在一天的參訪中，深入了解台灣生物醫學領域最先進的研究，可說是受益匪淺。此次參訪活動擴展了同學們的視野，亦激發了同學參加大學部專題研究的意願。學生參訪行程結束後，東海生科系老師們繼續與國衛院分基所進行圓桌會議，會議由分基所特聘研究員蔡世峰教授與東海大學教務長范聖興教授共同主持，會中由雙方老師透過座談，訂定具體合作的計劃。東海生科系與國衛院分基所團隊持續性的合作，展現生科系對提升研究及教學品質的強烈企圖心，也盼望本團隊能帶給生科系同學更多元化之學習環境。



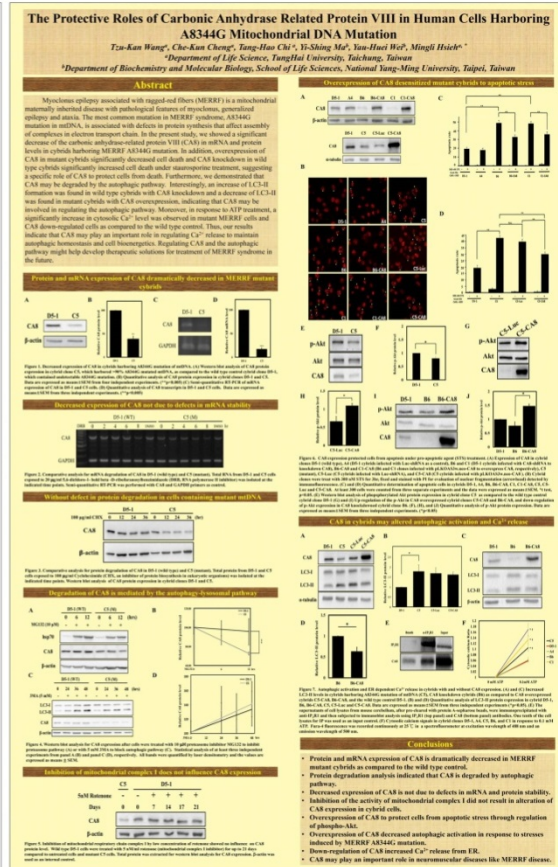
參考連結：國家衛生研究院分子與基因醫學研究所 <http://www.thu.edu.tw/web>

恭賀本系研究生王資凱同學獲第 28 屆生物醫學聯合學術年會 壁報論文競賽優勝

壁報論文競賽獲獎名單及王資凱同學之參賽海報

| 中華民國細胞及分子生物學學會 THE CHINESE SOCIETY OF CELL AND MOLECULAR BIOLOGY | | |
|---|-----|---|
| 第 28 屆生物醫學聯合學術年會 (28 th JACBS) | | |
| 壁報論文競賽優秀壁報論文獎名單 (共 33 名, 依姓名筆劃序排列) | | |
| 獲獎壁報每篇須附贈予投稿者獎學金新台幣伍仟元以及獎狀乙只。 | | |
| 公告日期: 102 年 3 月 30 日 | | |
| 編號 | 投稿者 | 投稿者所屬單位(中文) |
| P108 | 王資凱 | 東海大學生命科學系 |
| P109 | 王廷茹 | 成大醫學系, 國家衛生研究院感研所, 台北醫學院藥學系 |
| P110 | 王騰誠 | 台北醫學院醫學系 |
| P113 | 朱建安 | 國立成功大學醫學院基礎醫學研究所 |
| P136 | 李冠穎 | 慈濟大學分子生物暨人類遺傳學系 |
| P138 | 李昱建 | 中國醫藥大學基礎醫學研究所, 中國醫藥大學附設醫院皮膚科暨皮膚醫學中心, 中國醫藥大學皮膚科 |
| P148 | 廖昀昀 | 國立成功大學醫學院生物化學暨分子生物學研究所 |
| P153 | 林子清 | 東江大學化學系 |
| P840 | 林瑞洋 | 國立成功大學生命科學系 |
| P091 | 武運維 | 中央研究院分子生物所, 國立台灣大學醫學院分子醫學研究所 |
| P361 | 侯欣翰 | 台灣大學醫學院附設醫院內科部內科 |
| P378 | 徐銘達 | 台灣大學分子與細胞生物學系, 系統生物學中心, 發育生物學與再生醫學中心, 中央研究院原子與分子科學研究所 |
| P92 | 張家賓 | 財團法人工業技術研究院生醫材料研究所 |
| P393 | 張庭嘉 | 國立成功大學分子醫學系 |
| P400 | 張謙文 | 國立陽明大學口腔生物學研究所 |
| P586 | 郭子雷 | 國立中山大學生物醫學研究所 |
| P608 | 陳淑儀 | 中央研究院生物醫學研究所 |
| P604 | 陳淑儀 | 國防醫學院生物及免疫學科暨研究所 |
| P619 | 陳嘉琳 | 國立臺灣師範大學生命科學系 |
| P621 | 陳柏宇 | University of Minnesota Duluth, Case Western Reserve University, 國立台灣大學分子與細胞生物學研究所 |
| P629 | 高孟儀 | 中興大學生命科學系, 中興大學醫學系, 中興大學醫學系 |
| P650 | 黃嘉輝 | 國立台灣大學分子與細胞生物學研究所 |
| P655 | 楊志祥 | 台灣大學醫學院分子醫學系 |
| P842 | 趙俊豪 | 國立台灣大學生物醫學研究所 |
| P082 | 劉政德 | 慈濟大學生命科學系 |
| P865 | 鄭力璇 | 國立陽明大學口腔生物學研究所 |
| P872 | 鄭學謙 | 國立中興大學生物醫學研究所 |
| P878 | 顧步舟 | 國立中興大學生命科學系暨分子生物學研究所, 佛光山林邊講堂合辦處 |
| P881 | 顧麗廷 | 長庚大學生物醫學研究所 |
| P882 | 顧慶雲 | Department of Cell Biology, Lerner Research Institute, Cleveland Clinic Foundation, USA; Graduate Program in Cell Biology, Case Western Reserve University, School of Medicine, USA |
| P883 | 戴怡安 | 長庚大學生物醫學研究所 |
| P884 | 戴建育 | 中興大學台大合創基因體與系統生物學學程 |
| P900 | 蘇建穎 | 臺北醫學院生物化學科, 臺北醫學院醫學系 |

