

2012 科達科學夏令營



科達科技
創造力教育發展中心

※免費體驗課請先預約→

http://www.cotec.com.tw/?page_id=85

※線上諮詢由此→

http://www.cotec.com.tw/?page_id=18

編號	課程名稱	對象	課程內容	上課日期時間	備註: 校外教學
自然科學系列					
A1	昆蟲營	小二 ~ 六	介紹台灣各式各樣的昆蟲,從鍬形蟲、獨腳仙、蜻蜓、蝴蝶等昆蟲的圖片、標本的欣賞到活體的觀察、飼養、繁殖和生態的說明及昆蟲與人類的關係和應用。課程中老師帶領做各種昆蟲的DIY製作,相信每位同學必定會留下美好的蟲蟲回憶。	7/2 ~ 7/6 7/30 ~ 8/3	14:00~16:50 (每天2.5H) 有(週三)
A2	食品科學營	小二 ~ 六	吃!是生命中的大事,也是各種科學發展的基礎。有傳言廚房是培養科學家的搖籃。本課程將探討食品中的科學,運用各種食材製作出不一樣的科學實驗。其實食物是很好玩的!	7/2 ~ 7/6 7/9 ~ 7/13	9:30~11:30 (每天2H) 有(週三)
A3	魔術營	小二 ~ 六	利用生活中的物件與道具,進行魔術的教學。教學內容分為生活魔術與道具魔術兩大類,各有其特色與好玩的地方,歡迎大朋友與小朋友一同來學習好玩有趣的魔術!	7/16 ~ 7/20 7/23 ~ 7/27	9:30~12:00 (每天2.5H) 無
A4	顯微鏡 實驗營-初階	小二 ~ 六	顯微鏡可以觀察到各種物體的微小構造,是探索生活事物的好工具。本課程教導小朋友動手操作顯微鏡,學習簡易的物質標本或植物標本的製作方式,從觀察中獲得不一樣的生活體驗,啟發主動探索與學習的興趣。 贈品:初階顯微鏡(訂價1000元) ,可加價換購高級顯微鏡(訂價5500元)。	7/9 ~ 7/13 8/13 ~ 8/17	14:00~16:50 9:00~11:50 (每天2.5H) 有(週三)
A5	顯微鏡 實驗營-進階I	小三 ~ 六 限上過初階課程	延續初階課程,加入了動物、人體...等其他種類標本的製作法,能完整的學習到基本顯微鏡技巧與樣本採集技術。課程中會加強生物知識的說明,造就進入生命科學領域的基礎能力。	7/16 ~ 7/20	14:00~16:50 (每天2.5H) 無
A6	科學實驗營	小二 ~ 六	學習不僅僅只有上課聽講與欣賞靜態圖片。不同於學校的教學模式,科學實驗專題綜合物理、化學、地科等相關領域,取材自生活中常見現象,強調動手操作,指導學生進行簡易科學實驗,帶領大家留心觀察、大膽假設,一同探索自然界的奧秘,瞭解生活裡的小現象大學問,學習並應用科學知識與原理。	7/23 ~ 7/27 7/30 ~ 8/3	14:00~16:50 9:30~12:00 (每天2.5H) 無 有(週三)

