



# 開創卓越願景的未來學教育

從自殺、卡奴、水荒、土石流、政治紛擾、兩岸緊張、到國際關係詭譎，每天接收到的散佈著令人焦慮、不安、挫折與恐懼的信息，人們忍受著每下愈沉的生活品質。

雖然許多問題與觀點重複被質疑與討論，然而對於愈來愈惡化的生活環境似乎並沒有太大裨益，充其量只是舒緩壓力，或延緩惡化罷了，許多方案雖然有其貢獻，然而卻無法深入問題核心，徹底解決。另一種反省的聲音是無力感：早知如此，何必當初！意味著許多事情可防微杜漸，無需事後彌補。事實上，所有行為都具有「未來性」。如能認真思考未來，掌握未來，個人就能開創積極人生，企業就能產業致勝，社會就能和諧進步，人類就能永續發展。總認行為的未來意義，就會對當下的行為負責。

未來學教育首要內涵在於培養未來導向的思考。未來是我們所要過完的歲月，因此，未來思考具有重大且深遠的意義。未來是一種真實的存在，每個人都會採取不同的方式關心未來，且追求完美的境界，透過未來導向的思考，可讓視野更遼闊，胸襟更廣闊，思想更積極。未來導向的思考是一種靈性的提升。

其次，未來學教育可藉由科學方法協助探索可能的發展。未來是開放、多元、可抉擇、且具創造性的。未來雖尚未發生，但卻可探索其可能趨向，提供人們無限協商與創造的可能。開

創了anytime anywhere的師生互動模式。非同步遠距教學使得傳統「面授」的教學模式受到挑戰，正積極發展中的網路校園已從國內的校際資源分享，跨越國界與日本、美國等大學充分共享國際性教育資源；成人教育及華文教育的網路教學，體現出本校正積極開創一個無遠弗屆的全球化教育環境。

從未來學教育的觀點而言，「教師」的傳統角色觀念因為網際網路普及及與方便性所導致的教學模式的改變而在快速轉變中。「教師」不再只是知識傳遞的載體，「教學」可能不再是「教師」未來最主要的工作；可能在知識的生產、及教材設計與呈現上做出遠比傳統「教師」更廣泛與重大的貢獻。「教師」的角色必將產生重大的轉變與重新定位。那麼，未來的教師需要具備何種認知與能力？現在的教師的未來又如何？現有的能力又該如何轉換、更新與升級？對於今天的教師而言，需要建構「新願景」或要進行願景變革？

未來學教育是結合過去、現在與未來，整合「身、心、靈」的生命教育，在面對不確定與不穩定的新紀元中，提供全人教育理想，培養積極前瞻的思考、建構未來導向的決策、規劃與設計的生活能力，藉以產出方向性、經營性、經濟性、與創造性的實踐力量，開創卓越璀璨的願景。這不但是本校未來學教育者的目標與願景，同時也是本校發展的基本指標，願與全體淡江人共勉之。

# 李遠哲 勉勵年輕人做好階段性規劃 找到自己的出路

編者按：理學院於3月7-8日在淡水校園舉辦5場「名人講座」，邀請學術界5位重量級學者蒞校演講，本報特別節錄中研院院長李遠哲及交大校長張俊彥的精華內容，以饗讀者。



(記者 蔡嘉翔攝)

演講題目：一位科學家成長的過程  
主講人：李遠哲（中央研究院院長）  
演講時間：3/8上午10:00-12:00  
演講地點：鍾靈中正堂  
主辦單位：數學系

【記者陳貝宇淡水校園專訊】今年我已經算是七十歲的年輕人了，我之所以說「年輕人」，是因為再過二十年，在生技方面進展會很大，年齡將可以延長到一千歲，而我今天在這裡談談我的心路歷程，也講講我對年輕人的期許。

你們可能會認為，我們有半個世紀的時代落差，你的經驗對我們有用嗎？但是我想一個人走過的路，對別人總是有用的，所以我今天要跟大家分享一下，是我身為一個科學家，如何在這塊土地上生長。

進小學一年級時，正值二次大戰末期，一次大規模轟炸，迫使我們全家移居山間，過了兩年沒有上學讀書、非常快樂的日子；那時過的完全是農家生活，一個7歲的小孩，就要做很多辛苦的工作，但是，那段日子裡，我觀察著天氣的變化、四季交替、去捕魚、抓文鳥，口渴就採甘蔗吃，從大自然裡學習、成長，那段日子現在想起來是很愉快的。我接受教育這麼多年，當人家問我說：「哪一階段對你來說是最好的？」我總是會說：「沒有上學，在山上從大自然裡學習的那一段日子！」