註: 依據本會獎勵金領取辦法, 本獎項於於下年度(103 年)春節前由本會彙發給與大會上頒發, 獎品領取須親自或委託親友持獎狀一紙, 領取程序詳見本會網站公告。



參考連結: 中華民國分子及細胞生物學學會 <http://www.cscmb.org.tw/news>

東海生科至台糖研究所進行學術參訪

101 學年下學期生命科學專題演講課程邀請到台糖研究所的黃怡仁博士前來演講，之後生科系便與黃博士保持聯繫希望能有機會讓同學前往台糖研究所參訪，經過黃博士的熱心安排，終於在學期剛結束後由趙偉廷老師帶領 35 位生科系大三大四學生前往台糖研究所參觀。

台糖研究所於日據時代就已在台南成立，屬於學術與產業研究單位，經過數十年的發展，從傳統的生物研究逐漸演進到生物科技應用，研究領域含跨製糖、畜殖、育蘭，甚至病毒晶片開發都是其研究範圍。

同學一行到達台糖研究所後即受到黃博士親自接待，並在會議室為大家進行簡報，介紹研究所的沿革、任務以及目前實驗室運作概況，之後讓同學參觀實際工廠運作了解如何將實驗室的研究產品擴大為實際量產規模(由於台糖研究所管控嚴格，廠內禁止攝影，因此本報導將無任何廠房參觀圖片)。不過因為此次參觀人數眾多，不適合參觀內部實驗室，但是黃博士承諾歡迎同學們提出實習申請，就有機會進入台糖研究所實驗室學習。

此次參訪還特地安排同學們參觀台糖博物館，此博物館平時是不對外開放的，黃博士還特地安排研究所內超級解說員先生為大家做生動的館藏介紹，解說員先生曾被安排為李安導演導覽台糖研究所，同學們這次很幸運享有同等待遇。館內收藏非常有價值，同學們看到古董級的顯微鏡、解剖用具、切片機等等也可以體會到以前做研究的環境狀態。

台南的太陽也很熱情的招待生科系同學，黃博士特地請同學到台糖福利社吃台糖冰棒為同學消暑，也為此次參訪畫下溫馨的句點。東海生科系此次很感謝台糖研究所黃怡仁博士以及相關人員的熱心安排招待，也希望同學藉由此次參訪對於台糖研究所有更多的認識，對於未來有興趣產業研究的同學有更多的幫助。



東海生科主辦之 19 屆世界蛛形年會獲臺灣會展獎會議類銀質獎

世界蛛形年會(INTERNATIONAL CONGRESS OF ARACHNOLOGY, 簡稱 ICA)為一大型國際會議，每三年舉辦一次。由於臺灣相關學者及學生在過去幾年間之參與及表現因而世界蛛形學會決定將 2013 之年會在臺灣舉辦，於 6 月 23 日至 28 日在墾丁福華飯店舉行，由東海大學生命科學系師生所組成之團隊負責籌備，並有外文、日文、美術、餐飲管理等單位之師生參與。世界蛛形年會在過去 50 餘年都在歐美國家舉行，本年度之會議是有史以來第一次在亞洲舉行。在東海大學研發處及各政府與企業單位之資金支持下，東海團隊借廣告臺灣之多元文化，美食及自然景觀，吸引來自世界五大洲共 35 個國家之學者攜帶眷屬與會。

本次年會同時有四個場地進行口頭報告，除此之外並安排論文海報及廠商之攤位。籌備團隊亦安排了歡迎餐會、期中參訪、正式晚宴以及會後旅遊。臺灣會展獎為經濟部國際貿易局所主辦，是臺灣會展界的最高殊榮，分為「會議」與「展覽」2 類，設置 7 獎項，各獎項選出前 3 名授予金質獎、銀質獎、銅質獎。由東海大學團隊所主辦之 ICA 年會不僅為臺灣學術界帶來之高水準學術交流機會及跨文化經驗，更為臺灣之餐飲、服務、手工藝、藝文、觀光旅遊、媒體、教育、生物科技、運輸等產業帶來直接之經濟效益。由於東海團隊在主辦此年會過程中對於台灣之形象及學術地位、學生之國際化與專業能力、我國會展產業及主辦城市之經濟收入等貢獻良多，因此獲得「102 年度臺灣會展獎」之會議類(乙類)銀質獎之鼓勵。



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

東海大學奈米醫學新知研討會圓滿結束

在科技高度發展下，各種材料奈米化已是未來的趨勢，然而奈米粒子在臨床醫學的應用更是一個重大議題。為了因應奈米醫學在未來的必然發展及應用，生命科學系與本校生命科學中心及奈米科學研究中心在衛福部食品藥物管理署的指導下於 9 月 14 日在本校求真廳舉辦了奈米醫學新知研討會，與會人員包含生科系、化學系、化材系及物理系師生，同時也有台中榮總，彰濱秀傳醫院的醫師參與。

此次研討會邀請的校外講員為國衛院奈米醫學研究所楊重熙所長，交通大學生物科技系陳昱勳老師，食品藥物管理署何明純博士，台中榮總蔡肇基教授，校內講員為生科系趙偉廷老師，化學系龍鳳娣老師及化材系何志松老師。演講主題環繞奈米顆粒在生物醫學的運用，從奈米粒子的製備，抗癌研究到各種疾病檢測晶片的研發以及國家奈米計畫項目都有充分且熱烈的討論。

奈米醫學結合不同領域的基礎科學和臨床醫學，是一個跨領域的議題，藉由這次的奈米醫學新知研討會讓校內外專家學者共聚一堂，不但促進跨領域交流也同時增加未來在奈米醫學研究上的合作管道。



東海大學奈米醫學新知研討會



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

恭賀第 15 屆生物系系友陳博仁當選東海大學第 14 屆傑出校友

102 學年度東海大學第 14 屆傑出校友遴選委員會會議於 9 月 25 日下午結束。共有五位傑出校友獲選，分別是潘犀靈(13 屆物理)、**陳博仁(15 屆生物)**、徐 錚(15 屆工工)、吳安妮(19 屆經濟)及潘世偉(20 屆政治)(以上依畢業年排序)。



本屆傑出校友遴選活動由本校傑出校友遴選委員會主辦，就業輔導暨校友聯絡室承辦。本屆遴選委員有：主任委員、傑出校友代表二名、校友總會代表二名、文學院、理學院、工學院、管理學院、社科院、農學院、創藝學院、法律學院各院一名代表。

遴選作業自今年 3 月即行文各機關、學校，以郵寄或電子郵件、網路訊息公告等方式公布徵求訊息，最後總計共收到 8 件傑出校友推薦表及依據辦法保留者 2 名，合計共 10 名。經審查、討論，於 102 年 9 月 25 日完成遴選。當選本屆傑出校友者為：第 13 屆物理系潘犀靈校友、第 15 屆生物系陳博仁校友、第 15 屆工工系徐 錚校友、第 19 屆經濟系吳安妮校友以及第 20 屆政治系潘世偉校友（以上依畢業年排序）。另獲保留資格者為：第 21 屆企管所曾耀華校友。

【陳博仁（第十五屆生物系，1973 年畢）】

學歷：

美國加州大學舊金山分校微生物系博士

現任：

美國加州大學洛杉磯分校醫學系教授(現任)

國際磷酯抗體聯盟指導委員會委員(2010-迄今)

特殊表現事蹟：

1975-1977 Regents Scholarship, University of California.

