

# 自然科學菁英夏令營

(201707 @台灣大學溪頭教育園區) 簡章

一、課程名稱、編號：K12 菁英科學班 TU1707K12Bv1

二、主辦單位：臺灣知識創新學會 Taiwanese Institute of Knowledge Innovation

三、計畫對象：2017 年 9 月後國小高年級、國中學生及對科學有興趣之學生

四、課程說明：以各大學教授為骨幹立志提升臺灣創新知識水準，援用科技部高瞻計畫、教育部 K12 科學營經驗，由教授領導實施科普教育。課程設計：

演講：請大學教授演說科技新知，從新科技導引學生科學興趣。

導覽：台灣大學溪頭教育園區專業導覽「溪流源頭」台大實驗林。

實驗：有趣的、啟發的、研究精神的實驗設計讓孩子動腦思考與動手實作。

競賽：科學闖關-從實作中體驗加入競賽的元素，激發科學的企圖心。

表達教學：科學懂了、會了要能夠溝通、表達與說服。

五、師資：(依課程內容，安排具專長教授、博士、碩士、研究員、專家)

演講教授群：國立大學教授及國家實驗研究院、科技中心研究員、博士等。

導覽專家：台灣大學溪頭教育園區專業導覽老師

實驗老師：授課為博碩士學歷以上老師，指導為研究所研究生，學會經驗豐富助教。

輔導老師：授課為博碩士學歷以上老師，指導為研究所研究生，學會經驗豐富助教。

六、營隊說明

地點：南投縣鹿谷鄉森林巷 9 號(臺大實驗林溪頭營林區)

住宿：溪頭教育中心套房 (非園區外旅館、民宿、青年活動中心、委外經營旅社)

安全：一般生病、受傷輕症簡易急救處理、重症送醫院處置。溪頭教育中心天然災害有園區疏散小組。學員投保遊客平安保險。

性別平等：男女分區住宿，男性教師、輔導員不得入女生學員住宿區。有性別平等投訴，立即處理並通知家長。

參加學員：限收對科學有興趣、成績在班上中上者，對科學沒興趣、對讀書不喜歡學生請勿報名，以免造成困擾。

七、報名：

七月梯次 7/11.12.13.14 星期二至五

八月梯次 8/21.22.23.24 星期一至四

七月梯次即日起至 2017 年 6 月 15 日止，每班 35 名（額滿為止）未滿 15 人不開課

八月梯次即日起至 2017 年 7 月 15 日止，每班 35 名（額滿為止）未滿 15 人不開課

報名完成收到通知後再繳費，繳費完成後保留位置。

洽詢：臺灣知識創新學會李老師。電話：06-3505033 傳真：06-2116677 手機：0928304333

E-mail: classtiki@jsoon.com 簡章網站：<http://www.jsoon.com/tiki/index.html>

退訓：受訓後因傷病離開，依上課天數比例退費。

因不守受訓規定被班主任勒令退訓，依上課天數比例並扣除交通費後退費。

八、費用：本階段上課共四次收費 20,000 元整。

匯款帳號：台灣銀行台南分行，帳號 009008-042152，戶名：李玉麗

或本學會李玉麗班務老師通知刷卡或匯款後再繳費。

九、溪頭自然科學菁英 2017 夏令營報名表

傳真：06-2116677

E-mail: classtiki@jsoon.com

<input type="checkbox"/> 七月梯次 7/11.12.13.14		<input type="checkbox"/> 八月梯次 8/21.22.23.24			
學生姓名		性別		生日	
學校		縣市		年級	
email		學生手機			
家長姓名		家長手機			
電話		特殊飲食			
地址					
備註					

十、行程及課表：創新人才科學營 (201707@台灣大學溪頭教育園區)

第一天

上午台北、新竹、台中、台南、高雄指定時間地點安全合格巴士接送

11:30 台灣大學溪頭教育園區報到

12:00-13:00 午餐

17:00-18:00 宿舍規定及分配說明

18:00-19:00 晚餐 22:00 晚安就寢

課程時間	專業主題	內容說明
13:00-15:00	演講：創新與發明新世界	創新創造未來 發明與專利新世界
15:00-17:00	演講：醫療科技與醫學工程	電腦斷層掃描科技 核磁共振造影科技
19:00-21:00	導覽：台大溪頭教育園區夜間導覽	夜間生物世界 夏夜的星空

第二天

06:30 早安晨喚 07:00-08:00 早餐

12:00-13:00 午餐 13:00-14:00 午間休息

18:00-19:00 晚餐 22:00 晚安就寢

08:00-12:00	競賽： 科學闖關 分組競賽	火山噴發 凡得歌拉夫 生氣憤怒鳥 飛翔遠距離 跳跳豆跳多遠 太陽能車競速 空氣煙霧砲擊 力學平衡機構
14:00-18:00	實驗：綠色能源	太陽能發電-電流與電壓 風力發電-電流與電壓 交流電與直流電 電力串聯與併聯
19:00-21:00	教學：科學表達	自然科學分析 表達方式選擇 知識角色扮演

十、行程及課表：創新人才科學營 (201707@台灣大學溪頭教育園區)

第三天

06:30 早安晨喚 07:00-08:00 早餐

12:00-13:00 午餐 13:00-14:00 午間休息

18:00-19:00 晚餐 22:00 晚安就寢

08:00-12:00	導覽：台大溪頭園區自然生態	環境教育 地形與地質 自然生態保育 植物、動物、花卉、昆蟲
14:00-18:00	實驗：奈米新世界	奈米顆粒製備 奈米化學大變化 奈米模型動手做
19:00-21:00	晚會：科學表演與互動	我是教授我指導你 我是老師我教你 我是學長姐帶領你 我是同學我們團隊合作

第四天

06:30 早安晨喚 07:00-08:00 早餐

12:00-13:00 午餐

下午返回台北、新竹、台中、台南、高雄指定時間地點安全合格巴士接送

08:00-10:00	演講：讀書的方法	讀書的方法與考試的方法的分別 數學科讀書方法 自然科讀書方法
10:00-12:00	演講：小學開始衝刺大學	上高中、上大學到底怎麼了 天啊！我要提早準備 不再一試定終生的未來