戰後，對我們年輕人巨大的變動，我們看到日本人走了，第一次聽到「三民主義、自由平等」，我們拿著國旗，到火車站迎接國軍。社會制度的改變、政權的更換和後來政府的腐敗到惡化，那時我雖然年輕，但還是掌握了社會的脈動，我們注意到巴勒斯坦的難民問題、以色列建國，以及後來大陸的社會主義革命過程，這社會的轉變對我們衝擊很大，不只如此，在這種轉變的過渡階段，因為戰後物資缺乏，我們生活也是很苦的。

我三年級才開始學國語，到五年級就已經可以看懂了，那年我用壓錢錢，買了一本「開明少年」來看，打開了我的眼界，其中一篇「藍色的毛毯」，以一個農奴的眼光，看蘇聯整個社會的改變，那時給我很大的震撼，我看到二

次大戰結束後的台灣那麼不理想，那時五年級的我便一直相信：社會是可以改變的，可以改變得更好！

我在五年級的時候加入新竹小學少棒隊，得到全省季軍，六年級加入乒乓球隊，得到全省冠軍，幾乎天天都被這些課外活動佔滿了，雖然那時也有人在補習，但是氣氛是很輕鬆的；我很幸運地進入了新竹中學，那三年確實是非常美好而溫馨的日子，當時的辛志平校長對體育三育並進非常堅持，而我的課外活動也非常多，課外書更是看得多。

初三時，班導師蘇瑞琳老師要我辦起升學共勉會，並且要我教導班上同學理化，那時起我不打球了，回家就找資料參考、幫大家刻鋼板做講義，後來竟然發現，我已經可以解出正在考大學的姊姊所解不出的問題，這時我就深深體會到：我們上學迷迷糊糊聽老師上課，但自己當老師時卻可以學到更多！這也讓我明白：師長所給的難題，無非是一種鍛鍊，必能有所得。

高一時我成為網球隊隊，做很多課外事務，那時的我相信生命是無止盡的，可以有很多時間、很多精力去做很多事。但卻在高一，因太過勞累而病倒了，在家靜養一個月中，讓我有機會深思過往，對我是一個很大的轉變，於是我不打決定：一、我應做一個有用的人，能為人群社做出貢獻；二、我真正要成為一個科學家；三、我們必須積極地，想辦法超越環境所給的束縛，我要成為自己的主人，把生命掌握在自己手中，成為一個理想的人！

我抱持著成為一個好的科學家，以及找到志同道合的人一起改造我們的社會，這兩個信念非常堅定。從走進台大校園算起，經過約半個世紀，我一路走來，這個想法沒有改變過，但現在我想，我還要培養優秀的科學家。在台大讀書時，張昭鼎教授告訴我，要成為一個好的化學家，不能單在台大化學系學習，還要在物理方面有所涉獵，並且多學語言，於是我便開始朝這方面努力，每個週日的晚上12點，我就會把下一週的日程寫得密密麻麻，除了打網球的半個小時不能少，我在大學四年的其他時間，確實是非常用功努力、心無旁騖地進步。

後來，為了不當金門砲戰的砲灰，我報考清華大學的原子科學研究所，並跟一位正教授做分析化學的實驗，我第一堂課就聽正老師在分析實驗上不小心的錯誤（忽略了實驗用白金坩堝與鉛產生合金的現象），使老師非常不諒解，我第一篇論文便在老師堅持下發表了錯誤的數據，這件事，使我一直耿耿於懷。我到美國柏克萊大學，才第一次認識到學術討論的活潑，老師沒有架子，其師生平等的互動交流，讓我非常感動。得到博士學位一年半後，受到哈佛大學赫林巴賀博士(D. R. Herschbach)之邀，我便開始作交叉分子束的實驗，爾後，D. R. Herschbach更和我分享了諾貝爾獎的殊榮。

在此之後，芝加哥大學邀請我去任教，本來希望在美得到學位後便回來，卻沒想到一見就是32年，一直到我的朋友張昭鼎去世後，我忽然發覺「該也是回家的時候了！」轉瞬間，回來已有12年，但是我當年的熱忱依舊未減，半個世紀前我的理想還在，我更希望年輕人可以成為好的科學家一起來努力，希望可以把志同道合的人集合在一起，改造我們的社會，這個理想仍然在我的心中熱情地湧漾著，雖然社會上很多事情，看起來是不理想、不可思議的，但是如果努力，社會確實是可以改造的！

