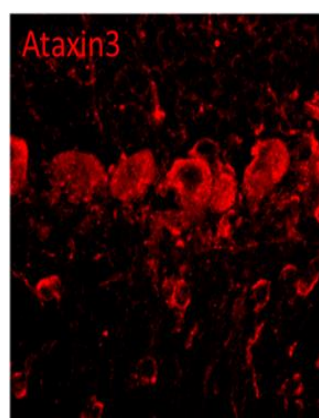
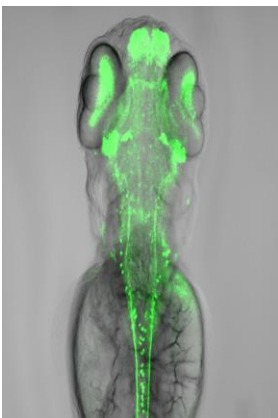
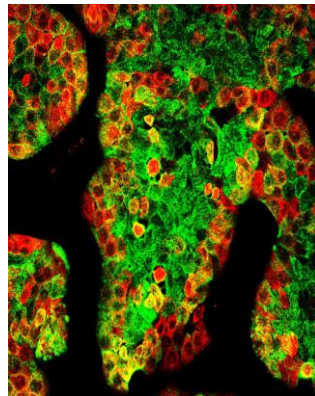


東海大學生命科學系

Department of Life Science, Tunghai University

2017 年度報告書

2017 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
105 學年度畢業生考取研究所榜單.....	8
陳賢芳教授獎學金.....	10
陳賢芳教授獎學金獲獎感言.....	11
于名振教授獎學金.....	16
于名振教授獎學金獲獎感言.....	16
歐保羅教授獎學金.....	17
歐保羅教授獎學金獲獎感言.....	18
東海大學生命科學系優秀新生獎學金.....	21
東海大學生命科學系優秀新生獎學金獲獎感言.....	21
東海生命科學創新獎學金.....	23
英語檢定.....	26
書卷獎.....	27
專題報導.....	28
林惠真老師與溫國彰老師 榮獲營建署評鑑優等之榮譽.....	28
賀！2017 年動物行為生態研討會表現亮眼囊括全國各校最多獎項.....	30
生命科學系於校園博覽會大放異彩.....	31
海洋田野課程-東沙篇.....	33
恭賀 19 屆系友趙淑妙博士擔任中央研究院生物多樣性中心主任.....	35
賀！碩士班蕭逸柔、呂俊緯同學榮獲科技部研究生出席國際會議經費.....	36
生科系舉辦室內空氣孢子工作坊系列「生活與真菌」.....	37
105 學年度獎學金頒獎典禮.....	39
『東海大學生命科學系優秀新生獎學金』首位獲獎者誕生.....	41
探索未知，東海生科系學生對原創性研究的執著.....	42
東海大學前往馬來西亞柔佛州與新山寬柔中學聯辦 2017 第三屆科學營.....	45
「生物產業講堂成果發表」6 模擬公司表現亮眼.....	49
生命科學系大腸癌研究成果獲國際頂尖細胞(Cell)期刊引用.....	53
「以大自然為師」生科系師生參加日本琉球國際田野課程記行.....	55
生科系系友楊嘉棟博士榮陞行政院農委會特有生物研究保育中心主任.....	60
東海大學與科博館打造「火星計畫」 大學生、高中生聯手創意出擊.....	63

東海大學舉辦「農業暨醫藥生技創新創業產學育成發表會」	69
2017 濕熱氣候下建物環境之微生物學國際工作坊	73
教師與學生獲獎	76
教師獲獎紀錄	76
學生獲獎紀錄	77
綜合研究成果	78
研究經費	78
2016 年教師發表論文	83
生醫組教師(順序依照姓名筆劃排列)	83
2017 年捐款芳名錄	87

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。

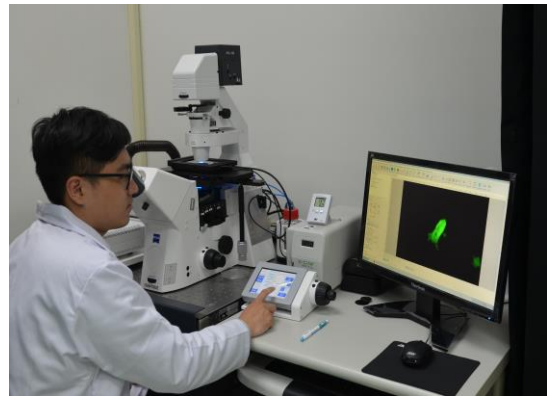
研究所碩士班成立的目的是為了培養學術研究人才。課程規劃是以厚植生物醫學或生態暨生物多樣性的基本知識為基礎，以提升學生專門領域的知識，表達與溝通之能力及強化研究技術與相關工作能力為目標。而博士班成立的目的則是為了培養專業學術研究人才。課程規劃特別強調獨立研究能力，輔以專業課程之學習，使學生在研習過程中能夠提升其專門領域的知識深度。並強調研究計畫之草擬及研究論文之書寫與發表。



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：您好！

時光飛逝，轉眼又到了一年一度校慶的時候了。系上誠摯的邀請所有系友，於十月二十八日下午兩點半至四點回到系上，看看系館，聽聽系上近況發展，和老師敘舊話家常，與闊別多年的同學及學長姐、學弟妹重溫東海舊夢。

母系因著系友們長期的支持與師生共同努力，在空間、設備、教學及研究的水準上已不斷往前。今年初在生科系館增設了“創新創業活動型教室”，提供師生更活潑彈性的學習空間；生科館的門窗改建計畫也在積極籌畫中。系上老師的表現亦可圈可點，贏得校內外多方的肯定，包括趙偉廷老師榮獲教育部生技創新創業獎全國大賽醫藥生技銅獎及票選最佳人氣獎，蔡玉真老師榮獲 105 學年度教學傑出獎，卓逸民老師、林惠真老師榮獲 104 學年度學術著作傑出獎，林惠真老師與溫國彰老師榮獲內政部營建署評鑑成績優等殊榮。

近年來因少子化，系上面對更嚴峻的挑戰，感謝系友們慷慨解囊，使系上藉由各項的獎學金，能提升學生素質：吸引優秀新生就讀、鼓勵學生於學業和研究水準之提昇、幫助有特殊境遇之學生等等，使系上及學生能向上提升。

而今系館前的木棉依然挺立，在校的師長和學弟妹們，隨時滿懷熱忱地歡迎您回到這個溫馨的大家庭，同時也希望您幫忙聯絡班上的其他同學們，一起回系上坐坐。母系有您我一同見證它的成長，更需要大家一同支持使其更加茁壯，因為有您的參與和支持，期許東海生科精益求精、永續發展。

敬祝

萬事如意 闔家安康

生命科學系主任



2017年10月06日

師資

	<p>關永才特聘教授 Kam, Yeong-Choy</p> <p>最高學歷：美國佛羅里達大學博士 研究專長：兩棲爬行動物學、脊椎動物生理及行為生態學</p>
	<p>謝明麗特聘教授兼系主任 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：分子醫學、遺傳工程、分子生物學</p>
	<p>林惠真特聘教授兼貴儀中心主任 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、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、分子生物學</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：真菌學、微生物生態與多樣性</p>
	<p>林良恭特聘教授兼教務長 Lin, Liang-Kong</p> <p>最高學歷：日本九州大學博士 研究專長：野生動物生態學、保育生物學</p>



卓逸民特聘教授兼勞作教育處勞教長
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、城市生態學、仿生學



范聖興教授
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



劉蕙雯教授
Liu, Yi-Wen

最高學歷：清華大學博士
研究專長：斑馬魚遺傳學與發育生物學、分子細胞生物學



江智民教授兼熱生中心主任
Chiang, Jyh-Min

最高學歷：美國俄亥俄大學博士
研究專長：生態系生態學、植物生理生態學



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



林宜靜副教授
Lin, Yi-Ching

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

	<p>趙偉廷副教授 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>劉少倫副教授 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：植物分子生態學、基因體學</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：動物生理學、電生理學</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：轉譯醫學、分子細胞生物學、分子藥理學</p>
	<p>溫國彰助理教授 Wen, Kuo-Chang</p> <p>最高學歷：澳洲詹姆士庫克大學博士 研究專長：珊瑚礁魚類生態學、珊瑚礁保育</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。招生方式則分成繁星推薦、個人申請、考試分發等方式。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，每組招收 8 名，招生分成甄試及考試入學兩種方式。研究所博士不分組，每年招生 3 名學生。本系現有學生人數如下表。

學年度	103		104		105	
	上	下	上	下	上	下
大學部生醫組人數	187	183	197	190	192	183
大學部生態組人數	179	172	176	169	183	174
碩士班生醫組人數	12	11	10	6	8	7
碩士班生態組人數	15	14	11	11	13	9
博士班人數	13	13	16	16	16	13
總學生人數	406	393	410	392	412	386

105 學年度畢業生考取研究所榜單

國內各研究所榜單，共計 43 人次

姓名	學校	科系
魏郁雯	成功大學	生理學科暨研究所
	陽明大學	生理學科暨研究所
	台灣大學	腦與心智科學研究所
	台灣大學	生理學研究所
	陽明大學	神經科學研究所
簡漢翔	成功大學	細胞生物與解剖學研究所
	陽明大學	解剖學及細胞生物學研究所
	成功大學	臨床醫學研究所
	成功大學	分子醫學研究所
	中興大學	生物醫學研究所
謝晴閔	成功大學	生理學研究所
	中正大學	生物醫學研究所
	中興大學	生物醫學研究所
	陽明大學	腦科學研究所
蔡安怡	中興大學	獸醫學系碩士班
	成功大學	細胞生物與解剖學研究所
黃子晏	東海大學	生命科學系研究所
陳郁喬	清華大學	生物醫學工程研究所
	清華大學	生命科學院五所聯招
	交通大學	生醫工程研究所
	清華大學	生物醫學工程學系碩士班

姓名	學校	科系
莊明儒	成功大學	醫學檢驗生物技術研究所
吳俐瑩	成功大學	生理學研究所
	台灣大學	口腔生物科學研究所
周佳儀	陽明大學	生物醫學資訊研究所
林昱均	東海大學	食品科學系食品科技組
	嘉義大學	食品科學系碩士班食品科技組
洪子恆	成功大學	生理學研究所
	陽明大學	生命科學系暨基因體科學研究所
王靜偉	臺灣大學	海洋研究所
	東海大學	生命科學系研究所
梁沛惠	東海大學	生命科學系研究所
陳盈如	臺灣師範大學	環境教育研究所
傅念澤	東海大學	生命科學系研究所
黃于禎禧	昆士蘭大學	保育生物碩士
	中興大學	生命科學系碩士班甲組
	臺灣師範大學	生命科學系碩士班
	屏東科技大學	野生動物保育所
	西澳大學	保育生物碩士
蒼萱	東海大學	生命科學系研究所
劉人丞	東海大學	生命科學系研究所
劉宇淳	台灣大學	生態學與演化生物學研究所
	中興大學	生命科學系碩士班甲組

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：

105 學年度：總計共頒發新台幣 330,000 元

部別	級別	學生姓名	獎學金金額
大學部	生醫組一年級	吳敏喻	10,000
大學部	生醫組二年級	徐婉瑜	10,000
大學部	生醫組三年級	韓天恒	10,000
大學部	生醫組三年級	林秉叡	10,000
大學部	生醫組四年級	蔡安怡	10,000
大學部	生醫組四年級	高文琳	10,000
大學部	生態組一年級	林鳳君	10,000
大學部	生態組一年級	陳 希	10,000
大學部	生態組二年級	莘陳鈺	10,000
大學部	生態組三年級	王晨翰	10,000
大學部	生態組四年級	林奕如	10,000
碩士班	生醫組	林冠宇	20,000
碩士班	生醫組	黎楊炫	20,000
碩士班	生醫組	吳政諺	20,000
碩士班	生態組	葉昊然	20,000
碩士班	生態組	陳昱玄	20,000
博士班	-	杜克達	30,000
博士班		高綾憶	30,000
博士班		洪佳儂	30,000
博士班		陳品辰	30,000

陳賢芳教授獎學金獲獎感言

生科系生醫組大一 吳敏瑜

很榮幸可以獲得陳賢芳教授紀念獎學金，讓我更肯定了自己這學期以來的努力，並謝謝老師、同學及朋友給我的指導、協助，讓我得以得到這份殊榮。

而今後我也會繼續努力學習，讓自己成為一個有想法、有能力的人，並在尋找屬於自己的人生價值的同時，也能對社會有所貢獻。

生科系生醫組大二 徐婉瑜

在東海大學生命科學系也待了兩年了，這段時間我真得學到了非常多，無論是課本中有知識的又或是課本中沒有的，像是做實驗的技巧和報告時的方法及準備等，這次真的很榮幸可以獲得陳賢芳教授的紀念獎學金，謝謝老師給我這個機會，這對我來說是一份很大的鼓勵，讓我有更大的動力去學習，也是對我這些日子女力的肯定，非常謝謝老師們對我的指導，生科系的老師都很用心。

生科系生醫組大三 韓天恒

謝謝老師們學長姐們同學們，十分感謝能夠成為東海大學生命科學系其中一份子，獲得這份獎項的肯定是因為有你們，謝謝你們，系上不同課程相相互應給我們建立起紮實深厚的基礎，循序漸進的課程和在實驗操作以及理論原理兼具的教學體系下，豐富充實我們科學的視野，老師們謝謝你們，我師恩澤，在心永留，謝謝你們。

生科系生醫組大三 林秉歡

非常感謝能夠有機會獲得這份獎學金，這對我來講不僅是份殊榮也是一份肯定，而這份獎學金對我來講也相當的有意義，畢竟這是我從小到大第一次獲得的獎學金，讓曾經覺得自己不行的我有了能夠繼續走下去的動力。

能夠獲得這等榮譽主要還是要感謝所有生科系的老師、朋友以及在我有困難時幫助過我的所有同學。現在想來，當初選擇了東海大學讓我現在感到很正確，因為系上的訓練相當扎，且老師對於學生的問題都會給予耐心的解答，實驗課的以及實驗室也都能學到許多技巧，整體的訓練我相信都不遜於其他的學校。今後我也會繼續在學業上努力，並期望未來能夠回饋系上。

生科系生醫組大四 蔡安怡

真的很高興也很榮幸能獲得陳賢芳教授獎學金，對我而言這是一份榮譽也是肯定。相信大家都認同系上的訓練相當扎實，各式各樣的課程開闊我們的視野，無限循環的預報結報及上台報告，訓練出我們的寫作與表達能力，加入實驗室則讓我們學會很多實驗技巧，並應用我們所學去解決問題，科學不再是書本上的東西，而是需要動手做、花腦筋想的，而當想到實驗成果是真的能幫助人時，對於實驗會有更多的熱忱與使命感。而我想東海生科不僅讓我學習到學術上的知識，也讓我對生命科學有不一樣的思維，同時也是在考驗我時間分配的能力，還有怎麼樣一心多用，但也很感謝能有這樣磨練的機會，使我在大學四年中有所成長。真的很謝謝系上給我這個機會，我會繼續努力，不會辜負老師對我的期待，如果未來成為一個有能力的人，我會感激東海生科並回饋給學弟妹。