1979-1980 Chancellor's Patent Fund Award, University of California San Francisco.

1981-1984 Postdoctoral Fellowship, Arthritis Foundation.

1985-1988 New Investigator Research Award, National Institutes of Health.

1985-1988 Investigator Award, Arthritis Foundation.

參考連結：東海大學校友服務網 <http://alumnus.thu.edu.tw/news/1/12782>

第 36 屆系友同學會

好個熱鬧的同學會！伴隨著陽光、綠地、及與我們成長記憶中的木棉樹，大家在歡笑、喜悅中相聚。您有多久沒有回到系上了呢？生科系的大門，期待各屆系友的聚會。



第 35 屆系友同學會

今年是第 35 屆生物系系友畢業滿 20 週年，在陽光普照、風和日麗的舒適氣候，歡迎這群同學聚會！在熟悉的普動教室、綠草如茵的系館草坪，大伙輕鬆的聊天、歡笑。



東海生科系系學會科普演講-犬隻圖像行為

2013年12月26日很榮幸邀請到大敦醫院戴更基醫師，不僅是第一位華人動物行為專家也為動物醫師，在1991創立大敦寵物醫院，就在西屯區大墩18街，不僅如此，開設網站免費提供民眾諮詢關於醫療及行為問題，在去年創立台灣動物行為資源中心，希望建立制度讓更多人投入這塊領域，近來也剛結束動物訓練師的認證考試。當前陣子台灣爆發狂犬病，醫師決定下鄉協助需要的人，與志工們一同協助下鄉打疫苗。也持續在校內與到各單位演講，在今日有兩小時時間戴醫師將帶我們探究狗狗的圖像行為!動物們是目前大眾關心的主要議題之一，參與人員來自各方，含全校不同科系的學生、助教以及校外人士。

狗狗是人類最好的禮物，牠一生中會盡可能滿足我們心目中的想法，只是看我們如何傳遞。在學習相處的過程，常常以人的觀感去詮釋動物們的行為，雖然不是有意傷害，卻可能時常於無意中使所愛的寵物受害。戴醫師透過為狗狗配音，生動地表達狗兒的真正想法，原來狗兒們的行為模式，到頭來總是單純地為了得到主人關注，很簡單，大部分人卻難以會意。我們該多關心牠們，但請以正確的方式對待。

醫師是個有個性的人，對於生活與社會體制有自己的一套說法，也實踐自我認定合理的規則，講說方式與眾不同，不受限於舞台，堅持手拿無線麥克風，走向台下與聽眾互動，加上精心準備的短片作討論，更帶來小活動讓大家不僅活絡筋骨更能融入講者的思路中。全場聽眾們熱烈投以回應，講師還稱讚東海學生是幾次演講中最活潑的聽眾，很高興受邀到原本就期待到來的東海校園!



2013 台俄雙邊研討會

2013 台俄雙邊研討會於 11 月 8 日在東海大學求真廳舉辦。本次研討會是由國科會補助；東海大學生命科學中心、成功大學和俄羅斯 ITAM 在「機械方法於生理與細胞生物的應用」的合作。這是台灣首次與俄羅斯合作在細胞生物學與生理學之動力學與方法上的研討會。

研討會的目的，是發展與建立台俄兩方在科學研究上的關係，加強雙方的技術潛力，希望可以在科學發展上作出貢獻。2013 台俄雙邊研討會本次出席共有俄羅斯學者 11 名，俄方出席的學者，皆為重量級人士，可看出俄方對於這次交流的重視。

本次研討會的團長，俄羅斯科學院西伯利亞分院副院長佛明(VasilyM.Fomin)院士（相當於我國中研院的副院長）是理論與應用動力學的專家、俄國科學院的所長利比佳(Vadim A. Lebiga)曾經訪台二十餘次、是俄國官方台俄交流的主要負責人與國科會與國內許多研究機構和大學均有合作關係。馬斯羅博士 (NikolayA.Maslov) 等都是俄國科學院的重要學者。

台俄雙邊研討會國內演講者，亦是這個領域數位重要的研究學者，包括有校長湯銘哲、中研院奈米醫學計畫中心主任王寬院士、國科會生物處處長裘正健教授、成大研究發展基金會執行長苗君易教授、東海大學化材系顧野松教授、東海大學生命科學系趙偉廷助理教授、成功大學吳佳慶副教授等。討論的領域包括專精於肌肉生物和生理學、肌肉疾病、收縮系統的結構生物學、肌肉蛋白質體學和奈米技術學。

校長湯銘哲在致詞時表示，很榮幸台俄雙邊研討會第一場能在東海大學舉辦，期許藉由國際交流與認識，能夠增加跨領域的合作。本次研討會，本校化材系顧野松教授在會議中發表由 GREENS 計畫支持正在進行的 3D 人工骨材的最新發現、生命科學系趙偉廷助理教授發表癌症細胞學的研究成果。

俄羅斯科學研究院 ITAM SBRAS 與成功大學在航太工程方面已有十年的合作經驗，在第十年這個特別的時間點，擴大與東海大學合作，將合作領域擴展至機械與細胞生理，也為東海在未來台俄交流的友誼上奠下深厚的基礎。