現在年輕人，是需要認真面對未來的二十一

世紀的，若你們要問我：二十一世紀有什麼樣的轉變會對我們有深遠的影響？我會說：第一是人口增加的問題。近兩百年，地球能源從「無窮」變成「有限」，如同水到冰的過渡，開發中國家問題，暴露出過去這樣「無窮」的發展軌道是行不通的，環境汙染問題很大、能源爭奪使世界不安定，這是一個時常被忽略，然而卻是不容忽視的重要議題，我們再不覺醒，將來是沒有希望的；第二是大自然沒有界線，太空人看不到國界，只看得到一個很美的地球。全球化才走了一半的我們，經濟全球化，

# 張俊彥：好的物理學家 應該也是思想家 哲學家

【記者黃昕瑤淡水校園專訊】「一個好的物理學家，應該也是一個思想家，也是一個哲學家。」要得諾貝爾獎，其實很簡單，你們統統都有機會，端看你有沒有那種思維！我從高中就有一點「狂思」，跟同學在一起的時候，喜歡看各種不同的書，看哲學的書，也跟著同學讀哲學，作學問就是要把你的脈絡弄得更寬一點。

Dirac是英國人，他是一個很深沉的思想家，他不太會講話，他跟你講話時一直在沉思，可是卻又突然蹦出非常雋永的詞句。他是哲學家，同時也是一個科學家、思想家。他推測宇宙有反物質，一般來說電子是帶負電，他推測有一個帶正電的電子，8年後真的在太空實驗量到有帶正電的電子。帶正電的電子就是反物質，反物質跟正物質結合在一起，就會變成光消失不見，但假如正物質跟反物質結合在一起，那就什麼都沒有，這是另外一個哲學思考，我們物理學家在討論。再推而論之，電子有正反，那宇宙就有正宇宙跟反宇宙，天文學家會提出「多重宇宙」的論點，從這裡可以再延伸出很多東西，可見一個小小的哲學思想，可以推論出這麼大的宇宙觀念。

諾貝爾物理獎的得主丁肇中，他最近邀請我參加他的研究，他現在位於400公里的大空偵測反物質，希望藉這次的成果來說明宇宙誕生那一刻的情形，這就是運用我剛剛說的哲學觀來作更深入的研究。作不作得出來，不知道，但這是他的雄心壯志，作學問就是這樣，要不怕失敗，一頭栽下去就去做，你怕失敗就不可能成功，所以說「不入虎穴，焉得虎子」，作科學研究也需要有勇氣，而且要做新的東西，「人家沒做過的，我去做」，這才是真正的科學。

接下來我想談談「怎樣建立一個有創新氣息、人文化的校園」，校園是一個「創新的泉源」，我來到淡江大學很感動，淡江是一個花園式、自由開放的校園，我想辦大學或辦教育，讓人感動的就是這個校園的氣氛，大家願意來讀書、作研究。此外，博士班的教育也非常重要，台灣要讓科學能夠深耕發展，就要看自己訓練的博士生，能不能成為國際一流的教授。

淡江的「國際化」也做得很好，一年大概有300多位學生在國外唸書，校長張家宜跟我說明年可能會增加到500個，在國內，淡江真的是國際化做得最成功的學校。這個觀念非常重要，因為台灣學生都不想出國的話，這些「井中之蛙」將來人格的發展真的一樣，所以我非常鼓勵國際化，跟外國的同學在一起，你的自信就來了！

我從1960就開始作半導體，之前有很多美國學者到我創立的實驗室，看到我辛苦經營的情形，他們知道台灣的半導體工業，其實就是從

「錢」急速流動，但政治上國家界線還是那麼明顯，國家之間的競爭與合作，是很矛盾的，我們必須將整個地球當作一個社區，否則很多問題將不能解決。以上這兩個問題，是我們所要共同奮鬥的。

我要跟各位說的就是，我在世界上遇到很多快樂的人，做自己想做的事，但他們的成功不是靠天份，大家都是非常努力地、一步一步地發展出來的，我們都有天份，只要做好階段性規劃，大家都可以找出自己的路，早一些掌握自己的生命，好好去努力，才是比較重要的。