生科系生醫組大四 高文琳

很高興能有這份榮譽，經歷了四年生科系的洗禮，得到了不少科學知識，也學會很多人情事故。剛入學時懵懵懂懂的，不知道自己的科系會教什麼樣的課程，以及老師的上課方式會如何，只能在系上的家族聚會問問學長姐，或是自己嘗試看看。我還滿喜歡系上老師的教學方式，他們會讓我們思考並在課堂參與討論，思考這件事情很重要，它不僅能讓你重新整理自己所上過的知識，還能讓這些知識能串聯在一起。有些老師還會使用反轉教室的方式，反轉教室就是讓學生上台教大家，這種方式的效果我覺得能增加同學之間的討論，每個人在讀書時，解讀的方式可能不同，理解的程度也有差異，我們可以從同儕之中學習，最後能用自己所理解的教會大家，還滿有成就感的。真的很感謝各位教授的諄諄教誨，能讓我獲得這份獎項！

生科系生態組大一 陳希

首先非常榮幸能夠有這次的機會得到獎學金，這份榮譽對於我來說是莫大的肯定，雖然目前還有許多的不足，但之後一定會繼續努力成為不愧對於這份獎、對科學有所貢獻的人。

同時也很感謝陳賢芳教授設立這個獎，還有東海生科系的教授老師們對學生們的用心教學與栽培，不管是在課堂上、實驗中都讓我收穫良多，也在知識上有所成長，期望在未來也能繼續提升自我的能力。

生科系生態組大三 王晨翰

首先，很榮幸能獲得這份殊榮，也很感謝提供這筆獎學金的陳賢芳先生。在忙著學習、讀書而分身乏術在課業之餘賺取生活費的日子，這筆錢不僅幫助了還身為學生的我，讓我有機會得到生活上的補貼，亦對我在課業上的努力做了大大的肯定，這讓我有即使再辛苦也可以繼續努力的動力，再次謝謝陳賢芳先生。

生科系生態組大四 林奕如

非常高興能獲得本次的陳賢芳教授紀念獎學金。這份殊榮，不僅緩解了我生活上的開銷，更讓我更加肯定自己這一路上學習的努力。在學習的過程中，我很感謝東海生科系上給予的豐富資源，雖然頻繁的實驗與報告常使我感到勞累，但也多虧這些扎實的訓練，讓我能有充實、完整的學習；也很感謝各位老師、同學們，在我遇到困難時給予我指導與協助。這次能夠獲得這份殊榮，對我而言是很大的鼓勵與支持，感謝系上給予我這個機會，謝謝！

生科系生醫組碩一 林冠宇

很榮幸能夠有這個機會可以獲得這份「陳賢芳教授紀念獎學金」。自從我 2012 年入學以來，這是在東海生命科學系就讀的第五年，很高興當初選擇了這個科系，使得我可以成為生命科學系這個大家庭裡的一份子，待在這個科系的幾年裡，讓我能夠認識到許多各式各樣的人、面堆很多不論是快樂或艱困的事、也受到了相當扎實的訓練，相信對於以後不管是在相關領域的工作抑或是待人處事上都會有莫大的幫助。此外，也很感謝這些年來這個科系提供了我一個良好的學習環境以及一路走來協助、支持我的家人、老師與同學們，在這樣的氛圍裡，我將持續的努力，期望著總有一天能夠將我的所學回饋給這個社會。這份獎學金的殊榮，對於我們來說不僅僅是生活開銷上的紓解，更是學業與研究上的鼓勵，這份鼓勵將致使我們在各自的道路上持續的努力下去。

生科系生醫組碩一 黎楊炫

首先，十分榮幸的領取系上的「陳賢芳教授紀念獎學金」。這筆獎學金不只是代表一份殊榮，也是為我緩解生活費用上的壓力。

做學問是孤獨的，但大多數人耐不住寂寞與艱苦。會這麼提到是因為，當大家大學畢業、當兵、出社會，甚至有高中時期就提早進入職場的人，他們自力更

生自己賺錢，而我還必須從家裡拿錢時，就會有許多冷嘲熱諷出現。因此要邊維持自己的課業之外，還要維持自己的生活實在是很辛苦的事情。

感謝系上有這一筆獎學金，讓我在追求卓越時，感受到生科系是陪同學生與支持學生的。也感謝畢業的學長姊們願意回饋與奉獻幫助學弟妹們，讓我覺得東海生科這個大家庭真溫暖。

生科系生醫組碩二 吳政諺

在來到東海生科後，很榮幸在研究所期間獲得「陳賢芳紀念獎學金」，這筆獎學金不僅僅鼓勵我，也告訴我持續做自己喜歡的事最終會有受到肯定的一天。

在學習期間，我不曾獲得獎學金過，那時非常的迷茫，直到在大學時碰到生物相關的實驗讓我有興趣，於是我就認真投入其中，最後大學畢業後來報考東海生科研究所。來到這裡後我才發現原來生物實驗可以這麼好玩，在這裡就像在一個家一樣，同學之間有相似的研究興趣，並且不斷討論，激發出不同的火花。老師們用心耐心的教導，使我們在研究的路上會走得更加出色，我感謝這裡提供給我這麼好的學習環境，將來在我的研究路上如果可以，必定也會回饋給社會，回饋給當初教育優良的東海生科。

生科系生態組碩一 葉昊然

感謝陳賢芳獎學金之捐助人-楊金山教授，你的捐助減輕我在資源上的壓力。

同時要感謝我的指導老師-卓逸民教授，在他的引導下讓我在研究所 environmental stress 這麼高的地方找到一個適合我的 ecological niche。

謝謝。

生科系生態組碩二 陳昱玄

非常開心能獲得這次陳賢芳教授紀念獎學金，有了這筆獎學金，除了能補貼租屋和平常的生活開銷外，也讓我購買更多所需的科學書籍、刊物以及個人的實驗器材。同時，在課業和研究方面也會督促自己要更加努力，以落實陳賢芳教授紀念獎學金的目標和宗旨。

生科系博二 洪佳儂

非常感謝能夠獲得陳賢芳教授紀念獎學金，感到相當榮幸。能夠榮獲此獎學金對於目前的研究工作是莫大的鼓勵與肯定。

東海大學是個人文薈萃的綜合大學，能在這樣的環境從事研究工作是很幸福的一件事，在工作多年之後，能夠再回到這蓊蓊鬱鬱的校園內，繼續在生命科學系中探究生物的奧秘，感到相當開心，在過去的兩年半中，不僅能再次感受到系上老師的研究熱誠，以及接受到教學研究上的指導，更受到海內外系上學長姐的各方幫助，不論是獎學金或提供海外的研究機會，都滋養了這幾年的研究成果，十分感謝也很榮幸能夠身為東海生物人。

東海大學生命科學系一直以來致力於生物科學的教學與研究工作，並積極的栽培新一代生命科學領域相關的工作者與研究人員，而陳賢芳教授紀念獎學金設立初衷為鼓勵系上成績優異或研究工作表突出的學生，不僅有傳承了過往教授的教學研究精神，更鼓勵下一代年輕學子接下對生物科學的熱誠，持續不斷的學習與研究並永續傳承，也期勉自己在未來有能力之餘，能秉著這份傳承回饋給未來的學弟妹。

生科系博三 Dakota Piorkowski

I graciously accept this scholarship, and am humbled and thankful to be selected for this award. I thank my advisor Dr. I-Min Tso and all the members of the Behavioural Ecology laboratory of the Life Sciences department at Tunghai University. Their guidance, assistance, feedback and support have provided a pathway to success that I have followed. I would not be accepting this award without them and their overall efforts in facilitating my success.

生科系博四 陳品辰

非常開心獲得此獎學金，目前是我的博士生生涯的第四年，每年我都很積極尋求申請各種獎學金的機會，但能申請的獎學金不多，感謝「陳賢芳教授紀念獎學金」給予補助，給我很大的幫助與鼓勵，獎學金將用於我研究的各個層面，如購買工具書、添購電腦周邊用品、參加研討會等等，希望在此獎學金補助下能順利完成學業。

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。

105 學年度：總計共頒發新台幣 20,000 元

部別	級別	學生姓名	獎學金金額
大學部	生醫組二年級	張孝瑜	10,000
大學部	生醫組三年級	張育維	10,000

于名振教授獎學金獲獎感言

生科系生醫組大二 張孝瑜

這次很開心可以申請到于名振獎學金，真的很謝謝系上給我這個機會讓我拿到這份獎金。大學真的跟高中很不一樣，除了念書之外還有很多其他大小事要處理，要兼顧其他事情和課業的話就要學會分配好時間。希望能透過系上的專業課程，還有在實驗室的培育之下，漸漸步上軌道，找到自己未來的方向。最後再次謝謝系上提供的獎學金，也期許自己繼續努力下去。

生科系生醫組大三 張育維

此次能夠獲得于名振教授紀念獎學金，我感到很開心，也非常地感謝。這份殊榮對於我來說是一個很大的肯定，不僅減少一些生活上的壓力，也讓我更能專注於學習和研究上。生科系開設許多的課程增加我們的專業知識，也給予我們各種訓練提升做事情和做研究的能力，還設立了獎學金來鼓勵我們學習。期望自己未來還能繼續努力，不要輕言放棄自己的理想。

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，每年以獎勵兩位同學為原則。若甄試或考試第一名從缺，可經系務會議同意後，依序遞補。
- 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。

105 學年度：總計共頒發新台幣 190,000 元

部別	級別	學生姓名	獎學金金額	入學管道
大學部	生醫組一年級	何信澤	20,000	繁星推薦
大學部	生態組一年級	趙 彬	20,000	繁星推薦
大學部	生醫組一年級	吳宣儀	20,000	個人申請
大學部	生態組一年級	蔡旺霖	20,000	個人申請
碩士班	生態組	蕭逸柔	50,000	甄試
碩士班	生態組	呂俊緯	50,000	甄試
博士班		張偉俊	10,000	單招

歐保羅教授獎學金獲獎感言

生科系生醫組大一 何信澤

很榮幸能通過審查並且獲得歐保羅教授獎學金,願我能加倍的努力,不管是課內還是課外表現傑出,勇往直前的朝著自己的目標去努力,期許有一朝日能替東海大學爭光,謝謝。一開始聽到我獲得了獎學金我真的無法置信,以為我自己聽錯了,所以我再三的確認。我感覺這是一場夢,我那時的心境真的是一片空白,完全不知道該怎麼辦。回到了宿舍我才回過神來,心中也才熱血起來。這是我第一次得到獎學金,高中每次頒獎時,跟我很要好的朋友們總是站在講台上,而我總是默默的在台下看著他們,心想著我怎麼差這麼多啊,所以我特別的高興,我終於得到認可了。

高中有很長一段時間我很迷惘,每天總是渾渾噩噩的度過,每當遇到困難時我總是選擇逃避,因而影響了我對課業越來越不關心,考試時只是隨便的應付一下,直到高三學測成績出來時,我看到我的成績時,我才清醒,後悔之前太不認真了但我那時還是選擇了逃避,成天祈禱著我能上大學,完全沒有動力去改變。不過還好東海大學錄取了並且改變了我,使我有自信的讀起書來。我之所以能改過自信是因為剛進大學前的暑假我參加了學校辦的多益英文營,一開始我有點想逃避英文,太久未讀了,很多都忘了。不過我很幸運遇到很好的室友們,每晚九點回宿舍我們都會互相鼓勵並且一起讀英文練聽力和閱讀,不知不覺我漸漸地覺得我其實不必逃避,英文其實還好,之後我每天都會花兩個小時練習。慢慢的我發現我的成績有緩緩地上升,使我重拾信心了。最後一天的多益考試我盡力的寫完,並且達到了我一開始設定的目標。營隊結束後,我不再認為我特別差,只是我花的時間不夠。

因此開學後我下定決心要重新開始,努力的彌補我和朋友的差距,只要有機會我一定不會放棄。在大一上的這段時期,使我學到了許多的知識和一些生活舉止,剛開始我雖然有一些不習慣大學的上課方式,例如要時常的報告等。但之後我慢慢地克服了這些我所害怕的困難,並且很幸運大一就有機會能參加寒假實習,在植物園的實習中我發現我有許多不足的地方需要改變和學習如何獨立的去解決問題還有認識了需多植物以及如何地去做植物的標本。我真的覺得自己很幸福能習得這麼多的東西和認識了朋友,還能獲得肯定得到歐保羅獎學金,一路走來,我謹記一段話:「我可以接受失敗,但我不能接受放棄!」所以我一定會持續努力的。期許未來的我在學業上能更上一層樓,珍惜每一個機會,努力且永不放棄去探索更高的學問以增進自己的知識及技能並朝著自己的理想目標前進。

生科系生態組大一 趙彬

東海，在這歷史悠久但依舊美麗的知識殿堂裡，曾有一位遠渡重洋來到這裡傳道授業的偉大人物，他不僅來傳授知識和信仰，更重要的是他擁有一個對學生無怨無悔的心，這人便是受人敬仰的生物學博士——歐保羅教授。

雖說他現在已從東海生命科學系教職員一職中退休了，然而他對學生的付出卻是絲毫不減，「歐保羅教授獎學金」的誕生，我想他便是希望能讓更多生命科學系的學子們有更優渥的讀書條件，因而培育出更多未來能在科學上有所貢獻的優秀人才，他的付出，值得我們敬佩。

我很榮幸能有這個機會獲此殊榮，很高興能在這片美麗的校園裡學習，也不後悔當初選擇來讀生命科學系，在這為期不到一年的時間裡，我在生命科學系學到了非常多知識，感謝歐保羅教授創的這個獎項，也期望自己未來能為社會貢獻一己之力。

生科系生醫組大一 吳宣儀

十分的榮幸能夠拿到歐保羅教授獎學金，我想，這獎學金對我來說不只是我對自己的肯定，更是督促我要繼續向前邁進。藉由歐保羅教授獎學金，我相信我能夠更加的充實自己，更加的拓展自己的視野，為自己設定一個目標並努力的去實踐它。

生科系生態組大一 蔡旺霖

很榮幸有機會能得到這項殊榮，在接到通知時，還搞不清楚是一個什麼樣的獎項，回去一查才發現是個多麼貴重的獎項，自己都難以相信，歐保羅教授是系上一位非常傑出的資深教授也是位對生物學界極度貢獻的重要人士。

從小就喜歡大自然的我，對生物總是充滿無限的熱誠，因此在國中時就下定決心往生物方面發展，如今似乎已走在正確的方向，儘管在這條路上遭遇了英文這項難題，不過這是通往成功的必經之路。