參考連結：

東海大學公關室之東海新聞

<http://www.thu.edu.tw/web/news>

MERRY XMAN 東海聖誕英雄快遞希望助貧童

【世界地圖呈現兒童需求，用設計種下感動的種子】

走進東海文理大道就能看見一幅世界地圖，走近一看除了地圖還有滿載著禮物的雪橇，在夜幕低垂後，世界地圖上的光點開始閃爍，特別的是非洲、東南亞、亞洲、中南美洲的版塊地圖特別明亮，而這一個個的光點所代表的是世界上貧困兒童的數量與分布圖。本次設計團隊由讀景觀系大一的許閔媗、林潔然、林庭瑜與就讀生命科學系大一的李嘉心同學共同發想，並且邀請景觀系上 9 位同學一同完成。就讀生命科學系的李嘉心同學是團隊的組長，雖然不是就讀本科系，但是抱著對設計的高度熱情選修了景觀學系的課程，並且與同組同學一同完成這次的裝置藝術。李同學笑著說：當初是因為一部動畫「捍衛者聯盟」而開始有了設計的概念，一開始很單純的想法是希望可以跟同學一同完成這個作品，然後希望能得到前五名，但從一次校內牧師的分享中了解到聖誕節不僅是一個節日，更有分享、關懷、溫暖與博愛的意涵，我們就開始思考怎麼把作品與關懷結合在一起。嘉心說：每一個光點代表的是世界上需要幫助的兒童分布區域，我們希望透過讓大家了解作品所傳遞的意義後，能將這樣的感動放在心中或是，付諸行動幫助世界各地貧困的兒童。

助理教授黃宜瑜表示：為了完成這個裝置藝術，每位同學都花費很多心力在這上面，大家都利用課餘與假日的時間來製作，但在看到完成的作品之後都相當的有成就感，雖然前兩天突如其來的強風暴雨打壞作品，但為了讓更多人看見作品背後的意義，同學不畏冷氣團，短時間內將作品修復完成，也讓我與另一位指導老師相當欣慰與感動。就讀大一扮演麋鹿的蔡安祥同學說：對我來說這個作品除了是大家努力的成果之外，也傳遞著幫助貧困兒童這個深遠的意義。林潔然同學說：自己是從屏東到台中求學，能參與這次設計的團隊相當開心，父親也是展望會的資助人長期資助一位國內兒童，如果有機會也會帶爸媽一起來看自己的作品並且跟他們分享其中的意義。設計團隊也分享在這段期間有一位參觀的父親帶著兒子在作品前停留很久，走近一聽才知道那位爸爸透過作品在教育自己的孩子，因為世界上還有許多小朋友不能快樂長大所以要珍惜自己所擁有的、珍惜食物。



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

2013 年全國發育生物學研討會在東海圓滿落幕

本校生命科學系以及生命科學研究中心一向極為重視發育生物學的研究與教學；此次非常榮幸承辦了全國性的 2013 年發育生物學研討會，此次會議吸引了約兩百四十位人員共襄盛舉，於本(102)年 8 月 16 日(五)及 17 日(六)，在人文大樓茂榜廳進行。本研討會與台灣大學生命科學系暨發育生物學與再生醫學研究中心、及中央研究院分子生物所共同主辦，其旨在於擴大國內發育生物學者之研究交流，並教育對發育生物領域有興趣之學子，此次更特別邀請 Stanford University & Howard Hughes Medical Institute 的沈康(Kang Shen)教授，沈教授是國際知名的發育生物學家，以研究線蟲模式神經細胞發育時神經連結之形成著稱；我們亦邀請了國內傑出發育生物學者包括中研院分子生物所孫以瀚特聘研究員、中研院細胞與個體生物研究所蘇怡璇助研究員、台大生命科學系陳示國助理教授及長庚大學楊淑元助理教授等與會演講。



內容除了特邀講員及學生的演講與討論外，更有海報展示、廠商展示以及國內發育生物學教育及研究的重要議題討論，內容精彩豐富，與會者也對東海的優美寧靜風光留下了深刻的印象。在校長及本校行政團隊的支持，以及本系師生及助教的通力合作下，本次會議順利圓滿地畫下句號，相信對國內發育生物學社群的研究及教育將帶來持續性的美好影響！

發育生物學(Developmental Biology)為現代生命科學發展重要的領域，發育生物學之



發展甚早，然而早期的研究著重於動植物胚胎之觀察，直到近代分子生物及基因體學之發展，方使我們對胚胎發育之機轉能有更進一步之瞭解。隨著我們對於胚胎發育之瞭解，許多畸型胎之基因遺傳缺陷機制也被解析，甚至有關個體生長老化過程之基因

表現調節也逐漸被瞭解。而胚胎發育之基礎研究，也被逐步應用到人類醫學研究及治療之領域如輔助生殖技術 (Assisted Reproductive Biology) 及最近極熱門的幹細胞研究等。而發育生物學之蓬勃發展帶動了如：果蠅、小鼠、斑馬魚、線蟲及海膽等模式生物之興起，此等模式生物亦因之廣泛運用於各類生物及醫學研究當中，由此可知，現代發育生物學之發展使其居於生命科學研究之樞紐地位。

國內長期以來在各項有關生命科學的研究，如生物化學、生物醫學、分子生物等投入相當大的心力，其發展亦已極其蓬勃，研究成果卓著。而近年來隨著基因體計畫的逐步完成，基因的研究也由單分子層次推向組織器官的多分子層級，並達到個體之層次。此等發展將發育生物學之研究推上了頂峰，因為從分子、細胞、組織、器官至個體，原本就都是發育生物學研究的範疇，另外遺傳及分子生物學的快速進步，也使得國內、外發育生物學有了更進一步的突破與發展。此次研討會的重要目的在於讓國內外發育生物領域有所專長的學者及研究人員能面對面、直接的分享討論彼此的研究成果及心得，並期能在運用不同模式生物之學者齊聚一堂之同時，尋求知識的交流與實驗的啟發。



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

火炎山生態教育館交由東海 GREENS 團隊經營管理

本校生命科學系林惠真主任帶領的 GREENS 計畫團隊『綠色永續環境研究計畫』，因研究成果表現突出，接到林務局新竹林區管理處之委託，將位於苗栗三義的火炎山生態教育館交由東海大學 GREENS 團隊經營管理。生態教育館已於 102 年 5 月正式開館。

火炎山生態教育館為一幢地上三層地下二層之景觀建築，無論是外觀或內部設計，皆呈現了火炎山獨樹一格的天然特色；館內展示內容豐富，除了火炎山地形介紹、火炎山的生態資源等，更有容納 55 人的多媒體影片欣賞室，以及提供親子教學實作課程如樹葉洗刷刷、果實拼貼、石虎面具、煤炭球等多種操作型課程可供選擇。