(馮文星攝)

演講題目：從哲學、科學到詩的境界  
主講人：張俊彥（交通大學校長）  
演講時間：3/7下午2:00-4:00  
演講地點：鍾靈中正堂  
主辦單位：物理系

我開始的，所以美國的國家工程院在2000年頒給我「美國國家院士」，因為我是中華民國國籍，從來沒有一個中華民國國籍被美國國家工程院請入當國家院士，我是外籍院士，全世界的外籍院士只有8個，中華民國國旗也因為這樣可以掛在美國的大廳。而張忠謀先生是1985年回台灣，看到台灣的半導體已經有相當的基礎，在台積電發揚光大，是世界第一，他在2003年也被頒為美國國家工程院院士，日本經濟新聞曾經報導：「台灣的半導體產業躍進」。

最後我送給大家一首我們以前中研院院長胡適的詩，胡適先生在結婚前有個女朋友叫曹誠英，曾在杭州及Cornell校園裡有一段纏綿悱惻的神仙生活，寫了一首詩叫《「踏莎行」一絳色佳的秋色》來懷念當時的情景：「颯颯西風，吹將秋老，溪清淺淺澗聲小，綠陰漸瘦枝頭，平林換上銀紅。一抹斜陽照，遠山近水都含笑，昨問我比西湖，是誰輸卻三分俏？」。我再給各位一首詩，這是一位瑞典的諾貝爾文學獎的文學家，叫做Harry Martinson哈瑞馬丁森，你不要小看，他是一個文學家，可是他的詩是描寫電子，我搞電子的人非常喜歡，這首詩從瑞典文翻成英文，再從英文翻成中文：「探著圓舞曲的舞步，電子婆娑迴旋，縈繞如絲，核心之蘭，開啓奔放並非出於自我的不羈，而是源於生命本然的悸動，無關乎羽化成蝶，破繭而出是溫柔的關照呵護，將沈潛心底的，激盪律動，幻化為女子深情曼妙的舞姿」，很棒，把電子描寫得這麼好，電子的確很好、很美，最後我還是以美來結束我今天給各位的演講，謝謝大家！

## 校園視窗

淡水校園 <<<<<< 知識之城

### 白色情人節 吉他手巧傳浪漫

明天就是白色情人節(3/14)，想要以創意窩心的方式在校園中心呼喊愛情嗎？吉他社於今、明兩天在蛋捲廣場舉辦「吉他傳情」活動。只要99元，吉他社將邀請報名者的傳情對象至蛋捲廣場，當場彈唱情歌。

吉他社將邀請社內琴藝高手擔任「傳情吉他手」，為你心儀的他或她，彈唱溫馨浪漫的歌曲，如「橘子汽水」、「理想情人」、「愛很簡單」及「浪漫手機」等歌曲。活動負責人會計二盧士傑說：「這是吉他社第一次舉辦這樣的活動，這兩天仍可至商館前報名，歡迎同學踴躍參加，還附贈精美的手寫傳情卡及金沙巧克力喔！」(王學寧)

蘭陽校園 <<<<<< 智慧之園

### 師生座談會 交換日常生活心得

蘭陽校園全球化研究與發展學院及創業發展學院分別於3月1日及3月8日，與該院學生舉行座談會，兩院院長希望藉此機會，向學生們宣導假日注意交通安全、多利用接駁車上下山、遇任何緊急狀況應立即通知教職相關人員到場處理等事宜。另外他們也在會中與同學交換日常生活心得，解答同學們住宿生活遭遇的問題，並期許同學們能在學業上有好的成績表現。(蘭陽校園)

### 慧燈高中 上週五參訪蘭陽校園

蘭陽校園為推動招生相關事宜，近期將邀請各公私立高級中學進行校園參訪活動，3月10日宜蘭縣私立慧燈高級中學教務處主任陳清智、國文老師黃憶嵐，帶領高三社會組學生45人至蘭陽校園參觀，希望能對本校有更進一步的認識。(蘭陽校園)

台北校園 <<<<<< 知識之海

### 9門學分班課程 學費補助80%~100%

行政院勞工委員會職業訓練局為鼓勵在職勞工進修，特舉辦「產學訓人才投資方案」計畫，本校成人教育部進修教育中心碩/學士學分班，本學期通過該局的評選，有9門課程獲得學費補助。凡92年7月以後有投保勞保至今滿一年以上，且目前仍在職者，參加課程即可獲得80%-100%的學費補助，課程於近期將陸續開課，名額有限，意者請電洽(02)23216320轉34，或上網http://www.dce.tku.edu.tw查詢(進修中心)。