很感謝歐教授對各方面的付出，但願讓我在這份對生科的熱忱以及獎學金的肯定下，好好發揮自己的實力，不辜負自我的期許，在科學界裡努力發光發熱。

生科系生態組碩一 呂俊緯

從大學時期到現在就讀碩士班，能夠拿到獎學金，要感謝系上一直以來提供了許多豐富的資源、學習管道，促使我不斷的茁壯。在此勉勵學弟妹們，在大學時期可以多多利用系上提供的學習機會，你會有許多的收穫。此外，特別感謝林宜靜老師孜孜不倦的教誨，期望未來的我能夠有更多出色的表現，不管是在學業上或是研究上。

生科系博一 張偉俊

離剛成為莘莘學子的時候，時間的腳步不等人地已進入了博班生的一年級下學期了。如何兼顧每天忙碌的醫師上班生活以及充實的學生上課、期刊報告的準備過程，成為了我每天的課題。就像是入學前口試教授詢問的，為什麼想拿到博士學位？除了工作上的需要之外，當然就是想增加自己在基礎研究的能力，如何能結合臨床醫學及基礎醫學研究，看起來好像兩者相距甚遠，但是從事臨床工作愈久，目前已是心臟內科主治醫師生涯的第七年，每天處理的是病人從頭到腳的血管阻塞問題，除了能藉由介入性心導管治療幫病人打通血管之外，也有一部份是末期血管病變，雖然醫學的進展日新月異，每月每年的國際醫學會皆有發表新的醫學的器材及藥物，但是對於這一部分，我們常常還是無能為力。做為一個臨床醫師，每天面對病人的疾病，我常常想，如何能為病人的疾病治療，達到好的預後。對一個糖尿病週邊血管嚴重阻塞的患者，已接受過人工血管的繞道手術，但血管仍復發阻塞。約未6年前剛接觸病人時，因有限的醫療技術及器材，無法替病人解決問題，但近幾年的新的技術已能為這個病人提供良好的醫療照顧，可見醫學的進步必須透過科學研究。但是介入性治療，固然成效立現，但如何達到好的次級預防，以及初級預防，我認為這才是正本清源之道。人力有時窮，但是透過藥物的治療，才能如涓涓細水，影響能日慣月累。基礎醫學的研究，能幫助我們對臨床疾病的了解，已然不是巨觀的解剖構造的了解，而是透過奈米層次的分子生物的知識，幫助我們對一個疾病的現象，能有透徹微觀的認識！我相信這兩者只有一線之隔。

東海大學清幽的校園環境，現在的我重新回到了學生生涯，生科所的優良師資，劉老師的耐心教導，讓我對現在或是未來遇到的醫學難題如何研究解決，都更加的滿懷希望及信心滿滿！

東海大學生命科學系優秀新生獎學金

凡經繁星推薦或個人申請入學之大一新生，學測成績為 60 分(含)以上者，就具有申請資格；補助名額由系務會議決議公布辦理。

105 學年度：總計共頒發新台幣 111,640 元

部 別	級 別	學生姓名	獎學金金額
大學部	生態組一年級	陳 希	第一學年之學雜費

東海大學生命科學系優秀新生獎學金獲獎感言

生科系生態組大一 陳希

首先非常榮幸能夠成為第一屆得到這份獎學金的學生，這份榮譽對於我來說是莫大的肯定，得知可以獲得這個獎學金時感覺很驚喜，因為目前還有許多的不足，但之後一定會好好運用這份獎學金，並繼續努力學習，希望未來可以在本科系進行更深入的探索，甚至結合跨領域的課程，使用所學進行生態研究工作，成為不愧對於這份獎、對科學界有所貢獻的人。

我認為在生科系可以學到很多課本以外的東西，實驗課上實際動手操作使我們對白紙黑字的知識有更深入的理解，另外老師們非常用心地設立了生物學學習方法這類的課程，不僅幫助我們解決本科學業上會遇到的問題，甚至不惜騰出時間替我們進行輔導及指引未來的方向，真的很感動！

同時也很感謝東海生科系的學長姐們關心生科系的發展，慷慨的捐款鼓勵，設立本獎學金，相信對以後的就讀東海生科的新生也會是一個很大的鼓勵與幫助。

生命科學系是在東海大學創校以來就設立的系所，歷屆以來在此受滋養成長的學長姐們，或在科學研究上有卓越的成就，或有許多各自在不同領域打拼的，這些傑出的校友不僅在自己的專業上面努力精進，還願意回來母校關心鼓勵學弟妹，把這份熱情傳承給未來下一代生物領域中的研究者，對於這樣的精神真的非常敬佩並且值得效法。

感謝主，雖然在申請的過程有些波折，卻讓我在大學中生活、學業、人際上都有許多恩典，相信決定來東海就讀不是湊巧而是充滿著上帝的美意！

東海生命科學創新獎學金

為加強本校生命科學系（以下簡稱本系）師生在研究、教學及創新創業方面有傑出表現，並鼓勵學生於學業研究和就業力水準之提昇，特設立本獎學金。

大一普通生物學學業優良獎學金(每學期前 30 名)，每名 1,000 元整。

1051 生醫組獲獎名單

學 號	姓 名	英 文 姓 名
S05231001	駱易昀	Yi-Yun Lo
S05231002	徐莉純	Li-Chun Hsu
S05231003	黃榮美	Rong-Mei Huang
S05231008	蔡依樺	Yi-Hua Tsai
S05231010	何信澤	XIN ZE HE
S05231012	洪珮娥	Pei-e Hong
S05231013	陳婉瑜	Wan-Yu Chen
S05231017	林颯岑	Pei-Tsen Lin
S05231022	王翊豪	Yi-Hao Wang
S05231023	陳以婷	I-Ting Chen
S05231026	栗瑀婕	Yu-Chieh Li
S05231028	楊惟凱	WEI KAI YANG
S05231034	黃千瑜	CHIEN YU HWANG
S05231037	吳敏瑜	Min Yu Wu
S05231042	林冠岑	Kuan Tsen Lin
S05231047	劉嘉怡	Jia-Yi Liew

1051 生態組獲獎名單

學 號	姓 名	英 文 姓 名
S05232006	崔瑋綾	WEI-LIN TSUI
S05232007	蔡雅婷	YA-TING TSAI
S05232011	陳品仔	Pinyu Chen
S05232012	蔡璨仔	TSANN-YU TSAI
S05232016	林鳳君	Feng-Jiun Lin
S05232018	賴彥如	YEN-JU LAI
S05232020	張嘉珣	Chia-Hsun Chang
S05232021	陳奕晴	Yi-Ching Chen
S05232023	吳安杰	AN-JAY WU
S05232029	林品萱	Pin-Xuan Lin
S05232033	廖燭瑄	CHU-HSUAN LIAO
S05232034	陳 希	His Chen
S05232037	詹映萱	Ying-Hsuan Chan
S05232040	李明威	Ming-Wei Lee
S05232041	吳羽欣	Yu-Xin Wu
S05232050	孫俊豪	Jun Hao Sun

1052 生醫組獲獎名單

學 號	姓 名	英 文 姓 名
S05231037	吳敏瑜	Min-Yu Wu
S05231047	劉嘉怡	Jia-Yi Liew
S05231048	馬湘懿	Xiang-Yi Ma
S05231039	陳政君	Mei-Chun Chen
S05231040	吳宣儀	Hsuan-I Wu
S05231022	王翊豪	Yi-Hao Wang
S05231028	楊惟凱	Wei-Kai Yang
S05231001	駱易昀	Yi-Yun Luo
S05231011	蔡沛軒	Pei-Hsuan Tsai
S05231017	林颯岑	Pei-Tsen Lin
S05231042	林冠岑	Kuan-Tsen Lin
S05231008	蔡依樺	Yi-Hua Tsai
S05231021	李建勳	Chien-Hsun Li
S05231010	何信澤	XIN ZE HE
S05231043	廖展宏	Chin-Wang Lio

1052 生態組獲獎名單

學 號	姓 名	英 文 姓 名
S05232020	張嘉珣	Chia-Hsun Chang
S05232011	陳品仔	Pin-yu Chen
S05232034	陳 希	Hsi Chen
S05232033	廖燭瑄	CHU-HSUAN LIAO
S05232018	賴彥如	YEN-JU LAI
S05232021	陳奕晴	Yi-Ching Chen
S05232012	蔡璨仔	Tsannu-Yu Tsai
S05232006	崔瑋綾	WEI-LIN TSUI
S05232028	周芸楨	Yun-Chen Chou
S05232007	蔡雅婷	YA-TING TSAI
S05232024	蕭詠勳	Yung-Hsun Hsiao
S05232015	黃謙婷	Yen-Ting Huang
S05232035	張庭慎	Ting-Shen Jhang
S05232042	楊卉溱	Hui-Chen Young
S05232037	詹映萱	Ying-Hsuan Chan

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：

105 學年度：總計共頒發新台幣 2,000 元

姓名	系級	英檢名稱	獎勵級數	獎學金金額
呂耕旻	生科四	TOEIC	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，105 學年度獲獎學生名單如下：

105 學年度：總計共頒發新台幣 85,000 元

部別	級別	學生姓名	獎學金金額
大學部	生醫組一年級	吳敏瑜	10,000
大學部	生醫組二年級	陳嘉凰	10,000
大學部	生醫組二年級	徐婉瑜	5,000
大學部	生醫組三年級	林秉叡	10,000
大學部	生醫組三年級	韓天恒	5,000
大學部	生態組一年級	林鳳君	10,000
大學部	生態組一年級	陳 希	5,000
大學部	生態組二年級	黃詩蘋	10,000
大學部	生態組二年級	莘陳鈺	5,000
大學部	生態組三年級	王晨翰	10,000
大學部	生態組三年級	卓宜靜	5,000

專題報導

林惠真老師與溫國彰老師 榮獲營建署評鑑優等之榮譽

本校生命科學系林惠真教授與溫國彰助理教授共同主持之 104 年度國家重要濕地保育行動計畫-彰化沿海重點底棲生物及經濟魚種調查監測，榮獲內政部營建署評鑑成績優等之榮譽。本計畫旨在調查大肚溪口濕地的底棲生物相和魚類相，藉以監測和評估濕地的狀態是否健康。

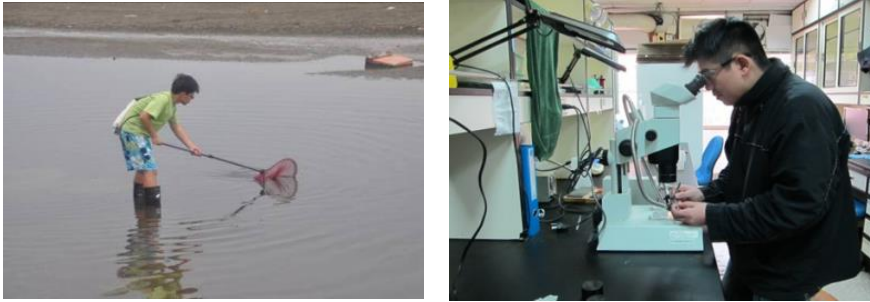


大肚溪口屬於海岸潮間帶濕地，為介於陸地生態系與海洋生態系間的一個緩衝帶。因受到漲退潮的影響，海岸潮間帶濕地一日內出現乾涸與被潮水淹沒(含水量)、高低溫差(溫度)以及淡海水匯流(鹽度)等不同環境因子變化的極端環境。棲息於此的生物因而演化出不同且多樣的適應行為和生理機制。此外，海岸魚種的仔稚魚亦將海岸潮間帶濕地作為覓食和庇護的場所，因此，海岸潮間帶濕地的狀態將直接或間接的影響海岸魚類資源。故，妥善與適當的保育和管理海岸潮間帶濕地，為相當重要的課題。

本計畫分為三部分：(1) 評估大肚溪口招潮蟹棲地改善前後，台灣招潮蟹棲地狀況 (2) 調查大肚溪口魚種組成與分佈 (3) 彰化沿海重點底棲生物監測。底棲生物相主以台灣特有種的台灣招潮蟹，以及活化石海豆芽為監測重點。



調查結果顯示，大肚溪口濕地(彰化伸港)的台灣招潮蟹族群量逐年下降。而海岸魚種的調查顯示，海岸潮間帶濕地確實為經濟性魚種的孵育和庇護所。幼魚會利用濕地淺灘，隨季節變化，亦隨之在深水域發現其蹤影。最後，彰化南部的大城濕的因為人為開發少，因此海豆芽和招潮蟹族群量相對穩定且密度較高。未來須持續維護且保持其生態環境，避免人為開發，以穩定且維持底棲生物的族群量。



本計畫因研究團隊間的合作無間，以及兩位計畫主持人的認真督導，才得以獲得如此優異的評鑑成績。此亦顯示，東海生科系內，教師間不同專長的相互配合，產生更多的研究能量投注於台灣的濕地生態，使東海生科系在中台灣的濕地研究佔有一席之地。

賀！2017 年動物行為生態研討會表現亮眼囊括全國各校最多獎項

東海大學生命科學系生態組學生於 2017 年的動物行為生態研討會表現最亮眼，在近 305 篇論文作品脫穎而出：五組論文宣讀獲得佳作；三組壁報展示獲得優勝、一組獲得佳作，是全國大專院校獲獎最多的科系。九篇獲獎作品，有三件是大學部



學生畢業論文，與研究生同台競賽並獲獎，表現優異。

一年一度的動物行為生態研討會為台灣生態學界的重要盛事，自 1990 年起舉辦至今，已歷經 28 屆，每年皆吸引多位國內生態領域界的專家學者、研究人員、業界人士和學生參與，互相切磋，討論研究成果，為國內同領域研討會中最具規模、參與人數最多、歷史最為悠久的學術研討會。與會人數由早期的一兩百位成員，直至今年已逾千人參與，而研討會內容由早期的動物行為學，亦逐漸拓展至其他領域，包括生態學領域、生物多樣性領域、演化學領域等。今年的論文發表領域更為廣泛且更具特色，包括東沙國際海洋研究站計畫專區、動物與其他生物交互關係、產業與教育、生理生態、動物形態與功能、系統分類與族群遺傳演化、動物行為、保育生態等。