館內也定期推出特展，目前正在展出『石虎—保育之路特展』，牠是台灣唯一野生貓科動物，希望透過此特展讓民眾更了解石虎特徵與習性，共同守護台灣珍貴稀有物種。石虎特展自即日起展出到 102 年 12 月 31 日止。

除展覽外，東海大學 GREENS 團隊也規劃了免費的生態旅遊(需預約)，帶領民眾了解火炎山卵石流地形，實地感受火炎山地景特色與植物資源，推動保育觀念，培養出民眾對生態保育意識，喚醒大眾對台灣土地認同！



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

GEORGIA TECH 包剛教授談奈米粒子在生物醫學的技術突破

本校「全球環境暨永續社會發展計畫 (GREENS)」在湯銘哲校長及生命科學系林惠真主任的協助下，邀請到任教於美國喬治亞理工學院 (Georgia Institute of Technology, 簡稱為 Georgia Tech) 及 Emory 大學的包剛教授，於 4 月 2 日至本校求真廳演講。包剛教授資歷豐富，除了是美國喬治亞理工學院與 Emory 大學生物醫學工程系的特聘教授及系主任，亦為 NIH 出資設於喬治亞理工學院之轉譯心血管奈米醫學中心主任。

包剛教授之專長跨越不同領域，包括奈米材料、生物醫學及分子生物學。此次受邀來東海大學演講，以「Engineering Molecular Probes and Protein Machines for Nanomedicine」為題，結合包教授多年的研究經驗，全面性的介紹了氧化鐵奈米粒子在生物醫學影像標記和診斷應用上的技術突破，以及以分子生物學技術修正遺傳疾病的傑出研究過程，帶給了東海師生許多新的觀點與思維。

包教授以理論及實務兼具的演講方式，分享自身經驗及提供案例探討。演講結束後學生們也都很踴躍的提出了自己的問題與看法，參與的老師們亦與包教授針對一些較專業的問題做了更深入的探討，此次演講活動讓東海師生受益良多。



參考連結：東海大學公關室之東海新聞 <http://www.thu.edu.tw/web/news>

2013 台灣野望國際自然影展到東海

在 2013 年 11 月~12 月之間由東海大學教學卓越計畫(主辦單位)及東海大學學務處、生命科學系、博雅書院師生共同(承辦單位)力邀各生態領域專家學者分別藉由播放自然生態影片並配合映後座談方式啟發觀眾對於生態的反思。



世界關懷月影展共分為四個場次舉辦，以下為活動引言及影片簡介：

【引言】

世界這麼大，你望見甚麼？

在這個暗箱裡

我望見...

牠們在控訴

我望見...

傷還著滲著血卻還奮力往前爬

我望見...

有這麼一個地方能不用戴口罩，大口吸著氣

我望見...一雙小手摸著真假摻半的組合

我望見今天我們正在霸凌這個地球

我望見那天我將被說服被感動

我望見明天，我們可以讓這一切變得很不一樣

讓感動在心中種下一顆種子，開始關注被我們忽略的大自然與環境，

願意為我們生存的地球的永續經營，做出改變。

【場次一_搶救犀牛-瑟拉 2013/11/29(五)】

這是一個在盜獵犀牛戰爭中，為存活而奮鬥的血淚故事。南非盜獵犀牛的情況已發展成組織犯罪，透過最新型的自動化武器，搭配直升機和夜視鏡等裝備，盜獵者已向犀牛的數量「宣戰」。在這場戰爭中，犀牛瑟拉是奇蹟的生還者，牠堅強的求生意志，讓牠從攻擊中活了下來，牠被收養，受到一流警力保護，眾人想盡辦法，就是希望還給牠一個安全的生活環境。

【場次二_解剖巨物-鯨 2013/12/09(一)】

本片記錄一次大型的長鬚鯨解剖工作，透過解剖深入了解演化的秘密，以及動物的生理運作。幾年前，一隻 20 公尺長的長鬚鯨擱淺在愛爾蘭的海邊，鯨魚解剖專家喬伊·萊登堡特地從紐約搭機前往參與解剖，獸醫科學家馬克·埃文斯也加入這場大陣仗的解剖，協助調查鯨魚擱淺的原因。片中還有理察·道金斯（英國著名演化生物學家、動物行為學家以及科普作家）說明現今演化科學界所碰到的難題。雖然我們對陸生哺乳類已有一定程度的認識，但要透過這些知識了解海洋哺乳生物，科學家們仍有許多難題待克服。

【場次三_義肢大象 2013/12/16(一)】

莫塔拉以及莫夏是兩隻誤踩地雷而受傷的大象，雖然牠們裝上了義肢，但復健之路仍然辛苦。《義肢大象》是一位女性為受傷的大象，犧牲和努力的真實故事，她幫助大象訂做義肢、陪伴牠們復健，獨自為大象的生存奮鬥。在危機四伏的環境中，她的付出改變了世界，她的堅持鼓舞了無數人，也讓這部影片撼動人心。

【場次四_大搶救 2013/12/27(五)】

本片深入調查 BP 公司在墨西哥灣的漏油事件，並更深入挖掘出許多潛藏在我們生活周遭，但卻不為人之醜陋真相。本片揭露了龐大的共犯結構，他們不只造成世上極嚴重的環境汙染，還導致金融海嘯席捲全球，而這原是可以避免的問題，卻因為腐敗的官僚體系、權力集中以及不透明的寡頭政治而釀成災難。影片試圖將他們追求利益，罔顧全人類安全及環境永續的行為公諸於世。



參考連結：

東海大學學生事務處之活動報名系統 <http://active.thu.edu.tw>

2013 台灣野望國際自然影展到東海 FB <https://www.facebook.com/wildscreenintunghai>

教師與學生獲獎

教師獲獎紀錄

| 編號 | 姓名 | 獲獎名稱 | 審核單位 |
|----|-----|----------------|------|
| 1 | 卓逸民 | 101 學年度教學創新獎 | 東海大學 |
| 2 | 林良恭 | 101 學年度產學合作特優獎 | 東海大學 |
| 3 | 關永才 | 102 學年度教學優良獎 | 東海大學 |