多元科技積木系列

B1	幼兒全腦創作-第一階	中大班	從幼兒周遭生活物件的圖片觀察開始引導，學習對稱、平衡、上下前後左右的空間立體概念，動手用樂高大積木堆疊設計造型堅固的物體，例如：信箱、熱帶魚、筆電、各種動物、房屋城堡等，逐漸加入簡易機械動力傳動順序的觀察及製作應用，讓作品轉動提升學習興趣與動機。	8/6~8/10 + 8/13~8/17	9:30~12:00 (每天2堂,週三停,共 八天上午)	無
B2	慧魚生活科技-第0階	大班.小一	慧魚 J U M B O 系列專為剛接觸小型積木的孩子所設計，能讓孩童們快速學習分辨零件的種類與功用及發現積木彼此間的運作關係，學習運用不同角度方向思考創作。贈品:慧魚歡樂汽車組(Fun Car訂價1000元)	8/6~8/10 + 8/13~8/17	14:00~16:30 (每天2堂,週三停,共 八天下午)	無
B3	慧魚生活科技-第一階	小一 ~ 二	本課程主要是針對低年級的小朋友所設計，目的在培養孩子們的空間概念與小肌肉的發展，搭配簡易的機械原理與活潑有趣的科學遊戲，帶領小朋友進入物理機械科技的神奇世界！	7/2 ~ 7/6 7/30 ~ 8/3	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
B4	慧魚生活科技-第二階	小一 ~ 二	模仿組裝生活中常用的機具如除草機、堆高機，替孩童帶來驚奇歡樂的遊樂設施如旋轉飛椅、擎天飛梭；絕對不可錯過的汽車嘉年華，學習四驅車的齒輪如何嚙合傳動，飛輪又是怎樣儲存與釋放能量。更棒的是，接上馬達、開關後，模型能活靈活現地作動，更加生動有趣。	7/9 ~ 7/13 8/13 ~ 8/17	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
B5	動力機械工程-第一階	小三 ~ 六	齒輪、滑輪、槓桿、斜面及摩擦力...等等許多物理及機械的知識，透過積木的動手操作，完整的把課本上學習到的名詞，經由自己的雙手真實的演示出來，融入到自己的學習記憶與生活當中。	7/2 ~ 7/6 8/13 ~ 8/17	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
B6	樂高機器人第一階-入門	小三以上	結合了機械結構、物理與數學的機器人課程，在學習過程中反覆應用槓桿、連桿、摩擦力、慣性...等等許多科學原理知識，將原理融入到自己製作的機器上，製作出最完美的機器人。	7/2 ~ 7/6 7/30 ~ 8/3	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
B7	樂高機器人第一階-基礎	小四以上 限上過入門課程	延續入門課程，加強科學原理與知識的熟悉度，並引入生活相關事物的連結與觀察，依循主題學習基本知識，學生須結合入門課程所學知識技巧，設計出專屬於自己的多功能機器人。	7/9 ~ 7/13 8/6 ~ 8/10	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三) 無
<p>※免費體驗課請先預約→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=85</p> <p>※線上諮詢由此→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=18</p>						

創 意 專 題 系 列

C1	極速飆車營	小二 ~ 五	你知道動力車輛的發明對人類的生活有多少影響嗎?你知道車子的演進過程嗎?車子的應用可使人類移動更快速、貨物運送更便利,你想做出最快最酷最帥的車子嗎?快快加入飆車營,一起狂飆吧! 贈品:慧魚賽車組(訂價2000元).	7/9 ~ 7/13	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
C2	達文西發明營	小二 ~ 五	透過達文西500年前當時的手稿,使用積木製作出當時他那天才般創意與思想的作品;並在模擬完成後,將它與現代最新科技做比較討論,動腦思考這些偉大的機械發明,在現代生活中被拿來真正運用的可行性。贈品:慧魚基礎機械組(訂價2000元)	7/16 ~ 7/20	9:30~17:00 (每天5H)	無
C4	萊特飛行營	小三 ~ 六	飛行一直是人類的夢想,也是促使飛行技術不斷進步的動力。本課程會介紹飛行的演變史,各種飛行的設計優缺點,並實際組裝操作各種不同的飛行模型,體會各時代的飛行浪漫曲。贈品:遙控直昇機(訂價999元)	7/30 ~ 8/3	9:30~17:00 (每天5H)	有(週三)
C5	樂高機械工程-鏟斗車	小三 ~ 六	一輛造型酷炫又功能多樣化的車輛,有沒有仔細想過它的運作原理是什麼?而這些原理又是需要透過什麼樣子的零件或是操作方式才能呈現出來呢?機械工程專題透過邊做邊學,將槓桿、螺旋、摩擦力...等相關知識一次學會。贈品:樂高鏟斗車(訂價1929元)	7/23.24	9:30~17:00 (每天5H共2天)	無
C7	慧魚光電營-基礎篇	小二 ~ 五	太陽好亮好刺眼喔!看我們把刺眼的光變成生活中最常用到的電,讓我們一起探索光電,認識各式電子設備以及光能設備,提早學習未來新能源的知識,培養新思維的基礎能力。	7/25 ~ 7/27	9:30~17:00 (每天5H共3天)	無
C8	慧魚氣動營-基礎篇	小三以上	氣球飛上天~碰的一聲爆炸了。為什麼沒東西刺它,卻會炸開來?利用各種道具與積木組裝,說明氣體的力量,並操作組合各種氣壓設備,使學生了解到是如何善用這種強大力量完成各種艱鉅的任務。	8/13 ~ 8/17	13:30~17:00 (每天3H)	有(週三)