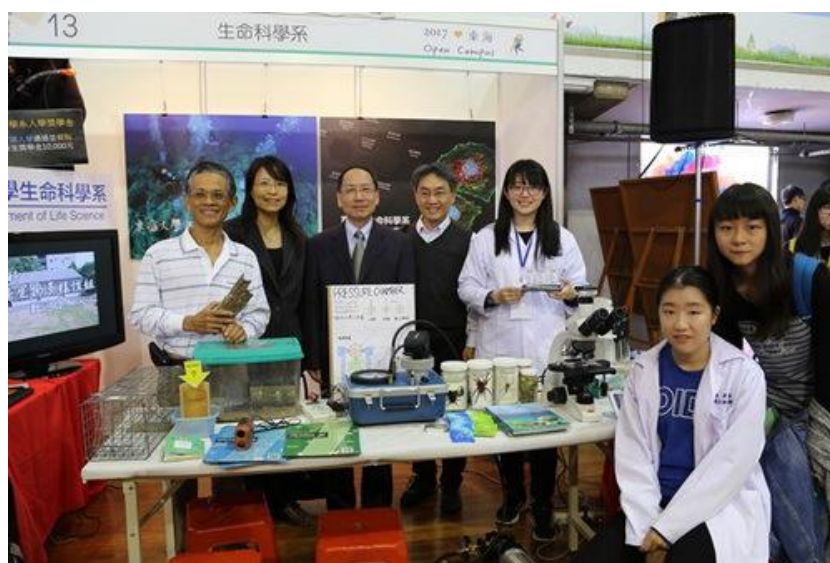
東海大學生命科學系生態組學生在這樣重要的學術場合，獲得如此的榮譽，源自系上多年來生態組師生慣有的研究熱誠與紮實投入。老師間跨領域的合作，帶領了學生跨實驗室的合作與討論。這樣的環境與氛圍讓學生熟悉學術研究上的辯論，因此無論在國際或是國內的研討會場合中，暢議研究，毫不怯場，樂於和學者專家、同學們分享與進行學術討論，故得以在此學術盛典中獲得如此佳績！

生命科學系於校園博覽會大放異彩

東海大學於 2/19 日舉辦校園博覽會 (open campus)，邀請全國各地的高中生前來參加，了解東海大學的系所特色，當天會場擠得水洩不通，熱鬧非凡。生命科學系以學術以及產業為主軸進行互動展出，吸引非常多的高中生及家長前來，現場氣氛熱絡。



生科系攤位非常熱絡，擠得水洩不通 (黃色背心工作人員區域)



東海大學王茂駿校長(中間)前來生科系為大家打氣

生物醫學組展現實驗室氣氛與高中生互動，現場進行腫瘤切片觀察，除了講解醫學學術研究特色外，並且介紹醫藥研發，分子檢驗及醫學材料等醫學產業特色。生物多樣性組展示平時不容易看到的各種專業的研究設備儀器，讓高中生了解如何利用特殊儀器進行生態學術研究，並且也展示珍藏的各種生物標本讓高中生大開眼界。



生科系同學熱心為高中生進行介紹及解說

想要更深入了解生命科學系的課程內容，就業方向以及硬體設備等，本系將舉辦參觀活動(open house)，邀請高中生前來，由生科老師及同學進行解說及參觀，更深入了解東海大學生命科學系。

海洋田野課程-東沙篇

原計劃二月東沙行，因天氣不佳而班機取消。終於在三月初完成應該完成的採樣調查。這個碩士班的海洋田野調查技術課程是由生命科學系的溫國彰老師所開設。過去課程活動是在墾丁舉行。今年特別申請東沙研究站的研究經費支持，讓三位學生與老師一同前往東沙環礁國家公園進行採集。課程初期為基礎的海洋調查技術學習、後期為小尺度的實驗設計及規劃。研修課程的三位學生依照其原本研究主題或是興趣，分別選取“四角招潮蟹的攝食行為”、“海草對海洋酸化的光合作用反應”和“海洋酸化對蛋螺行為的影響”作為研究主題。田野課程結束後，修課學生將進行科學文獻或科普文章的撰寫。以下為修課學生的簡短心得：

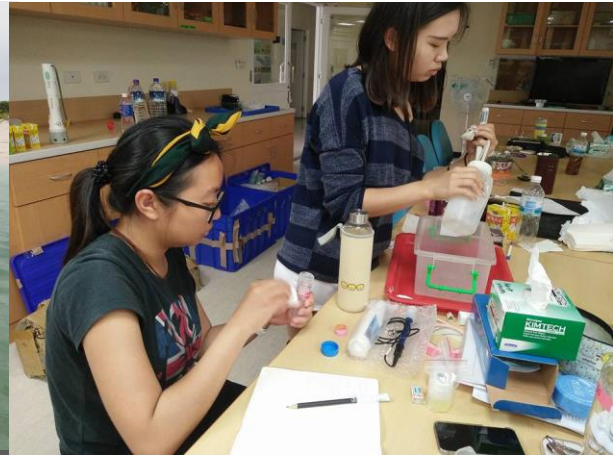
陳昱玄

因為海洋田野技術調查這門課程讓我們有機會能夠累積更多科學研究和科學文章撰寫的經驗。從一開始東沙島的研究計畫書撰寫，首先針對看到的現象或想研究的目標物種進行大量的文獻回顧，並從中提出我們的研究目的與問題，接著再設計可行的小實驗去解決這個問題，並在上東沙島前就先模擬和統計分析出可能的預期結果。相信這些科學研究步驟、每個研究生一定都不陌生也都知道。但是，只有當我們不斷練習這些過程，才有辦法在研究上更加的精進，不論是在科學寫作方面或是實驗設計上的邏輯思考。

而當我們踏上東沙島時，出現在眼前的是極度雪白的乾淨沙灘、清澈見底的水藍大海、以及沒有空污的藍天白雲，這些景象更讓我們不斷讚嘆、同時也反思台灣本島的環境現況。東沙島上沒有過度的開發，猛禽和鳥兒覓食的景象常近在咫尺。另外也常常可以看到凶狠圓軸蟹在路上跑，研究站管理大哥還談到凶狠圓軸蟹曾經早上去敲他房門數次，在台灣本島實在難以想像這樣的畫面；生活在台灣的凶狠圓軸蟹，卻是飽受人為開發和路殺的迫害。當我們在小瀉湖灘地進行實驗時，甚至有三、四隻檸檬鯊幼魚游到我們腳邊，這些美妙的景象都是我們在台灣難以體驗到的。能到東沙島進行一個禮拜的研究調查真的是非常難得的機會，除了科學研究帶給我們的歷練之外，島上的所見所聞也更加開闊了我的視野。

蕭亦柔

我覺得那裡是一個很棒的研究地點，因為人為干擾相較低，很慶幸能夠親自到島上沾沾有關海洋科學研究的邊緣，由於之前都是從事陸域的調查及研究，除了感覺很新奇之外，也讓自己對於科學研究有新的看法。



恭賀 19 屆系友趙淑妙博士擔任中央研究院生物多樣性中心主任

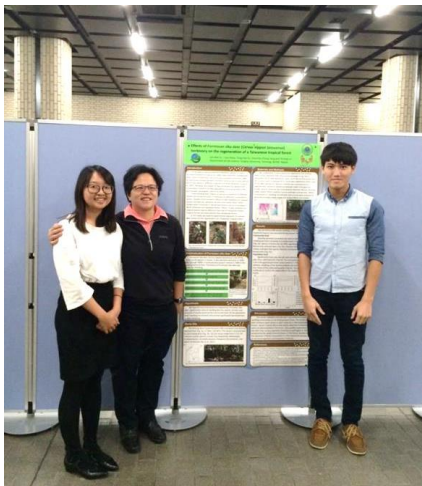
本系 60 幾年來在生態研究有重要的地位，也培育出無數的傑出生態學家分佈在國內外。19 屆系友趙淑妙博士在去年底接掌中央研究院生物多樣性中心主任，本系師生與有榮焉。生物多樣性是全球生態研究的重要議題，而中央研究院生物多樣性中心更是台灣生物多樣性研究的龍頭。

本日趙淑妙主任應系上邀請在非常百忙之中回母系為學弟妹進行演講，趙主任專長植物學分類研究，以分子演化的知識，利用基因體的差異來進行植物分類，趙主任除了介紹本身的傑出研究外，也鼓勵學弟妹，肯定東海生科系在培育人才的實力，同時也希望未來中央研究院能跟母系有更多的研究合作。



賀!碩士班蕭逸柔、呂俊緯同學榮獲科技部研究生出席國際會議經費

東海大學生命科學系生態組碩士班蕭逸柔與呂俊緯同學榮獲科技部研究生出席國際會議經費補助，將於 2017 年 3/25-29 赴中國雲南省中科院西雙版納植物園，參與為期五天的「熱帶生物學與保育學會亞太區年會」(Association for Tropical Biology and Conservation Asia-Pacific Chapter, ATBC)。除兩位碩士班同學外，本校生科系林宜靜老師、生態組大四同學姚筑云與蘇靖雅，共五位研究人員之研究發表皆獲得 ATBC 審核通過，將於研討會中進行口頭或海報發表。



此次林宜靜老師所領導的森林動態實驗室團隊，將發表五篇研究，均探討臺灣梅花鹿啃食對於墾丁高位珊瑚礁森林生態系的效應。他們分別探討梅花鹿活動的空間分布與研究梅花鹿對於木本植物多樣性、植物功能特徵、土壤微生物與森林長期動態的影響。



熱帶生物學與保育學會是全球會員最多的熱帶生物研究學會之一，為增強世界各國熱帶保護生物學專家的學術交流與合作，每年都會邀請世界各地的專家一同參與。同時也期望能培養下一代優秀的科學研究工作者。此次會議是老師與同學們分享經驗和互相學習的好機會，期待林宜靜老師及東海生科系的同學們能邁向更國際化的研究。

生科系舉辦室內空氣孢子工作坊系列「生活與真菌」

咳嗽噴嚏停不了，全球 90% 的人口生活在空氣污染超標的環境中，我們日益擔憂污染對人體健康帶來的危害。從報章雜誌、電視廣告中可以輕易察覺到空氣清淨機已是近年來的熱銷家電，這個現象也反映了民眾對所處之室內空氣品質(Indoor Air Quality, IAQ) 越來越關注和重視。本校生命科學系特於 106 年 4 月 7 日起邀請到東海傑出校友暨生科系榮譽講座教授楊金山博士在系上主講一天半的「室內環境微生物汙染工作坊」。

建築物不斷地隨著時間增加，建築物間隨之越發擁擠，導致室內空氣流動不良，室內空氣污染和健康相關的各種問題便應運而生。這些問題稱之為室內環境中空氣品質問題。室內空氣污染源不單只有空氣，研究發現汙染物來源可能是外氣、室內人員、空調系統、建材使用、事務用品器具及室內有機物質等六個來源。真菌在微生物中對於人類所造成的影響最常被忽視，因為造成的危害相較於細菌低，但是與室內環境相關的疾病，可能大部分與真菌有關。如果你走進室內，聞到一股霉味，室內角落有個白色、綠色或黑色的斑點，這些徵兆意味著室內可能已經大量生長黴菌了，一旦被吸入體內，容易導致氣喘過敏、呼吸氣管發炎等慢性疾病。



王茂駿校長、生科系謝明麗主任及汪碧涵教授致贈禮物給楊金山博士

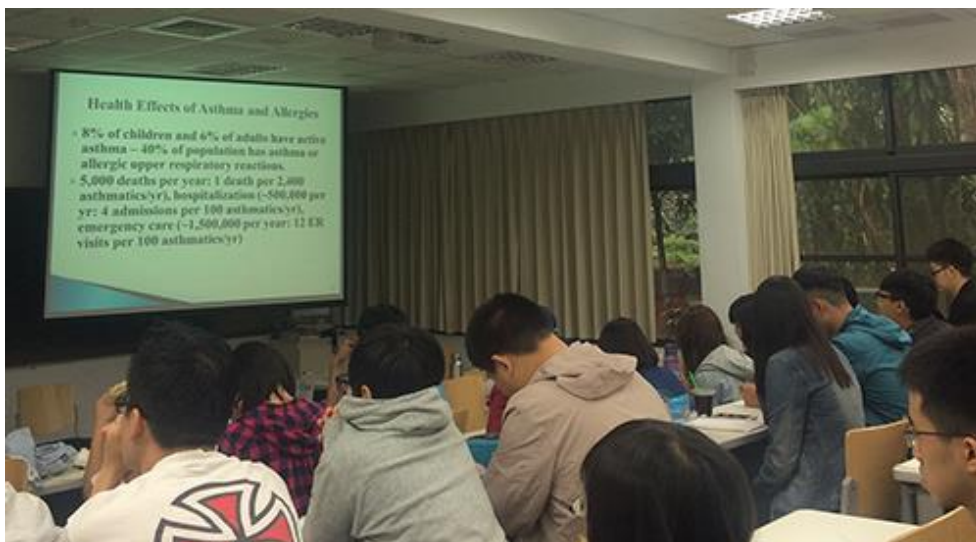
楊金山教授表示，進行室內真菌調查、釐清是甚麼樣的汙染源造成我們不適感其實並非一件困難的事，可以觀察周遭環境數個狀態來幫助我們進行確認，包含溫度、相對溼度、有多少空氣是從室外來的、空氣中一氧化碳(碳)含量及用眼睛觀察。在生活上，應盡量減少或避免真菌對室內空氣、食品、衣物、書籍等物品的汙染。

大部分真菌生長在溫度在 25°C 左右及空氣濕度較高的環境中，根據真菌的消長規律及其致病途徑，在採取相應的措施。



林惠真副研發長蒞會致詞

楊金山博士是東海第十七屆生物系（現為生科系），第三屆生物所碩畢，美國紐約州立大學環境科學和森林學院博士，長期擔任環保署等美國政府部門的空氣品質與環境衛生顧問，並任職於美國寶鹼公司微生物服務部門，是這個領域專家中的專家。由微生物的風險、室內空氣的汙染因子、調查技術、案例分享，談到結果分析與詮釋，九個小時的精闢演講，讓同學們獲益良多，意猶未盡，對於楊金山榮譽講座教授的傾囊相授充滿感謝。



105 學年度獎學金頒獎典禮

105 學年度東海大學生命科學系大學部各類獎學金頒獎典禮於 2017 年 4 月 21 日在生命科學系館于名振教室舉行，特別邀請到台灣數位光訊科技集團總裁，生命科學系第 16 屆傑出系友，現任系友會會長簡森垣前來頒獎，並給予學生勉勵。此次共頒發四項獎學金，獎項有「陳賢芳教授紀念獎學金」、「歐保羅教授獎學金」、「優秀新生獎學金」以及「東海生命科學創新獎學金」。

東海大學生命科學系創系至今已逾六十年，擁有無數對生科系有深厚情感的優秀系友，皆非常樂意支持鼓勵系上學弟妹，「優秀新生獎學金」即是由本系第十屆系友捐款，作為啟動獎學金之來源，再由各界系友集資，為要鼓勵更多優秀新生加入東海生命科學系，每年獎勵優秀新生第一學年之學雜費，甚至補助學生出席國內學術會議、短期研習、田野考察等，提供多元精進學習機會。

傑出系友簡森垣總裁對於系上學弟妹未來出路及就業狀況也十分關心，為增加學弟妹就業競爭力，特地捐贈「創新創業活動型教室」，提供創意發想及與業界精英互動的空間，為產業界接軌鋪路。