學生獲獎紀錄

| 編號 | 姓名 | 獲獎名稱 | 審核單位 |
|----|--------------------|-------|-----------------------------|
| 1 | 廖顯竣 | 論文宣讀獎 | 27 th ECA Israel |
| 2 | 林宛柔 | 學術海報獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 3 | 沈采葳 | 學術海報獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 4 | 顏愛倫 | 學術海報獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 5 | 毛奎凱、林柏廷 何秋儒、洪 唯 | 論文宣讀獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 6 | 葉人璋、陳彥廷 | 學術海報獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 7 | 鄭筠潔 | 論文宣讀獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 8 | 洪海庭、張宏逢 | 論文宣讀獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 9 | 林殿昀 | 論文宣讀獎 | 2013 年動物行為暨生態研討會 |
| 10 | 王資凱 | 學術海報獎 | 第 28 屆生物醫學聯合學術年會 |
| 11 | 周志薇 | 論文宣讀獎 | 2013 年臺灣海洋生物技術學會 |
| 12 | 周志薇 | 學術海報獎 | 2013 年臺灣斑馬魚研討會 |

綜合研究成果

研究經費

系上教師除致力教學之外亦積極向外爭取研究經費 本系過去三年每年自國科會爭取的研究經費約有 3000 萬元左右，其他自教育部、農委會或其他單位爭取之經費亦有 2000 萬元左右，下表為近三年教師獲得國科會計畫內容及補助金額。

101 學年度國科會計畫（共計 14 件，總補助金額約 17,728,000 元）

| 編號 | 姓名 | 計畫名稱 | 補助金額 |
|----|-----|--|-----------|
| 1 | 卓逸民 | 夜行性節肢動物視覺訊號其功能及設計影響成因之探討 (2/3) | 1,350,000 |
| 2 | 卓逸民 | 從演化、生態、生理及材料科學角度探討蜘蛛絲多樣性(3/3) | 1,200,000 |
| 3 | 林良恭 | 單一整合型計畫-以問題導向學習模式發展 K-16 節能減碳教育成效評估及教具研發(3/3) | 1,205,000 |
| 4 | 林良恭 | 都市生態環境系統監測、評估與規劃——架構永續都市之實務探究,-都市生態環境系統監測、評估與規劃——架構永續都市之實務探究(1/3) | 2,866,000 |
| 5 | 林良恭 | 共域食肉目動物之資源分配及親屬社會結構研究 | 600,000 |
| 6 | 林宜靜 | 小苗存活的時空變異研究 | 750,000 |
| 7 | 林惠真 | 呼吸空氣魚類鰓部型態變異的功能性基因體與蛋白質體研究(2/3) | 1,250,000 |
| 8 | 林惠真 | 洞察自然：從分子至演化層級探討離子壓力、視覺與聽覺訊號作用機制之整合性跨領域研究-洞察自然：從分子至演化層級探討離子壓力、視覺與聽覺訊號作用機制之整合性跨領域研究(3/3) | 3,500,000 |
| 9 | 劉少倫 | 輻射性礦物及重金屬對臺灣特有溫泉紅藻的多樣性、基因組轉錄體及複製基因數目之影響 | 800,000 |

| 編號 | 姓名 | 計畫名稱 | 補助金額 |
|----|-----|---|-----------|
| 10 | 劉蕙雯 | 探討血管微環境和促血管新生因子在斑馬魚腎間腺器官發育中所扮演的角色 | 1,000,000 |
| 11 | 蔡玉真 | Cytokines/Jak/STAT 訊息鏈中配體及受體在果蠅複眼發育過程的功能研究(3/3) | 960,000 |
| 12 | 謝明麗 | 大專生計畫-利用骨肉瘤細胞觀察碳酸酐?八號蛋白和粒線體的關係 | 47,000 |
| 13 | 謝明麗 | 人類碳酸酐?相關蛋白在遺傳性神經肌肉疾病中的分子與功能分析:以細胞與斑馬魚模式之研究 | 700,000 |
| 14 | 關永才 | 艾氏樹蛙群體生殖形式與功能之研究(1/3) | 1,500,000 |

101 學年度其他單位計畫 (共計 16 件, 總補助金額約 13,605,090 元)

| 編號 | 姓名 | 補助單位 | 計畫名稱 | 補助金額 |
|----|-----|------------------------|--|-----------|
| 1 | 汪碧涵 | 行政院環境保護署環境 檢驗所 | 環境微生物基因晶片之技術建立及應用 (1/4) | 1,750,000 |
| 2 | 卓逸民 | 經濟部國際貿易局 | 2013 年世界蛛形年會推廣計畫 (Promoting and advertising 2013 International Congress of Arachnology, Taiwan) | 242,000 |
| 3 | 林良恭 | 南投林區管理處 | 102 年九九峰自然保留區管理維護計畫 撰寫 | 94,600 |
| 4 | 林良恭 | 行政院農業委員會林務 局東勢林區管理處 | 雪山坑溪野生動物重要棲息環境生物多 樣性與指標生物監測模式：哺乳類與鳥 類 | 960,000 |
| 5 | 林良恭 | 行政院農業委員會林務 局新竹林區管理處 | 火炎山生態教育館委託營運專業服務 | 4,860,690 |
| 6 | 林良恭 | 國立中興大學 | 氣後變遷對雪山高山生態系之衝擊研究 — 雪山地區哺乳類群聚生態研究 | 750,000 |
| 7 | 林良恭 | 行政院農業委員會林務 局 | 台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業 模式之建置(1/2) | 1,860,000 |
| 8 | 林惠真 | 彰化縣政府 內政部 | 彰化縣 102 年度國家重要濕地保育行動 計畫-清淨彰化海岸線、親近大自然 | 875,000 |
| 9 | 林惠真 | 農委會 台中市政府 | 高美野生動物保護區資源監測計畫 | 710,000 |
| 10 | 趙偉廷 | 行政院衛生署食品藥物 管理局 | 奈米氧化鐵粒子與細胞毒性關聯性及可 能機轉研究 | 880,000 |
| 11 | 趙偉廷 | 財團法人精密機械發展 中心 | 國產化鈦金屬血管夾開發評估 | 150,000 |

| 編號 | 姓名 | 補助單位 | 計畫名稱 | 補助金額 |
|----|-----|--------------|---|---------|
| 12 | 林玉雯 | 榮東合作研究計畫 | 二肽基肽酶 IV 抑制劑對急性高血糖鼠超微結構變化的影響 | 110,000 |
| 13 | 黃光裕 | 榮東合作研究計畫 | 探討 miRNAs 在 sunitinib 誘發急性血癌細胞分化過程中所扮演的角色 | 125,000 |
| 14 | 趙偉廷 | 財團法人精密機械發展中心 | 水產養殖用陶瓷基生化水質過濾磚開發 | 37,800 |
| 15 | 蔡玉真 | 榮東合作研究計畫 | 比較培養基誘發與基因轉殖對於促進脂肪幹間質細胞分化為胰島素分泌細胞的研究 | 90,000 |
| 16 | 謝明麗 | 榮東合作研究計畫 | 以骨肉瘤細胞為模式研究碳酸酐酶相關蛋白表達對細胞癌化的作用 | 110,000 |

