

臺南市私立長榮高中 106 學年度國民及學前教育署高職優質化輔助
方案計畫子計畫「106-4 應許一個未來」達人開講系列活動

壹、依據 106 年 8 月 15 日臺教國署高字第 1060088052 號函長榮高中「高中優質化輔助方案」子計畫「106-4 應許一個未來」辦理。

貳、目的：

- 一、提供社區學校及本校學生教師家長典範達人生涯經驗，作為學生未來生涯選擇之參考。
- 二、提升社區學校及本校學生教師家長未來協助學生進行生涯適性抉擇。
- 三、擴展教師及家長生涯視野，促發生涯精進能量。

參、研習時間與地點：

一、時間：民國 106 年 11 月 8 日(星期三) 13:30-16:30。

二、地點：臺南市長榮高中(林森路二段七十九號)簡報室

肆、辦理單位：長榮高中輔導處。

伍、參加對象：南部地區各國小、國中、高中職等學校教師、學生家長及有興趣參與之人員，請各校薦派 1 人公假參加。

陸、研習報名

一、開放報名時間：106 年 10 月 12 日(四)至 106 年 11 月 6 日(一)。

二、請填妥下列報名表，複製後，寄到下列信箱(二擇一即可)

christine@cjshs.tn.edu.tw or cj1584@cjshs.tn.edu.tw

或 傳真 06-2377431

台南市長榮高中 11/8 優質化達人開講研習活動報名表

姓名	所屬單位	職稱	身分證字號 (登錄研習時數用)
<input type="checkbox"/> 女性 <input type="checkbox"/> 男性			

柒、經費來源：

一、本案所需經費由主辦單位所委辦之優質化相關經費項下支應。

二、參加人員請予以公差假，課務排代，並依規定由服務學校支給差旅費。

捌、交通資訊：報名參加研習人員自行到本校參加活動。（請參閱附件一）

玖、研習內容：

一、 報到時間：106年11月8日下午13:30-13:50。

二、 研習場地：本校簡報室。

三、 研習時間：106年11月8日下午13:30-16:30

四、 講座：國立彰化師範大學李奇英教授

五、 講題：一場冰天雪地的饗宴---南極的夏日探險。

六、 全程參加人員核予三小時進修研習時數。

拾、講座相關訊息請參閱附件二

(附件二)

一場冰天雪地的饗宴－南極的夏日探險

全球暖化 (global warming) 是當前人類面臨最險峻挑戰之一。透過引起海洋與大氣溫度升高，全球暖化預期將造成極端的氣候改變，以及隨之而來的生態、社會、與經濟問題。

國立彰化師範大學生物學系李奇英特聘教授參與巴黎第六大學 Jean-Yves Toullec 教授所領導的極地研究計畫－磷蝦對於環境溫度的反應，探討極地生物對於環境溫度上升的反應，並推估極地生物在暖化環境下的生存前景。

李教授搭法籍星盤號 (Astrolabe) 研究船於 104 年 1 月 13 日從澳洲塔斯梅尼亞 (Tasmania) 荷巴特港 (Hobart) 出發，18 日抵達南極進行磷蝦 (krill) 研究。李教授此行是由法國保爾－埃米爾·維克多極地研究所 (IPEV, Institut Polaire Francais Paul-Emile Victor) 資助，與國際研究團隊至法屬南極領地－阿德萊德領地 (Terre Adélie) 之杜蒙－杜維爾 (Dumont d'Urville) 科研基地進行研究。

李教授指出，生存於南極的磷蝦已長期適應於穩定寒冷環境，因此這些動物對於環境溫度改變應該相當敏感，是探討全球暖化對生物影響的極佳生物。另一方面，磷蝦是南極生態中生物量 (biomass) 最大之物種，因此其族群數量改變對於該生態之食物鏈穩定性極為關鍵。根據熱壓迫蛋白 (heat shock proteins) 基因研究結果發現，環境溫度上升誘發磷蝦的細胞壓迫反應 (cellular stress responses)，顯示磷蝦在長期適應寒冷溫度下，仍保有熱壓迫反應機制；進一步比較兩種磷蝦熱耐受度 (臨界高溫) 模式則顯示，冰磷蝦 (*Euphausia crystallorophias*) 對於溫度上升的反應較南極磷蝦 (*Euphausia superba*) 更為敏感，因此環境暖化對於冰磷蝦生存與族群數量的影響將更為險峻。未來 Jean-Yves Toullec 教授與李教授所成的國際研究團隊，將進一步利用新穎的技術 (次世代基因定序以及代謝體學分析) 全面性探討環境溫度上升對於磷蝦基因表現以及細胞代謝的影響，以進一步揭露全球暖化對於極端環境生物的生存更多層面影響。

李教授於杜蒙－杜維爾科研基地進行研究期間，適逢保爾－埃米爾·維克多極地研究所主任 Yves Frenot 先生，與法屬南方與南極

領地（Terres Australes et Antarctiques Françaises, TAAF）最高行政首長（Préfecture）Cécile Pozzo di Borgo 女士一同巡視該研究站。為歡迎長官蒞臨，研究站特舉行升旗儀式，升法國國旗、TAAF 與 IPEV 旗幟；研究站主任並同時升起李教授攜帶至南極的中華民國國旗與彰化師範大學校旗，一起飄揚於法屬南極領地的天空。

李教授最後指出，有機會至南極與國際研究團隊進行研究是終身難忘的經驗。南極風光瑰麗迷人，天際景色於日夜替換時如夢似真，冰山矗立的曠野在不同光影輝映下如人間仙境，研究站的工作與研究人員都熱情洋溢，充滿勇於探險的精神。他認為臺灣科研單位可與南極國際研究站合作，出資讓國內年輕學者或學生到南極從事研究，讓他們有機會與各國同行在世界的盡頭進行交流。