簡總裁在致詞時提到，雖然現今他的事業跟生科產業並沒有太大的關聯，但過去在生科系學習的步驟、方法，經常被應用在他創業的路程上，尤其是在生科系四年中所訓練出紮實的發現問題、找資料、甚至是解決問題等能力，對於他的事業發展是很重要的元素。

簡總裁鼓勵在場學生們，未來的發展不是以科系為定義，而是以態度決定。雖然在目前的學習階段尚未知道所學可以應用在何處，但仍要努力認真學習，因為在未來必將有用的到時機。

此次大學部獲獎者共計 48 人次。陳賢芳教授紀念獎學金大學部獲獎者共 11 人，獎金 10000 元；歐保羅教授獎學金大學部獲獎者生醫組 2 人，生態組 2 人，共 4 人，獎金 20000 元；優秀新生獎學金獲獎者 1 人，第一學年學雜費全免；創新獎學金獲獎者生醫組 16 人，生態組 16 人，共 32 人，獎金 1000 元。



陳賢芳教授紀念獎學金獲獎學生



優秀新生獎學金獲獎學生



歐保羅教授獎學金獲獎學生



創新獎學金獲獎學生

『東海大學生命科學系優秀新生獎學金』首位獲獎者誕生

『東海大學生命科學系優秀新生獎學金』於 105 年初由趙寧及張筱琳系友發起了第 10 屆捐款活動，本基金設立之目的為鼓勵優秀新生就讀母系，以提昇新生素質，獲獎新生，可補助第一學年之學、雜費約 US\$3,500 元（約 NT\$112,000 元），大一成績排名為當年度前百分之卅者，可再連續至第二學年。

本系於 105 學年度進行本獎學金之首次申請，經 106 年 4 月 6 日系務會議審議，由大一生態組學生陳希獲得此獎。茲將陳生得獎感言陳述如下：

陳希(大一生態組學生)

首先非常榮幸能夠成為第一屆得到這份獎學金的學生，這份榮譽對於我來說是莫大的肯定，得知可以獲得這個獎學金時感覺很驚喜，因為目前還有許多的不足，但之後一定會好好運用這份獎學金，並繼續努力學習，希望未來可以在本科系進行更深入的探索，甚至結合跨領域的課程，使用所學進行生態研究工作，成為不愧對於這份獎、對科學界有所貢獻的人。

我認為在生科系可以學到很多課本以外的東西，實驗課上實際動手操作使我們對白紙黑字的知識有更深入的理解，另外老師們非常用心地設立了生物學學習方法這類的課程，不僅幫助我們解決本科學業上會遇到的問題，甚至不惜騰出時間替我們進行輔導及指引未來的方向，真的很感動！

同時也很感謝東海生科系的學長姐們關心生科系的發展，慷慨的捐款鼓勵，設立本獎學金，相信對以後的就讀東海生科的新生也會是一個很大的鼓勵與幫助。

生命科學系是在東海大學創校以來就設立的系所，歷屆以來在此受滋養成長的學長姐們，或在科學研究上有卓越的成就，或有許多各自在不同領域打拼的，這些傑出的校友不僅在自己的專業上面努力精進，還願意回來母校關心鼓勵學弟妹，把這份熱情傳承給未來下一代生物領域中的研究者，對於這樣的精神真的非常敬佩並且值得效法。

感謝主，雖然在申請的過程有些波折，卻讓我在大學中生活、學業、人際上都有許多恩典，相信決定來東海就讀不是湊巧而是充滿著上帝的美意！

探索未知，東海生科系學生對原創性研究的執著

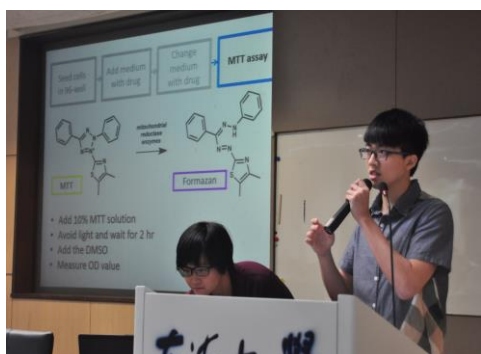
每年的五月中、下旬，是生科系老師們最感到驕傲的時節。延續多年的傳統，今年東海大學生命科學系第五十九屆應屆畢業生，在完成學士論文後，於生科系大學專題論文研討會，以口頭報告發表他們過去兩年探索與發現的成果。大三同學也藉由此一盛會，以壁報的型式，報告論文的計畫，在計畫進行前，藉此得到更多師生討論的機會，確保未來研究能得到更豐富的成果。

本次研討會於生科系館和求真廳進行，口頭報告分兩個場地（求真廳和于名振教室）共八個場次，總計有 32 篇口頭報告宣讀。壁報展位於生科系館的長廊，一共有 43 篇，學生們發揮巧思，將辦公室和研究室的窗戶，變成號稱最美麗的科學壁報展場。大會於 5 月 20 日（週六）上午九時開始，理學院楊院長定亞先生到場致開幕詞，除對生科系師生長年以來的表現與傳統讚譽有加，並指出自己特別喜歡給生科系學生教授有機化學課。

當天論文的主題跨越動物行為、生理生態、生物多樣性之理論與保育、森林生態、植物分類與生物醫學等領域，在研究過程中，同學將課堂所學，充分應用在自己對知識的探索，從一個由教科書和論文中被動接受知識的知識使用者，成長為進行原創性研究(primary research)，探索未知領域的知識產生者。儘管過程辛苦，充滿不安與徬徨，這也是科學家養成的必經之道。大會接近尾聲時，師生共聚一堂，分享研究過程的甘苦，老師們更以親身經歷告訴同學們，要跳出舒適圈，習慣去探索，熟悉這種不安的感覺。許多大四的同學還當場鼓勵學弟妹，要把握此難得的成長機會。更可貴的是，生科系的專題論文研討會，由原本系上委託一位老師和其實驗室統籌與執行，從去年開始，交由學生主導。大四與大三同學們從本學期初組成籌備小組，經同學們推舉，由大四李捷璇同學擔任召集人，每週開進度會議，從器材的借調、摘要集的收集與編印、場地的安排、評分老師的邀請等，皆由同學們在籌備會擬定後，各小組分頭進行，同學們在大學時代，即有舉辦大型學術研討會的經驗，可見生科系不但有優良典範，更能樹立新的傳統。



李捷璇同學在溫國彰老師的指導下，與蒼萱同學共同發表綠島黑皮海綿對魚類多樣性的影響。李捷璇同學同時擔任本次研討會的總召集人。



簡漢翔、高文琳學同學在趙偉廷和陳仁祥老師的指導下，發表乳癌細胞對化療藥物(Taxol和 Phenytoin) 的反應



最美麗的科學壁報展場：東海生科系館長廊



同學熱烈的提問



生科系「陳賢芳教授紀念獎學金」之受獎人：林奕如同學。另兩位受獎人分別為高文琳和蔡安怡，由系主任謝明麗老師頒發獎狀與一萬元獎學金



傑出畢業論文口頭報告頒獎。本次研討會一共有八篇研究獲得此殊榮。照片中為傅念澤、黃于禎禧和郭傑仁同學，在關永才老師（頒獎人）的指導下，完成面天樹蛙雄蛙鳴叫特徵對雌蛙偏好的影響



歷屆生科系學長姐的學士論文，在系史室永久典藏

東海大學前往馬來西亞柔佛州與新山寬柔中學聯辦 2017 第三屆科學營

東海大學於 106 年 5 月 28 日至 6 月 2 日由生科系謝明麗主任、化學系龍鳳娣主任、資工系蔡清懌主任及應數系陳文豪教授聯袂率領 5 位助教、研究生及國際處人員前往馬來西亞柔佛州與新山寬柔中學聯辦 2017 第三屆科學營。

新山寬柔中學鄭美珍校長於 5 月 30 日開幕式中表示，寬中科學營今年是第三屆，特別邀請遠從臺灣而來的東海大學教授、助教實驗教學團隊，讓此次科學營報名人數遠遠超過以往報名人數達 180 人。馬來西亞獨中為升學努力，平常課堂時數已安排很緊湊，學生實驗課程比較少，這次科學營安排將近 3 天的實驗課程相信能讓學生獲益良多。



開幕式致贈紀念品

在三天的科學營中，本校師長安排包含化學系鋁的回收、從茶葉萃取咖啡因、美麗的化學海底花園等 7 項、生科系模擬濕地生態、Gram Staining 等 2 項及環工系簡易淨水實驗、電機系無線充電、資工系 Arduino 自走車等深淺不一實驗課程，讓學生在生動有趣的實驗中了解化學變化原理或程式設計等學習，提升學生對理工課程學習興趣。



左上圖：生科系謝明麗主任向學生說明顯微鏡下微生物取樣狀況

右上圖：化學系楊俊豪助教指導學生淨水過程

下圖：資工系蔡清樞主任及助教向學生說明 Arduino 設計原理

另外，應數系陳文豪老師在面對教師群以「文明、邏輯與美感視角下的數學」及科學營學生以「走入數學的世界」為講題的二場數學講座，透過藝術、生活化的角度引領寬中師生重新啟發對數學不同的認識，講座現場反應極為熱絡。



右上圖：化學系龍鳳娣主任提醒學生實驗注意事項

左上圖：生科系洪恩馨助教指導學生使用顯微鏡

下圖：Arduino 課程結束後合影

此次科學營是本校第一次前往馬來西亞中學協助教學，三天科學營獲得很多寬中師長及學生們的熱烈反應，在結訓時寬中陳德生副校長除感謝東海大學團隊帶給寬中師生們對教學的新視野及學習的新體驗外，更期待未來還有第四屆、第五屆……能與東海大學聯合辦理，嘉惠更多寬中學生。



上圖：應數系陳文豪教授「走入數學世界」講座以路思義教堂為例說明雙曲線原理

下圖：寬柔中學第三屆科學營多達 195 位學生報名參加

本校謝明麗主任及龍鳳娣主任也在結訓時提到，透過這次經驗了解寬中學生學習需求，相信未來合作能更順利，同時也讓學生認識東海大學教學的認真與紮實度及培養學生成為知識學習的「自由人」，並建立自我價值與目標的實踐能力。



▲全体营员与师长合照。

新山寬中東海大學聯辦科學營 180學生學做實驗

(新山6日讯)由新山寬柔中學聯課活動處與台灣東海大學聯辦、科學學會協辦的3天2夜“第三屆科學營”日前圓滿落幕。

該校今年的科學營主題為D.I.Y.，即Discuss、Integrate及Yield，主要是希望透過營員分組討論共同做實驗，最後從實驗中產生結果為學習目的。

該校此次與台灣東海大學合作，邀請台灣東海大學的教學團前來指導十一項實驗項目及主講兩場講座，前來授課的師長有資訊工程系主任蔡青熾教授、化學系系主任龍鳳嬌教授、生科系系主任謝明麗教授、應用數學系陳文豪副教授、化學系楊俊豪教學助教、生科系洪恩馨教學助教、研究生賴泳瑄助教及黃偉豪助教。

3年最多營員一屆

科學營共吸引該校約180名學生參加，是3年來最多營員的一屆。營員除了高中理科生外，也包含來自高中文科班及初中二年級的學生。

教授團指導系列新穎實驗

一系列精彩新穎的實驗活動，加上教授輕鬆有趣的授課方式，讓所有營員快速進入學習狀態，在短短3天學習到不同的實驗操作和科學知識。

其中進行的生物實驗包括了“革蘭氏染色法”(Gram stain)及模擬濕地生態系。化學實驗有鋁的回收—再制明礬、利用棉花再生蠟燭、牛奶中鈣離子的測定、肥皂的製備、從茶葉中萃取咖啡因、美麗的化學海底花園。物理實驗則包括



▲營員嘗試自行組裝Arduino 無人自走車。

無線充電、簡易淨水實驗及Arduino 自走車。

鄭美珍：科學營精彩 學生獲益多

該校校長鄭美珍表示，舉辦科學營讓學生獲益良多，更提升了學生的辦事及沟通能力。非常感謝東海大學的教學團隊，為此次科學營增添精彩。

為了感謝東海大學的教授這幾天的教導，該校營員也贈送科學學會會徽和學習心得給教授及助教。

(資料來源：星洲日報柔佛版 <http://www.sinchew.com.my/node/1650565/>)

寬中東海大學聯辦科學營%EF%BC%8E180 學生學做實驗)

參考連結：http://www.thu.edu.tw/web/news/news_detail.php?id=1703

「生物產業講堂成果發表」 6 模擬公司表現亮眼

生命科學系生物講堂課程於 106 年 6 月 16 日在生科系于名振教室進行期末成果報告，近 50 位同學同台進行生物概念產品發表以及公司營運簡報競賽，表現非常出色。

本次期末成果發表評審陣容強大，評審的專業評論對同學們的整體產品以及市場布局提供了非常多的寶貴意見。評審陣容包含，東海大學達文西共創中心執行長謝坤霖、威健生技股份有限公司總經理林怡杏、前東海大學育成中心執行長唐明順、歐督納探索有限公司執行總監李彥樑、依賀有限公司總經理彭正儀、里山生態有限公司林惠琪及東海大學建築系老師邱國維。



產品形象海報：上排由左到右分別是家減成廚 Farm home：綠能廚餘系統，
鈦澤 Teszer：非侵入式智能心血管監測錶，奧創 EIR：移動式智慧型膠囊病床。
上排由左到右分別是頂天：Aeson 異聲腦波控制系統，
EPC：環境評估及監控公司，Skulls infinity：動物骨骼客製化專業製作公司

生物產業講堂是生科系的選修課程讓同學發揮生物專業知識進行創意發想與產業結合，在專業課程及多位業師的輔導下，同學們進行模擬公司組成以及產品的開發和市場規劃。經過一整個學期的訓練，在期末進行成果報告，除了介紹公司及產品發想外，對於市場分析布局以及中長程營運計畫等都必須做專業的呈現，同時也必須現場展示形象海報來展現公司的產品。



各團隊同學進行成果簡報及評審意見答覆

趙偉廷老師表示，這次的成果發表會，同學們一洗過去純學術的報告風格，以商業的模式來展現產品生物專業的部分以及未來市場的布局，表現得很出色，也獲得評審們一致的讚揚。業師們雖然在評審過程以專業的角度嚴厲批評，但總結時非常肯定同學們的傑出表現，無論是產品發想或是整體報告都讓人印象深刻。同學們對於成果發表也非常期待，從課程一開始接觸創新創業課程，結合生物專業進行產品創意發想，並開始組公司規畫營運，到最後每個團隊都積極地把最好的一面表現出來，這樣的學習都是過去同學沒接觸到的，但卻是未來進入職場必須具備的本事。



評審們針對各公司產品進行專業講評

生物產業講堂是生科系的學年課，也是全國首創將創新創業架構納入生態及生醫產業的正規課程，提供學子在專業課程之餘也能與商業結合創造新一代更具前瞻性的生物產業。本次成果發表會成功的展現出學生一學期來的學習成果，生物產業講堂也將繼續培育更多生物創新創業人才，未來帶著這些能力進入職場無論是自行創業或是進入公司都能成為產業上的菁英。