2013 年教師發表論文

生醫組教師(順序依照姓名筆劃排列)

林玉雯老師

Lin, Y.W., Li, A., Grasso, V., Battaglia, D., Crinò, A., Colombo, C., Barbetti, F., Nichols, C.G. Functional characterization of a novel *KCNJ11* in frame mutation-deletion associated with infancy-onset diabetes and a mild form of intermediate DEND: a battle between K(ATP) gain of channel activity and loss of channel expression. *PLoS One* 8, e63758 (2013).

Xia Zhang, H., Silva, J.R., Lin, Y.W., Verbsky, J.W., Lee, U.S., Kanter, E.M., Yamada, K.A., Schuessler, R.B., Nichols, C.G. Heterogeneity and function of K(ATP) channels in canine hearts. *Heart Rhythm*. 10, 1576-1583 (2013).

陳仁祥老師

Fortino, V.R., Chen, R.S., Pelaez, D., Cheung, H.S. Neurogenesis of neural crest derived periodontal ligament stem cells by EGF and bFGF. *J Cell Physiol*. doi: 10.1002/jcp.24468. [Epub ahead of print] (2013).

黃光裕老師

Kuo, C.Y., Chou, T.Y., Chen, C.M., Hwang, G.Y., Hwang, T.L. Hepatitis B virus X protein disrupts stress fiber formation and triggers apoptosis. *Virus Research*. 175, 20-29 (2013).

Teng, C.L., Yu, C.T.R., Hwang, W.L., Tsai, J.R., Liu, H.C., Hwang, G.Y., Hsu, S.L. Effector mechanisms of sunitinib-induced G1 cell cycle arrest, differentiation, and apoptosis in human acute myeloid leukaemia HL60 and KG-1 cells. *Ann Hematol*. 92, 301-313 (2013).

趙偉廷老師

Hsiao, Y.C., Lee, C.Y., Lin, Y.J., Tsai, S.H., JengG, K.C., Chao, W.T., LungT., F.D. Design, synthesis, and evaluation of fluorescent cell-penetrating peptidic antagonists of Grb2-SH2 for targeting MCF-7 breast cancer cells. *Medicinal Chemistry Research* 22, 5337-5343 (2013).

Hsiao, Y.C., Wang, K.S., Tsai, S.H., Chao, W.T., Lung, F.D. Anticancer activities of an antimicrobial peptide derivative of Ixosin-B amide. *Bioorg Med Chem Lett* 23, 5744-5747 (2013).

Karuppaiya, P., Satheeshkumar, E., Chao, W.T., Kao, L.Y., Chen, E.C., Tsay, H.S. Anti-metastatic activity of biologically synthesized gold nanoparticles on human fibrosarcoma cell line HT-1080. *Colloids Surf B Biointerfaces* 110,163-170 (2013).

劉蕙雯老師

Chou, C.W., Chiu, C.H., Liu, Y.W. Fibronectin mediates correct positioning of the interrenal organ in zebrafish. *DevDyn.* 242, 432-43 (2013).

謝明麗老師

Hsieh, M., Chang, W.H., Hsu, C.F., Nishimori, I., Kuo, C.L., Minakuchi, T. Altered expression of carbonic anhydrase-related protein XI in neuronal cells expressing mutant ataxin-3. *Cerebellum* 12, 338-349 (2013).

Chang, J.C., Liu, K.H., Li, Y.C., Kou, S.J., Wei, Y.H., Chuang, C.S., Hsieh, M., Liu, C.S. Functional recovery of human cells harbouring the mitochondrial DNA mutation MERRF A8344G via peptide-mediated mitochondrial delivery. *Neurosignals* 21, 160-173 (2013).

生態組教師(順序依照姓名筆劃排列)

江智民老師

Chisholm, R.A., Muller-Landau, H.C., Rahman, K.A., Bebbler, D.P., Bin, Y., Bohlman, S.A., Bourg, N.A., Brinks, J., Bunyavejchewin, S.B., Butt, N., Cao, H., Cao, M., Cardenas, D., Chang, L.W., **Chiang, J.M.**, Chuyong, G., Condit, R., Dattaraja, H.S., Davis, S., Duque, A., Fletcher, C., Gunatilleke, C.V.S., Gunatilleke, I.A.U.M., Hao, Z., Harrison, R.D., Howe, R., Hsieh, C.F., Hubbell, S.P., Itoh, A., Kenfack, D., Kiratiprayoon, S., Larson, A.J., Lian, J., Lin, D., Liu, H., Lutz, J.A., Ma, K., Malhi, Y., McMahon, S., McShea, W., Meegaskumbura, M., Razman, S.M., Morecroft, M.D., Nyctch, C.J., Oliveira, A., Parker, G.G., Pulla, S., Punchi-manage, R., Romero-Saltos, H., Sang, W., Schurman, J., Su, S.H., Sukumar, R., Sun, I.F., Suresh, H.S., Tan, S., Thomas, D., Thomas, S., Thompson, J., Valencia, R., Wolf, A., Yap, S., Ye, W., Yuan, Z., Zimmerman, J.K. Scale-dependent relationships between tree species richness and ecosystem function in forests. *Journal of Ecology* 101, 1214-1224 (2013).

Jian, P.Y., Hu, F.S., Wang, C.P., **Chiang, J.M.**, Lin, T.C. Ecological facilitation between two epiphytes through drought mitigation in a subtropical rainforest. *PLOS ONE* 8, e64599 (2013).

Chiang, J.M., Lin, T.C., Luo, Y.C., Chang, C.T., Cheng, J.Y., Martin, C.E. Relationships among rainfall, leaf hydrenchyma, and Crassulacean acid metabolism in *Pyrosialanceolata*(L.) Fraw.(Polypodiaceae) in central Taiwan. *FLORA*. 208, 343-350 (2013).