※免費體驗課請先預約→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=85

※線上諮詢由此→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=18

夜 間 常 態 新 班

D1	幼兒全腦創作-第一階	中大班	從幼兒周遭生活物件的圖片觀察開始引導,學習對稱、平衡、上下前後左右的空間立體概念,動手用樂高大積木堆疊設計造型堅固的物體,例如:信箱、熱帶魚、筆電、各種動物、房屋城堡等,逐漸加入簡易機械動力傳動順序的觀察及製作應用,讓作品轉動提升學習興趣與動機。	7/2 ~ 8/15 週一&三	17:30~18:40A班 19:20~20:30B班 (每週2堂,共七週)	無
D2	慧魚生活科技-第0階	大班.小一	慧魚 J U M B O 系列專為剛接觸小型積木的孩子所設計,能讓孩童們快速學習分辨零件的種類與功用及發現積木彼此間的運作關係,學習運用不同角度方向思考創作。贈品:慧魚歡樂汽車組(訂價1000元)	7/2 ~ 8/15 週一&三	17:30~18:40 (每週2堂,共七週)	無
D3	慧魚氣動營-基礎篇	小三以上	本課程採用慧魚氣壓教具,搭配各種生活常見物品,採操作與實驗融合的方式進行教學。學生可以習得基礎的氣體壓力、氣流動力等知識,也加強基礎氣壓機械的作用,觀察生活中氣壓器械,並應用於製作屬於自己的氣壓模型。	7/4 ~ 8/15 每週三	19:00~21:00 (每週1堂,共七週)	無
D4	國中生物實驗先修班	小五以上	近年國中基測自然科題目有偏重實驗題的趨向,未來12年國教特色學校招生科學班和數理資優班也會考實驗實做題,本課程配合國中生物教學內容各種相關動植物人體細胞及解剖等單元,讓每位學生動手做,觀察體驗各種實驗過程現象結果,提升學習興趣增強認知,培養對生物學習的科學素養。	7/11.7/18. 7/25+ 9/5~102/1/9	週三19:00~21:00 (每週1堂,共20週)	無
D5	國中理化實驗先修班	小六以上	物理化學的基礎知識將比國小的學習加深加廣,要學好國中理化若只是老師口授教學,學生記憶背誦,相信可應付考試,但無法讓學生理解理化的知識原理和應用,科達特開設每位學生動手做理化實驗的課程,希望學生真實學會理化原理並應用,為未來的科學國民奠立基礎。	6/16.6/30. 8/1.8/8.8/15 + 9/1~102/1/5 (八月份改週三)	週六13:30~16:00 (每週1堂,共21週) (三18:30~21:00上課)	無

週三校外教學暫訂地點:

7/4-袖珍博物館+台灣昆蟲館, 7/11-新竹綠世界生態農場,8/1-航空博物館+活力健康農場, 8/15-植物園+台大綠房子

※免費體驗課請先預約→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=85

※線上諮詢由此→ http://www.cotec.com.tw/?page_id=18