本次 6 大公司產品簡介如下：

- * 鈦澤 Teszer: 非侵入式智能心血管監測錶，利用特殊光波以及微電流方式在不侵入組織的狀況下測定血壓、血糖及血脂，全時監控心血管狀態，此產品已跳脫目前市面上所有智能錶僅能測定的基礎功能。
- * 奧創 EIR: 移動式智慧型膠囊病床，讓病人在第一時間能夠接受自動化的清創消毒功能，膠囊內部也建構智能機械手術手臂，提供醫生進行現場及遠距精準手術。
- * 頂天: Aeson 異聲腦波控制系統，利用頭戴式神經感知系統將腦波轉換成數位訊號，此類產品除了可以實現利用認知方式操控電子產品外，對於行動不便的人更是重大發明。
- * 家減成廚 Farm home: 綠能廚餘系統，採用專利菌種有效快速分解廚餘，並且轉化成有機肥料供植物栽種使用，整個系統將建構在住宅社區營造以及大型公共空間，對於未來綠能建設有很大的幫助。
- * EPC: 環境評估及監控公司，有別於目前的環境評估模式，EPC 公司大量採用高科技儀器以及技術，進行專業環境評估以及長期環境監控，減少成本，提高效率，對於大小型開發案以及生態衝擊提供最好的環境保護策略。

*Skulls infinity: 動物骨骼客製化專業製作公司，無論是生態保育，教學研究或是個人收藏，提供專業諮詢以及標本製作服務。

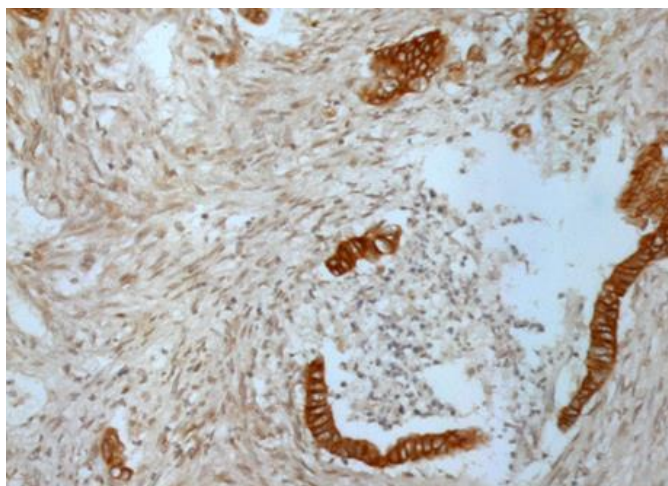
本成果發表會感謝國家衛生研究亞太生醫矽谷精准醫療旗艦計畫贊助支持



生命科學系大腸癌研究成果獲國際頂尖細胞(CELL)期刊引用

癌症的轉移和復發一直是癌症致死的主要原因，而癌細胞脫離原位癌組織進行轉移的過程非常複雜，一直是科學界研究探討的重點。在科技部支持下，生命科學系大腸癌研究團隊* 執行跨領域整合研究亦有重要發現，其中趙偉廷老師近幾年的研究發現大腸癌細胞容易以群體方式進行移動 (Collective cell migration)，而此癌細胞的移動方式對於轉移以及存活率有重大的影響，此研究成果被美國知名癌症研究學者 Robert A. Weinberg 博士引用於其最新的研究報導，並發表於知名頂尖細胞(Cell)期刊(Lambert AW, Pattabiraman DR and Weinberg RA. Emerging Biological Principles of Metastasis. Cell. 2017. 168(4):670-691).

在過去的研究當中對於癌細胞的轉移研究機制多著墨在單一細胞脫離原位癌組織時(Single cell migration)，相關分子的基因以及蛋白質調控方式，然而在趙老師的研究當中從臨床檢體以及細胞和動物實驗中發現大腸癌細胞會有群體移行的行為，而其過程中的分子表現及作用與單一細胞的移動機制有所不同，像是細胞間的黏合分子 E-cadherin 在癌細胞群體移行的過程中，不但提供結構的功能也參與了細胞訊息傳遞的作用扮演了致癌的角色，而細胞內的一種運送蛋白 Rab11 在運送 E-cadherin 的過程更是一個重要推手。



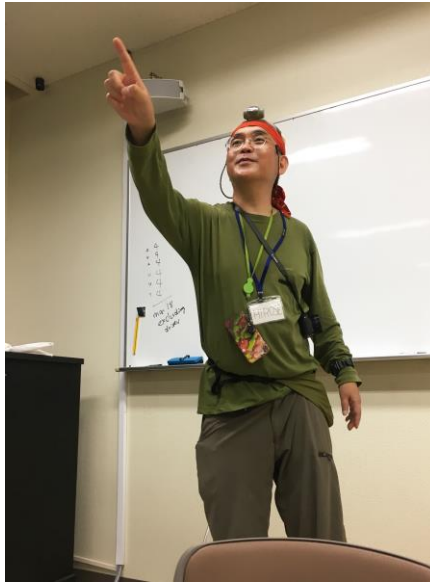
大腸癌病人檢體切片顯示深褐色為 E-cadherin 大量表現
在群體移行的癌細胞中。(照片為趙老師實驗室提供)

目前大腸癌的標靶治療中，病人有特定基因突變像是 K-RAS 或是 BRAF 對於標靶抗體藥的使用具有抗藥性，因此無法使用。趙老師根據群體細胞移行的機制發現，研發新一代的大腸癌標靶藥物，主要針對大腸癌的轉移抑制以及基因突變病人的使用，目前與財團法人生物技術中心合作已開發出標靶並積極進行後續試驗。

*本系大腸癌研究團隊由趙偉廷，蔡玉真及謝明麗老師所組成，與澄清醫院及彰化基督教醫院進行臨床合作，目前執行謝明麗老師所帶領的科技部整合計畫探討新穎的葡萄糖代謝機制在大腸癌上的治療策略有非常豐碩的研究成果。

「以大自然為師」生科系師生參加日本琉球國際田野課程記行

以大自然為師，可說是每個從事生態研究者的工作與人生態度。要怎樣向大自然學習？要如何與大自然「對話」？這本身就是門大學問。生態學家以科學的方法為基礎，透過觀察、量測、實驗與資料分析，從野外探索自然、找尋問題、解決謎團、驗證理論，而過程本身，就是向大自然這位「老」師傅求教之必要手段。



籌辦本次國際田野課程的広瀬 裕一教授

今年在琉球舉辦的國際田野課程，最初是由琉球大學理學部長：土屋 誠教授、台灣大學生科系的于宏燦教授，以及本校生科系的林良恭教授（現任教務長）所發想，於 2010 年，在台灣綠島和蓮華池舉辦第一屆台日國際田野課程；參加的對象是以生態演化為研究領域的研究生。合辦的單位除琉大、東海和台大之外，尚包括中研院生物多樣性研究中心。後續分別在日本琉球本島、西表島和瀨底島等（2011, 2013）、台灣蓮華池、梅峰、澎湖等（2012, 2014）舉辦，隨著印尼 Bogor Agricultural University (IPB) 和泰國 Prince of Songkla University (PSU) 兩所大學分別於 2013 和 2014 年加入，2015 年的課程轉由印尼 IPB 舉辦，2016 年再由 PSU 於泰國舉辦。



須田 彰一郎教授示範淡水湖水樣的粹取與過濾 (攝影：林惠真)



夜間浮游生物取樣 (攝影：林惠真)

今年的課程回到琉球本島和瀨底島，於 106 年 7 月 28 日起至 8 月 6 日止，本校生科系由林惠真和江智民老師帶領四位學生：蒼萱、戴逸萱、李惠君和程崇德參加。課程內容包括：淡水湖水質、生物指標與魚類多樣性調查、沿海藻類多樣性調查與光合色素分離、琉大校園之內溫動物（主要為哺乳動物和鳥類）調查。其間並穿插珊瑚之生活史與構造之觀察、琉大校園夜間狐蝠生態觀察。習得的技術包括簡易水

化學分析、撒網技術、紅外線自動相機之架設與影像分析、熱感應影像分析等。過程中，來自不同國家的同學們共同學習、觀察並討論。每項實驗於上午進行野外現地調查與採樣，下午立即進入實驗室作進一步的處理與分析。如此一來，上午在野外觀察到的現象，下午就有數據出爐佐證；同學們在同一天之內，就與大自然進行了一回深刻的對話。



同學們進行淡水湖水樣的化學分析（攝影：蒼螢）

在課程的倒數第二天，同學們選定發表主題，在有限的時間內，將來自各組的資料進行統計分析，製作報告投影片。這回主辦的広瀬 裕一教授特別提到：「琉大理學部今天 24 小時開放，請各位同學們好好地準備」，言談中充滿著激勵與鼓舞的氛圍。來自不同國家的成員，卻能使用共同的科學語言：英語和數據；在最後一天的報告中，每一組的表現皆令人激賞，而東海大學生科系的四位同學在所有成員中表現突出，以流利的英文，在同儕與指導老師面前，精采地呈現他們的調查成果。國際田野課程的發起人之一：土屋 誠教授，雖然退休後另有要職，特地抽空到場聆聽同學們的報告，並提出許多深刻的問題；若同學有回答不清楚之處，他立即由另一個角度提問，務必幫大家把疑點澄清。土屋 誠教授對提問堅定的態度令人印象深刻。



熱帶生物圈研究中心瀨底島研究站的山城 秀之教授講解浮潛設備之使用與安全須知
(攝影：林惠真)



本校生科系程崇德同學於瀨底島週邊海域以浮潛觀察珊瑚和藻類 (照片提供：程崇德)

田野調查是向大自然學習，且獲得第一手資料之必要手段。本校生科系自建校以來即建立深厚的生態學調查與研究的傳統，在教學上特別著重田野調查技術之養成；除了本次報導的國際田野課程之外，還有舉辦超過十年，聯合國內四校：東海大學、彰化師範大學、清華大學和靜宜大學的田野技術課程，以及馬來西亞 Pasoh 熱帶雨林的田野課程等。近年來更與中研院生物多樣性研究中心合辦「珊瑚多樣性與水下調查技術研習」（8月10-20日進行）。

新的學期開始，生科系生態組的教師們，特別利用東海大學校園豐富的生物資源，將在大一「生物學學習方法」課程中，開設18項包括哺乳動物、鳥類、兩棲與爬蟲類、植物、森林動態、真菌與微生物、魚類、藻類、蜘蛛、昆蟲、魚類，以及濱海螃蟹等生態觀察課程，並將協助成立「賞鳥與生態保育社」。大一新生一到生

科系，即能捲起褲管，挽起袖子，向大自然學習。生科系的師生們並將此一精神，透過社團，讓全校師生都有機會體驗。從下學期開始，在校園中、台中都會公園、甚至魚市場，若看到東海生科系的師生們，拿著儀器、望遠鏡、放大鏡或捕蟲網，您不妨駐足問候，讓我們與您分享大自然傳授予我們的一些趣事！



本次國際田野課程結束後，全體成員於琉球大學理學部入口處合照（攝影：范姜文榮）

生科系系友楊嘉棟博士榮陞行政院農委會特有生物研究保育中心主任

座落於南投縣集集鎮的特有生物研究保育中心，成立於 1992 年，一直以來是生科系畢業系友共同的回憶。大學部必修的普通生物學實驗課、研究生研討會、國內外學術研討會與研習會等，生科系師生總是以環境優美、設備完善且行政支援充沛的特生中心為首選舉辦場所，多年來也倍受特生中心的支持。



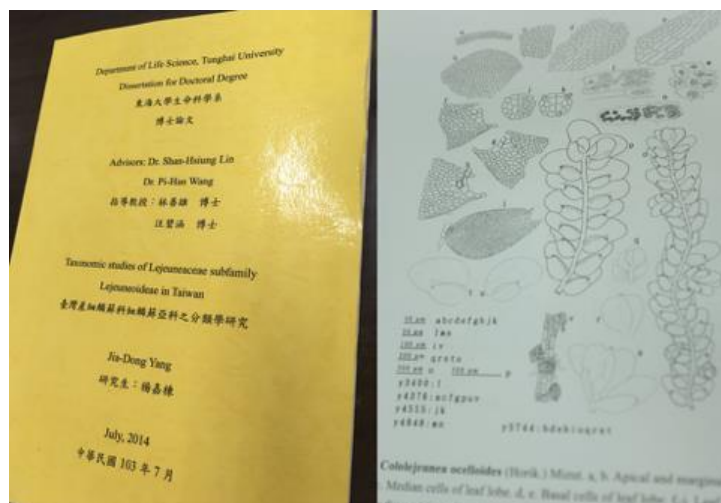
博士論文指導教授林善雄博士致詞

106 年 9 月 18 日，自生科系取得博士學位的楊嘉棟博士（2014 年 7 月畢業），由主任秘書升任特生中心的主任，也是特生中心成立至今，首位從基層（1995 年特生中心植物組助理）升任的機關首長。當天東海生科系生態組的老師們，包括楊主任的指導教授：林善雄、汪碧涵，以及關永才、林惠真、林宜靜、江智民、溫國彰、劉少倫老師，幾乎全體動員至特生中心觀禮，並與到場的生態保育學者和工作人員交流。



博士論文指導教授汪碧涵博士致詞

楊主任的研究以苔蘚類保有最細緻形態與結構之細鱗蘚科 (Lejeuneaceae) 為對象，進行其分類研究，長年以來，並未因年年加重的行政職務而中斷其研究工作。博士論文指導教授：林善雄博士在致詞時，特別提到楊主任做事面面俱到的態度，與長期沈浸在苔蘚研究的細膩思考相互呼應，相信特生中心在楊主任的主持下，持續提供充實的科學數據，對台灣本土生物與環境的保育工作，能更加落實，並培養更多生物多樣性調查與研究的人才。東海生科系全系師生更期盼持續與特生中心在教學、研究、保育上，有更多合作的機會。



3 篇福長達 716 頁的博士論文與論文中張張精采的手繪圖，是台灣苔蘚研究的寶庫



到場觀禮的東海大學生科系教師們在特生中心的地標-台灣黑熊前合影。
左起：關永才、顏瓊芬（靜宜大學生態系教授）、林惠真、江智民、楊嘉棟主任、
林善雄、汪碧涵、溫國彰、劉少倫、林宜靜、鄭錫奇（特生中心研究員）。

照片來源：特生中心提供。

東海大學與科博館打造「火星計畫」 大學生、高中生聯手創意出擊

上火星不是夢，但是火星上的食衣住行如何解決？東海大學與國立自然科學博物館攜手在 106 年 11 月 18、19 日，今明兩天於台中科學博物館舉辦火星任務競賽，大學生跟高中生 32 隊同台組隊競賽，運用科學知識解決火星上的食衣住行生存的問題。