### 日語中心學員 檢定考試成績傲人

日語檢定考試成績於去年底陸續公布，本校日語中心學員成績傲人，在日語三級檢定考試中(滿分400分、240分及格)，日語中心學員取得371分的佳績，其中，被公認為最難的聽力考科(滿分100分)，也有學員考取91分的高分。值得一提的是，學員們多從字母發音開始學習，1年2個月的學習時間內即有如此成效，實屬難能可貴。(日語中心)

### 爭取成為CPT合格考試中心 本校全力以赴

全球近年興起華文熱，為建構台灣成為全球華語文學習中心，教育部、外交部及僑委會初步規劃「華語文測驗中心及華語文能力檢定考試」，本校於今年年初參加財團法人電腦技能基金會「九十五年度華語文能力測驗CPT(Chinese Proficiency Test)合格考試中心」的遴選，並於2月獲得初選資格，3月22日下午於台北校園進行場地評選，審定結果3月底公布。(華語中心)

### 推廣中心徵求海外語文研習營輔導員

為提供本校學生拓展國際視野，加強與海外華裔青年交流，本校成人教育部將甄選具有高度服務熱忱、社團經歷、機動性強，尤其是對帶領團康活動有興趣及能力者為「2006海外華裔青年語文研習營」之輔導員，具有基礎英文聽、說能力或其他第三外國語者將優先錄取。研習營活動將於今年暑假7月10日至8月20日於淡水校園舉行，歡迎本校有興趣的學生踴躍參加，報名日期自即日起至3月24日止，洽詢專線：(02)2321-6320#37，或上網http://www.dce.tku.edu.tw瀏覽相關訊息並下載報名表。(推廣中心)

網路校園 <<<<<< 探索之域

### 遠距直播課程 本學年度創新高

本學年度遠距教學直播課程共有53門，再創歷年來新高。自88學年度至93學年度的累計資料顯示，由本校直播的遠距課程共有113門，收播外校課程共有37門，修讀遠距課程的學生共有13,701人。另外，在台北校園推廣教育學分班中，本學期也推出3門遠距課程，分別是吳錦波老師的「電子商務」、李培青老師的「行銷管理」以及郭經華老師的「資訊概論」。其中，資訊概論課程修課總人數業已超過300人，顯示本校遠距教學已十分成熟，未來，將持續擴增量與強化學習服務。(遠距中心)

**新制托福變化球 唯有登峰抓得到!**

**專業名師團隊，每月權威開課!**

聽力	莫平、馬翎、王建民	閱讀	王靖、陳惠、焦德豪
文法寫作	高天華、劉增榮、方瑩	口說	李寧、Quentin Brand

**ETS權威教材，應考最佳利器!**

ETS的Bible	The Official Guide to the New TOEFL iBT
Longman出版	Longman Preparation Course for the TOEFL Test Next Generation iBT

**登峰六大優勢**

- ◎口碑最好
- ◎師資最優
- ◎課程規劃最專業
- ◎教材最豐富
- ◎ETS命題最了解
- ◎榜單最亮眼

**▲PEX登峰美語機構** http://www.eApex.com.tw  
台北市館前路26號3樓 TEL: (02)2388-2200

**碩士春季專案 實施中**

**\* 3/01~3/20限時搶報 \***

凡於活動期間內報名繳費，並選擇一科以上春季課程，下列贈品通通送給您：

- 1.鼎茂圖書《歷屆試題》壹本(價值500元)
- 2.艾思英語《中級字彙口袋書》壹本(價值180元)
- 3.艾思英語課程免費兌換券(價值4000元)
- 4.報名所別之春季先修課程(價值6000元)

**\* 春季課程免費試聽 \***

電機所3/13(一)	財金所3/11(六)
機械所3/14(二)	數學所3/11(六)
資訊所3/13(一)	教育所3/31(五)
化工所3/13(一)	中文所4/22(六)
企管所3/17(五)	外文所3/11(六)
資管所3/13(一)	外交特考3/14(二)

**碩士團報每週四大學城741旁**

**碩士研究所** 專辦：理工所、商管所、教育所、外文所、中文所、外交特考  
地址：台北市漢口街一段51號1樓 電話：(02)2388-0415  
網址：www.growth.com.tw