林仲平老師

Chen, M.Y., Chaw, S.M., Wang, J.F., Villanueva, R.J.T., Nuñez, O.M., **Lin, C.P.** Mitochondrial genome of a flashwing demoiselle, *Vestalismelania* from the Philippine Archipelago. *Mitochondrial DNA* In Press (2013).

Wang, J.F., Chen, M.Y., Chaw S.M., Morii, Y., Yoshimura, M., Sota, T., **Lin, C.P.** Complete mitochondrial genome of an enigmatic dragonfly, *Epiophlebiasuperstes*(Odonata, Epiophlebiidae). *Mitochondrial DNA* In Press (2013).

卓逸民老師

Blamires, S.J., Wu, C.C., Wu, C.L., Sheu, H.S., **Tso, I.M.** Uncovering spider silk nanocrystalline variations that facilitate wind-induced mechanical property changes. *Biomacromolecules* 14, 3484-3490 (2013).

Wu, C.C., Blamires, S.J., Wu, C.L., **Tso, I.M.** Wind induces variations in spider web geometry and sticky spiral droplet volume. *J. Exp. Biol.* 216, 3342-3349 (2013).

卓逸民老師

Blamires, S.J., Hou, C., Chen, L.F., Liao, C.P., Tso, I.M. Three-dimensional barricading of a predatory trap reduces predation and enhances prey capture. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 67, 709-714 (2013).

Blamires, S.J., Tso, I.M. Nutrient-mediated architectural plasticity of a predatory trap. *PLoS One* 8, e54558 (2013).

Peng, P., Blamires, S.J., Agnarsson, I., Lin, H.C., Tso, I.M. A colour-mediated mutualism between two arthropod predators. *Current Biology* 23, 172-176 (2013).

林良恭老師

Yuan, S.L., Jiang, X.L., Li, Z.J., He, K., Harada, M., Oshida, T., Lin, L.K. A Mitochondrial Phylogeny and Biogeographical Scenario for Asiatic Water Shrews of the Genus *Chimarrogale*: Implications for Taxonomy and Low-Latitude Migration Routes. *PLoS One* 8, e77156 (2013).

Lin, L.K., Ma, G.C., Chen, T.H., Lin, W.H., Lee, D.J., Wen, P.Y., Wu, S.H., Chen, M. Genomic analyses of the Formosan harvest mouse (*Micromys minutus*) and comparisons to the brown Norway rat (*Rattus norvegicus*) and the house mouse (*Mus musculus*). *Zoology* 116, 307-315 (2013).

林宜靜老師

Stephenson, N., Das, A., Condit, R., Russo, S., Baker, P., Beckman, N., Coomes, D., Lines, E., Morris, W., Rüger, N., Alvarez, E., Blundo, C., Bunyavejchewin, S., Chuyong, G., Davies, A., Duque, Á., Ewango, C., Flores, O., Franklin, J., Grau, R., Hao, Z., Mark Harmon, M., Hubbell, S., Kenfack, D., Lin, Y.C., Makana, J.R., Malizia, A., Malizia, L., Pabst, R., Pongpattananurak, N., Su, S.H., Sun, I.F., Tan, S., Thomas, D., van Mantgem, P., Wang, X., Wiser, S., Zavala, M., Chiang, J.M., Lin, T.C., Luo, Y.C., Chang, C.T., Cheng, J.Y., Martin, C.E. Rate of tree carbon accumulation increases continuously with tree size. *Nature* In press (2013).

林惠真老師

Peng, P., Blamires, S.J., Agnarsson, I., Lin, H.C., Tso, I.M. A colour-mediated mutualism between two arthropod predators. *Current Biology* 23, 172-176 (2013).

Cheng, Y.C., Tu, M.C., Tsai, J.R., Lin, H.C., Lin, L.Y. Comparison of the osmoregulatory capabilities among three amphibious sea snakes (*Laticauda* spp.) in Taiwan. *Zoological Studies* 52, 28 (2013).

劉少倫老師

Wang, W.L., Lin, C.S., Lee, W.J., **Liu, S.L.** Morphological and molecular characteristics of *Homoeostrichus formosana* sp. nov. (Dictyotaceae, *Phaeophyceae*) from Taiwan. *Botanical Studies* 54, 13 (2013).

Pan, G., Xu, J., Li, T., Xia, Q., **Liu, S.L.**, Zhang, G., Li, S., Li, C., Liu, H., Yang, L., Liu, T., Zhang, X., Wu, Z., Fan, W., Dang, X., Xiang, H., Tao, M., Li, Y., Hu, J., Li, Z., Lin, L., Luo, J., Geng, L., Wang, L.L., Long, M., Wan, Y., He, N., Zhang, Z., Lu, C., Keeling, P.J., Wang, J., Xiang, Z., Zhou, Z. Comparative genomics of parasitic silkworm microsporidia reveal an association between genome expansion and host adaptation. *BMC. Genomics* 14, 186 (2013).

Janoušková, J., **Liu, S.L.**, Martone, P., Collé n, J., Keeling, P.J. Evolution of red algal plastid genomes: ancient architectures, introns, horizontal gene transfer and taxonomic utility of plastid markers. *PLoS One* 8, e59001 (2013).

Liu, S.L., Lin, S.M., Wang, W.L. Molecular phylogeny of the genus *Dichotomaria* (Galaxauraceae, Rhodophyta) from the Indo-Pacific region, including a new species *D. hommersandii* from South Africa. *Eur. J. Phycol.* 48, 221-234 (2013).

Liu, S.L., Liao, L.M., Wang, W.L. Conspecificity of two morphologically distinct calcified red algae from the northwest Pacific Ocean: *Galaxaurapacifica* and *G. filamentosa* (Galaxauraceae, Rhodophyta). *Botanical Studies*. 54, Open access (2013).

關永才老師

Chuang, M.F., Bee, M.A., **Kam, Y.C.** Short amplexus duration in a territorial anuran: a possible adaptation in response to male competition. *PLoS One* 8, e83116 (2013).

Wu, C.S., Yang W.K., Lee, T.H., Gomez-Mestre, I., **Kam, Y.C.** Salinity acclimation enhances salinity tolerance in tadpoles living in brackish water through increased Na(+), K(+)-ATPase expression. *J Exp Zool A Ecol Genet Physiol.* 321, 57 – 64 (2013).

Cheng, W.C., Chen, Y.H., Yu, H.T., Roberts, J.D., **Kam, Y.C.** Sequential polygyny during egg attendance is rare in a tree frog and does not increase male fitness. *Ethology* 119, 286 – 295 (2013).