此次火星任務競賽，是由東海大學理學院與國立自然科學博物館舉辦，大學生利用生物、化學、物理及數學知識，解決在火星上的各種問題。兩天的競賽，今日舉辦開幕式與第一天的實作，大學生和高中生團隊在同一個空間進行作品創作，互相交流，非常難得。第二天正式競賽，所有比賽將會在科博館橢圓形展覽廳室內室外進行，也將跟科博館參觀民眾作更直接的互動，讓民眾更了解科學知識對未來火星任務的重要性。屆時科博館將充滿了太空科學的熱鬧氛圍。



與會貴賓合影

國立自然科學博物館館長孫維新，以特別來賓身分在開幕致詞，他表示館內的人員在幾個月前才有機會親眼看到福衛五號，而下一代將進入太空時代，新科技將影響往後三、四十年進展，要知道未來，才知道如何調整現在，他鼓勵這次參加東海大學活動的學生，從科技的角度與趣味去接觸自己，並製造可以做到的東西，而大家在未來永遠要把眼光擺在最前面的科技，好好的把自己的創新發揮出來，不

要只是滿足小確幸，而要建設落實在科技方面，為未來人類謀福祉。開幕式後館長也帶領大家參觀新的天文台。

東海大學教務長林良恭在致詞時表示，感謝科博館的協助，本次比賽鼓勵同學在任務當中發揮想像力，愛因斯坦也曾提到想像力是比知識更重要。此外，還有團隊精神，眾人的精神勝過個人的智慧，在團隊任務時，就是要彼此互相協助。而主辦的理學院院長楊定亞也表示，科博館與東海大學是長期的合作夥伴，此次火星任務受到各高中及大學的支持，理學院各系所包括物理系、化學系、生命科學系、應用數學系也全力支持與總動員，讓此活動更加精采與豐富。

東海大學附屬高級中學校長鍾興能表示，本次活動由大學帶領，也藉由科博館優質的環境，讓所有高中生的思路與創意更多，希望任務每年都能舉辦，讓任務在高中形成社團或系列課程，參加活動的人，也充滿期望與幻想。



火星任務大合影



科博館孫館長及王斌威博士與東海大學老師們介紹館內新架設的天文台
由左至右為東海大學理學院楊定亞院長、東海大學林良恭教務長、
科博館王斌威博士、科博館孫維新館長、東大附中鍾興能校長



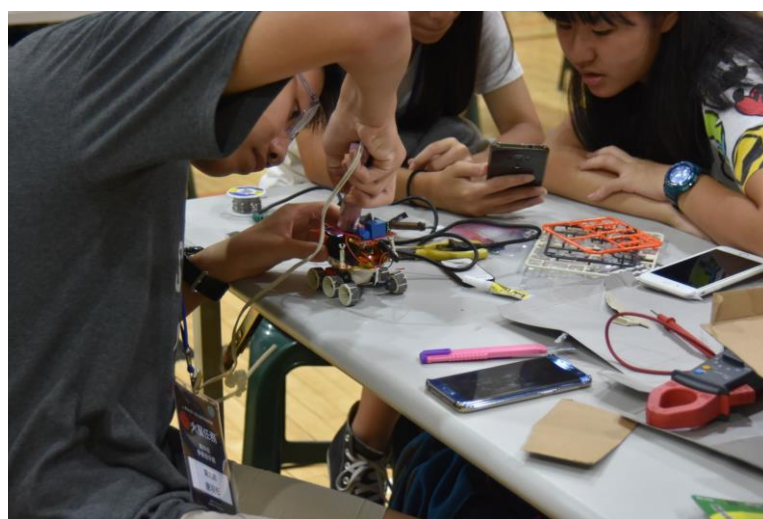
孫館長帶領本校師長及與會貴賓參觀天文台

火星任務，包括在火星細胞培養的肉，組織培養的蔬菜，仿生肝組織的建築結構，微重力下的血管強化系統，房子怎麼蓋可以抗宇宙射線，化學反應進行氧氣跟水的製造等等，每個題目都充滿了有趣的科學知識與創意來提出火星生存方案。

除了大學生的競賽之外，還有來自台中市高中生組隊參與的火星車創意降落大賽，同學們發揮創意，自行設計降落設備，讓好奇號火星車從 8 公尺高落下，必須準確讓輪子著地降落在靶標上，難度非常高，本次活動東海大學也將提供豐富的獎金鼓勵得獎的團隊。



大學組及高中組展示及介紹自己的作品，現場氣氛相當熱絡



活動現場學生們認真製做模型

本次火星任務除了東海大學理學院以及國立自然科學博物館的精心策畫外，財團法人國家太空中心也大力支持，提供大量福衛1號、3號、5號衛星模型給得獎團隊作為鼓勵，同時寶工科學玩具公司也提供本次活動所有高中組比賽的好奇號火星車。此次火星任務結合產官學研相關單位的支持，顯示台灣未來在太空科學上，無論在研發創造或是人才培育，都將充滿能量，蓄勢待發。



高中組進行刺激的火星車降落測試



本次火星任務宣傳海報

參考連結：http://www.thu.edu.tw/web/news/news_detail.php?cid=9&id=1865

東海大學舉辦「農業暨醫藥生技創新創業產學育成發表會」

東海大學在教育部生技產業創新創業人才培育計畫獲得四年將近 2000 萬的補助，再加上本校近 200 萬的配合款，由生技教師釋出的專利技術與企業業師的輔導下，於全國創業競賽成果豐碩，多組團隊成立公司並進駐育成中心，執行產學合作與經濟部計畫。為展現歷屆獲獎團隊之能量，本校於 106 年 11 月 24 日在「農業生技產業教學實習推動中心」領軍，在「醫藥生技產業教學實習推動中心」與「產學與育成中心」的協助下，舉辦本次產學育成發表會。



成果發表會與惠貴賓大合照

本次發表會集結八家以「農業及醫藥」生技的特色廠商，「農業生技」特色廠商包括：獲得創業競賽銅獎，具多國專利認證，超越諾貝爾獎融合瘤生產技術的艾博生技抗體；獲得創業競賽銀獎，生產「保健、新鮮、安全機能性雞蛋」艸本啖團隊新創公司-京久森；獲得創業競賽佳作，「含山茶萃取物專利檸檬酵素益生菌」生技保健食品產業的桓康生醫以及生產專利鹿茸胜肽生醫修復胸膜的芙妮爾生醫；獲最佳潛力獎，引進日本麴種燒酌的元源不絕；融入專利芭樂葉多酚保健穀蔬晶粉的詠健生醫；重視健康養生的「好菇十三番」；非基改飼料養育的「十八養場」雞肉。

「醫藥生技」特色產品包括：獲得創業競賽銅獎，東海大學與財團法人生物技術開發公司聯手研發新一代大腸癌標靶抗癌新藥；獲得創業競賽佳作，Racclean 生物科技研發出提升嬰幼兒抗菌功效的 Babetide 抗菌噴霧商品。本次會場中由校長王茂駿、生科系趙偉廷副教授與財團法人生物技術開發中心(DCB) 吳忠勳執行長簽署合作關係，副研發長顧野松、化學系龍鳳娣主任與井田國際醫藥廠副總監柯景翔、萊勁健康生醫總經理楊大鵬簽署合作備忘錄。



東海大學與財團法人生技中心團隊合影



東海大學與井田國際醫藥廠代表合影



東海大學與萊勁健康生醫簽約合影

東海大學校長王茂駿表示，學校致力於環境生態永續的研究，而此次結合農學院、理學院、工學院在農業及醫藥科技方面有許多的研究能量，進行產學合作，可以將研究成果商品化，更是相當難得可貴。而學校師生也組成跨領域新創團隊，不僅幫助學生有創業的經驗也符合東海的開創的精神，最後感謝有這樣的機會和業界一起合作，也期許未來能夠有更多的研究成果能呈現。

東海大學農學院長江文德表示，協助教育部生技產業創新創業人才培育計畫，在這四年來有許多實質的成果，包括多家新創公司成立，及廠商累積超過億元的投入，未來將協助政府在農業及醫學生技人才的培育，也創造學生就業機會。



廠商與技轉教授及產品合影

參考連結：http://www.thu.edu.tw/web/news/news_detail.php?cid=9&id=1873

2017 濕熱氣候下建物環境之微生物學國際工作坊

只有窗外有紫爆和沙塵暴嗎？我們一天八成的時間在室內，室內空氣品質更是不可忽略。東海大學於 11 月 30 日到 12 月 2 日在本校舉行舉辦「2017 濕熱氣候下建物環境之微生物學國際工作坊」，為室內空氣汙染找解方，活動期間共有產官學研 274 人次參與，盛況空前。

活動首先由美國環保署顧問楊金山博士談建築沁水導致的室內微生物汙染問題，以及建物的供水系統的退伍軍人症細菌。臨床上，國家衛生院陳宜君主任、台中榮總陳怡行主任與李美芳博士、東海大學汪碧涵教授分別分享建築與健康的案例、論及室內黴菌引起的許多過敏病、蟑螂過敏原、與過敏患者居所中的致敏真菌研究現況，這些室內微生物嚴重影響患者健康與生活品質，引起與會者高度關注，應如何因應呢？



建物防霉實務論壇



與會者專注聽講

主辦人本校生命科學系汪碧涵教授表示，引起室內微生物污染的主要因素是潮濕，台灣氣候溼熱，建築設計、室內設計與建材都影響室內空氣品質，其中，空調系統的凝結水與排水也是室內微生物污染問題的主因。因此，工作坊有有美國學者專家們談室內環境與微生物生態，進而討論微生物污染空調系統的評估與防治方法，以及室內微生物污染的評估與調查技術；而政府的法規面則由逢甲大學張立德報告台灣的室內空氣品質管理與現況。

第三天的議程由吳威廉建築師、賴玉麗設計師、空調張杰工程師與建材專家林世堂博士由他們的專業談台灣氣候環境下的室內微生物污染問題與解決方案。台灣氣候溼熱，微生物易在室內孳生，這個國際工作坊由微生物學與人類健康跨領域到建築物的設計、建構、建材選擇與空調問題尋求全方位的解決參考。



與會者合照

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	林惠真	104~105 學年特聘教授	校教師評審委員會
2	林良恭	104~105 學年特聘教授	校教師評審委員會
3	關永才	105~106 學年特聘教授	校教師評審委員會
4	卓逸民	105~106 學年特聘教授	校教師評審委員會
5	林良恭	105 學年度產學合作特優獎	產學合作推廣委員會
6	卓逸民	105 學年度科技部獎勵特殊優秀人才	科技部
7	關永才	105 學年度科技部獎勵特殊優秀人才	科技部
8	林良恭	105 學年度科技部獎勵特殊優秀人才	科技部

學生獲獎紀錄

編號	姓名	獲獎名稱	審核單位
1	葉昊然	2017 動物行為暨生態研討會行為生態組壁報展示優勝	動物行為暨生態研討會
2	陳昱玄	2017 動物行為暨生態研討會行為生態組壁報展示優勝	動物行為暨生態研討會
3	許文昱 林宥辰 莊銘豐	2017 動物行為暨生態研討會行為生態組壁報展示佳作	動物行為暨生態研討會
4	鄭郁潔 鄭全斌	2017 動物行為暨生態研討會生理生態組論文宣讀佳作	動物行為暨生態研討會
5	胡家郡 莊銘豐	2017 動物行為暨生態研討會行為生態組論文宣讀佳作	動物行為暨生態研討會
6	陳偉傑	2017 動物行為暨生態研討會產業與教育組論文宣讀佳作	動物行為暨生態研討會
7	李捷璇 蒼 萱	2017 動物行為暨生態研討會動物與其他生物之交互關係組論文宣讀佳作	動物行為暨生態研討會
11	李嘉臻	2017 動物行為暨生態研討會東沙研究計畫專區論文宣讀佳作	動物行為暨生態研討會

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，本系自科技部爭取的研究經費約有 25,495,000 元左右，其他自教育部、農委會或其他單位爭取之經費亦有 14,773,040 元左右，下表為 105 學年度本系教師獲得計畫內容及補助金額。

105 學年度科技部計畫（共計 24 件，總補助金額約 25,495,000 元）

編號	姓名	計畫名稱	補助金額
1	汪碧涵	科普活動：真菌學全國各級教師研習會暨種子教師實驗推廣教育計畫	790,000
2	關永才	台灣蛙類熱點族群特徵與群聚結構多樣性之研究—不同熱點蝌蚪暖化耐受、馴化能力的比較:探討環境暖化對蛙類群聚組成之影響(2/3)	1,030,000
3	劉少倫	"氣候變遷下東沙環礁生態彈性空間異質形式與形成機制—東沙內環礁鈣化乳節藻及其他優勢底棲藻對珊瑚礁生態彈性影響之研究(2/3)"	1,300,000
4	溫國彰	"氣候變遷下東沙環礁生態彈性的空間異質的形式與機制研究—東沙內環礁藻食性魚類對於海藻及珊瑚競爭的控制及棲地對入添仔稚魚的影響(2/3)"	1,100,000
5	蔡玉真	以果蠅模式研究表達微-RNA274 造成表皮細胞移行的作用機制(2/2)	600,000
6	謝明麗	"新穎的葡萄糖代謝機制在大腸癌上的治療策略—新穎的葡萄糖代謝機制在大腸癌上的治療策略(2/3)"	4,500,000
7	謝明麗	碳酸酐酶第八型在神經退化性疾病的保護功能與葡萄糖代謝機制作用：利用細胞和小鼠的研究(1/3)	1,360,000

編號	姓名	計畫名稱	補助金額
8	林良恭	地理公民科學在社區發展與保育的應用－地理公民科學在生物多樣性保育的應用：在地化自然資源調查以及區域環境影響監測 II(1/2)	669,000
9	卓逸民	蜘蛛絲機械性質可塑性之多樣性及生態意義研究 (3/3)	1,182,000
10	林宜靜	鹿隻啃食對於墾丁高位珊瑚礁森林組成之影響(3/3)	1,200,000
11	林惠真	中台灣海岸濕地整體管理計畫：保育、產業與水系統動力總檢與展望-中台灣海岸濕地整體管理計畫：保育、產業與水系統動力總檢與展望(I)	4,548,000
12	劉蕙雯	探討 Lrp4 及 Notch 訊號傳遞如何調控斑馬魚腎臟、腎間腺與魚鰭的發育	900,000
13	關永才	樹棲繁殖艾氏樹蛙巢位與鳴叫特徵在性擇上之功能探討(1/2)	1,400,000
14	劉少倫	應用演化生態原理促進溫泉紅藻過量生產以降低生質能源成本	1,600,000
15	江智民	森林生態系之細根動態與群聚結構和生態系功能之關係	1,130,000
16	林惠真	短尾類螃蟹觸角腺結構與功能之變異	980,000
17	溫國彰	黑皮海綿爆發對於珊瑚礁魚類群聚之影響	870,000
18	江智民	梅花鹿啃食對於墾丁高位珊瑚礁森林木本植物小苗功能特徵之影響	48,000

編號	姓名	計畫名稱	補助金額
19	林宜靜	梅花鹿對森林土壤微生物多樣性之影響	48,000
20	林宜靜	梅花鹿是否改變木本植物小苗的空間分布與存活?	48,000
21	趙偉廷	以老鼠異種移植試驗進行合併標靶藥物 Cetuximab 及 Dasatinib 的大腸癌治療策略	48,000
22	趙偉廷	細胞生長即時定量培養皿	48,000
23	劉少倫	餵魚區的珊瑚與藻類的競爭關係	48,000
24	溫國彰	黑皮海綿對綠島珊瑚礁附近魚類群聚的影響	48,000

105 學年度其他單位計畫 (共計 16 件, 總補助金額約 14,773,040 元)

編號	姓名	補助單位	計畫名稱	補助金額
1	林良恭	行政院農業委員會林務局	臺灣獼猴危害防治輔導平台與技術精進(2/2)	1,450,000
2	林良恭	行政院農業委員會林務局新竹林區管理處	105-106 年度火炎山生態教育館委託營運專業服務	3,160,000
3	林惠真	台中市政府、行政院農業委員會林務局	高美與大肚溪口野生動物保護區資源監測計畫	1,400,000
4	林良恭	行政院農業委員會林務局	重要石虎棲地保育評析(2/2)	980,000
5	林良恭	嘉義縣政府	嘉義縣梅山與竹崎地區獼猴族群調查	400,000
6	林良恭	金門國家公園管理處	105 年指標物種棲地環境改善、營造及監測評估-歐亞水獺	1,000,000
7	林良恭	金門國家公園管理處	105 年金門離岸島礁鳥類生態調查	1,230,000
8	林良恭	內政部營建署雪霸國家公園管理處	大霸尖山線中高海拔動物資源動態變化調查研究	2,950,000
9	林惠真	國立交通大學	臺中海岸濕地生態監測評估及環境調查	900,000
10	劉少倫	財團法人嘉宜社會福利基金會	以比較轉錄體學研究法探討溫泉紅藻高二氧化碳吸收率及有機碳源利用之遺傳機制(3/3)	804,540
11	趙偉廷	台中榮總與東海大學合作研究計畫	評估合併 Escin 與 Cisplatin 在膀胱癌細胞之抗癌效果及作用機制	70,000

12	蔡玉真	台中榮總與東海大學 合作研究計畫	脂肪幹細胞培養液灌注對於治療間 質性膀胱炎大鼠的研究	90,000
13	謝明麗	台中榮總與東海大學 合作研究計畫	CypA 與糖尿病腎病變的病理機轉	100,000
14	汪碧涵	台中榮總與東海大學 合作研究計畫	7種台灣盛行致敏黴菌臨床檢驗平台 建立之研究	100,000
15	陳仁祥	台中榮總與東海大學 合作研究計畫	CACNG6, TMEM114, 與 TMEM235 對人類 T 型鈣離子通道之調節作用	100,000
16	汪碧涵		106 年度全國真菌學科普研習活動	38,500

2016 年教師發表論文

生醫組教師(順序依照姓名筆劃排列)

黃光裕老師

Shun-Ping Wang, Shih-Chao Lin, Shiming Li, Ya-Hsuan Chao, Guang-Yuh Hwang* and Chi-Chen Lin*. 2016. (2016.12) . Potent Anti-arthritis Properties of Phloretin in Murine Collagen-Induced Arthritis. Article ID 9831263, 9 pages. doi:10.1155/2016/9831263. (SCI)(Dec.) .

趙偉廷老師

Tze-Kai Wang, Yu-Ming Lin, Che-Min Lo, Chih-Hsin Tang, Chieh-Lin Jerry Teng, Wei-Ting Chao, Min Huan Wu, Chin-San Liu, Mingli Hsieh * (2016.06). Oncogenic roles of carbonic anhydrase 8 in human osteosarcoma cells. *Tumour biology*, 37, 7989-8005. (SCI)

Yuan-Chiang Chung, Wan-Chen Wei, Chia-Nung Hung, Jen-Fang Kuo, Chih-Ping Hsu, King-Jen Chang, Wei-Ting Chao* (2016.12). Rab11 collaborates E-cadherin to promote collective cell migration and indicates a poor prognosis in colorectal carcinoma. *European journal of clinical investigation*, 46(12), 1002-1011. (SCI)

Shin-Chen Hou, Hong-Sen Chen, Hung-Wei Lin, Wei-Ting Chao, Yao-Sheng Chen, Chi-Yu Fu, Chung-Ming Yu, Kai-Fa Huang, Andrew H.-J. Wang, An-Suei Yang (2016.08). High throughput cytotoxicity screening of anti-HER2 immunotoxins conjugated with antibody fragments from phage-displayed synthetic antibody libraries. *Scientific reports*, 6(31878), 1-17. (SCI)

蔡玉真老師

Hsueh-Tzu Shih, Wei-Yu Chen, Kwei-Yan Liu, Zong-Siou Shih, Yi-Jyun Chen, Paul-Chen Hsieh, Kuan-Lin Kuo, Kuo-How Huang, Pang-Hung Hsu, Ya-Wen Liu, Shih-Peng Chan, Hsiu-Hsiang Lee, Yu-Chen Tsai*, June-Tai Wu* (2016.07). dBRWD3 Regulates Tissue Overgrowth and Ectopic Gene Expression Caused by Polycomb Group Mutations. *PLOS Genetics*, 12(9), e10061-1-30. (SCI)

謝明麗老師

Wang T-K, Lin Y-M, Lo C-M, Tang C-H, Teng C-L, Chao W-T, Wu MH, Liu C-S, Hsieh M* (2015.12). Oncogenic roles of carbonic anhydrase 8 in human osteosarcoma cells.. *Tumor Biology*, 10.1007, s13277-015-4661. (SCI)

Tsai SF, Hsieh CC, Wu MJ, Chen CH, Lin TH, Hsieh M (2016.12). Novel findings of secreted cyclophilin A in diabetic nephropathy and its association with renal protection of dipeptidyl peptidase 4 inhibitor.. *Clin Chim Acta.*, 463, 181-192. (SCI)

Wu MH, Huang PH, Hsieh M, Tsai CH, Chen HT, Tang CH. (2016.10). Endothelin-1 promotes epithelial-mesenchymal transition in human chondrosarcoma cells by repressing miR-300.. *Oncotarget*, 7(43), 70232-70246. (SCI)

Chang JC, Wu SL, Hoel F, Cheng YS, Liu KH, Hsieh M, Hoel A, Tronstad KJ, Yan KC, Hsieh CL, Lin WY, Kuo SJ, Su SL, Liu CS. (2016.07). Far-infrared radiation protects viability in a cell model of Spinocerebellar Ataxia by preventing polyQ protein accumulation and improving mitochondrial function.. *Scientific Reports*, 6, 30436-30436. (SCI)

劉蕙雯老師

Chih-Wei Chou, Hsiao-Chu Hsu, May-su You, Jamie Lin and Yi-Wen Liu* (2016.08). The endoderm indirectly influences morphogenetic movements of the zebrafish head kidney through the posterior cardinal vein and VegfC.. *Scientific Reports*, 6, 30677-30677. (SCI)

Chih-Wei Chou, Jamie Lin, Hsin-Yu Hou, Yi-Wen Liu* (2016.12). Visualizing the interrenal steroidogenic tissue and its vascular microenvironment in zebrafish.. *Journal of Visualized Experiments*, 118, e54820-e54820. (SCI)

生態組教師(順序依照姓名筆劃排列)

江智民老師

Yoshiko Iida, I-Fang Sun*, Charles A. Price, Chien-Teh Chen, Zueng-Sang Chen, Jyh-Min Chiang, Chun-Lin Huang, Nathan G. Swenson (2016.07). Linking leaf veins to growth and mortality rates: an example from a subtropical tree community. *Ecology and Evolution*, 6(17), 6085-6096. (SCI)

Chiang JM*, Spasojevic MJ, Muller-Landau HC, Sun IF, Lin YC, Su SH, Chen ZS, Chen CT, Swenson NG, McEwan RW (2016.11). Functional composition drives ecosystem function through multiple mechanisms in a broadleaved subtropical forest. *Oecologia*, 182(3), 829-840. (SCI)

汪碧涵老師

Lin WR, Chen YH*, Lee MF, Hsu LY, Tien CJ, Shih FM, Hsiao SC, Wang PH* (2016.09). Does spore count matter in fungal allergy? The role of allergenic fungal species.. *Allergy Asthma & Immunology Research*, 8, 404-411. (SCI)

Lin WR, Wang PH*, Chen WC, Lai CM, Winder RS. (2016.03). Responses of soil fungal population and community to the thinning of *Cryptomeria japonica* forests.. *Microbes and Environments*., 31, 19-26. (SCI)

Lin WR, Gu TY, Wang PH* (2016.04). Fungicolous xylariaceous fungi in coralloid basidiomata.. *Fungal Ecology*, 21, 43-49. (SCI)

卓逸民老師

Su Y-C, Brown RM, Chang Y-H, Lin C-P, Tso I-M (2016.05). Did a Miocene–Pliocene island isolation sequence structure diversification of funnel web spiders in the Taiwan-Ryukyu Archipelago?. *Journal of Biogeography*, 43, 991-1003. (SCI) .

Blamires SJ, Kasumovic MM, Tso IM, Martens PJ, Hook JM, Rawal A (2016.08). Evidence of Decoupling Protein Structure from Spidroin Expression in Spider Dragline Silks. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(8), 1294-1294. (SCI)

Blamires SJ, Zhang S, Tan W-l, Peng P, Tso I-M (2016.08). Prey luring coloration of a nocturnal semi-quatic predator. *Ethology*, 122, 671-681. (SCI)

Blamires SJ, Tseng Y-H, Wu C-L, Toft S, Raubenheimer D, Tso I-M (2016.05). Spider web and silk performance landscapes across nutrient space. *Scientific Reports*, 6, 26383-26383. (SCI)

Zhang S, Tso I-M (2016.09). Spider Silk: Factors Affecting Mechanical Properties and Biomimetic Applications. In *Extracellular Composite Matrices in Arthropods*.. In Cohen, Ephraim, Moussian, Bernard (Ed.), *Extracellular Composite Matrices in Arthropods* (pp. 486-513). : Springer International Publishing.(ISBN : 978-3-319-40740-1) (非SCI)

林良恭老師

Yoshikawa Saka, Mimura Makiko, Watanabe Shin, Lin Liang-Kong, Ota Hidetoshi, Mizoguchi Yasushi* (2016.10). Historical Relationships Among Wild Boar Populations of the Ryukyu Archipelago and Other Eurasian regions, as Inferred from Mitochondrial Cytochrome b Gene Sequences. *ZOOLOGICAL SCIENCE*, 33(5), 520-526. (SCI)

Zhang Bin, He Kai, Wan Tao, Chen Peng, Sun Guozheng, Liu Shaoying, Truong Son Nguyen, Lin Liangkong, Jiang Xuelong* (2016.12). Multi-locus phylogeny using topotype specimens sheds light on the systematics of Niviventer (Rodentia, Muridae) in China. BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY, 16, 261-261. (SCI)

林宜靜老師

Chiang, J. M., Spasojevic, M. J., Muller-Landau, H.C., Sun, I. F., Lin, Y. C., Su, S. H., Chen, Z. S., Chen, C. T., Swenson, N. G., McEwan, R. W. (2016.10). Functional composition drives ecosystem function through multiple mechanisms in a broadleaved subtropical forest. OECOLOGIA, 182(3), 829-840. (SCI)

Wang, XG ; Wiegand, T ; Kraft, NJB ; Swenson, NG ; Davies, SJ ; Hao, ZQ ; Howe, R ; Wolf, A (2016.02). Stochastic dilution effects weaken deterministic effects of niche-based processes in species rich forests. ECOLOGY, 97(2), 347-360. (SCI)

林惠真老師

Chun-Yen Huang and Hui-Chen Lin (2016.12). Different Oxygen Stresses on the Responses of Branchial Morphology and Protein Expression in the Gills and Labyrinth Organ in the Aquatic Air-breathing Fish, *Trichogaster microlepis*. Zoological Studies, 55, 1-12. (SCI)

溫國彰老師

Colin K. C. Wen*, Mary C. Bonin, Hugo B. Harrison, David H. Williamson, Geoffrey P. Jones (2016.02). Dietary shift in juvenile coral trout (*Plectropomus maculatus*) following coral reef degradation from a flood plume disturbance. Coral Reefs, 35(2), 451-455. (SCI)

Hui Huang, Colin Kuo-Chang Wen*, Xiubao Li, Yuan Tao, Jainshen Lian, Jianhui Yang, Kah-Leng Cherh (2016.07). Can private management compensate the ineffective marine reserves in China?. *Ambio*, 46, 73-87. (SCI)

H. J. Hsieh, C. K-C. Wen, Y.-C. Huang, K.-S. Chen, C.-F. Dai, C. A. Chen* (2016.08). Spatial patterns and environmental settings of non-reefal coral communities across the Tropics of Cancer in the Penghu Archipelago (Pescadores), Taiwan. *Zoological Studies*, 55, 45-62. (SCI)

劉少倫老師

Jing-Jing Li, Zi-Min Hu, Ruo-Yu Liu, Jie Zhang, Shao-Lun Liu and De-Lin Duan (2016.01). Phylogeographic surveys and apomictic genetic connectivity in the North Atlantic red seaweed *Mastocarpus stellatus*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 94, 463-472. (SCI)

關永才老師

Ming-Feng Chuang, Yeong-Choy Kam*, Mark A. Bee (2016.01). Quantitative description of the vocal repertoire of the territorial olive frog *Babina adenopleura* from Taiwan. *Bioacoustics*, 25(1), 1-18. (SCI)

2017 年捐款芳名錄

(順序依照姓名筆劃排列)

捐款者姓名	金額
ANONYMOUS	\$4,545
CHIU ALICE	\$10,000
NING L.CHAO	\$28,675
YANG FAMILY FOUNDATION	\$790,460
王玲美	\$6,000
台灣數位光訊科技股份有限公司	\$500,000
宋宏紅	\$27,000
李宗洲	\$6,000
周 儒	\$2,000
周韻家	\$50,000
明台化工股份有限公司	\$12,000
柯雅雯	\$1,000
哲學系	\$300
唐 堂	\$18,000
財團法人東海大學學術發展文教基金會	\$550,000
張 瑞	\$20,000
張大慈	\$3,000
莊燕沼	\$10,000
曾姿萍	\$5,000
曾登裕	\$24,000
游雅君	\$300
費美倫	\$2,000
黃志賢	\$9,600
楊金山	\$55,255
趙 寧	\$3,025
劉 媛	\$2,000
蔡玉真	\$600

(如有遺漏或誤植請告知系辦行政助理)



東海大學生命科學系編印

