



對譚慧芬老師而言，投身教育界是機緣巧合，遇上好同事、眾多愛戴自己的學生，也是緣份使然。然而，能堅守崗位多年，持續創新教學，又豈是單憑天意能夠成就？譚老師在教育路上，得到學生敬重、同儕支持，全憑其勇於嘗試、不懼挫敗的心志。她身體力行地實踐科技教育，不斷改良教學，並從學生角度出發，帶領同儕推動科技教育，反映其教學熱忱。

# 關心學生需要 建立專業學習社群 推動學校科技教育發展



獲嘉許狀教師

譚慧芬老師

所屬學校

香海正覺蓮社佛教正覺中學

教學對象

中一至中六



▲譚慧芬老師



▲鼓勵學生從探究中學習，培養分析思考和解難能力是譚老師教學的重點。



▲每份跨學科專題研習報告既是學生的心血結晶，也是譚老師努力教學的成果。

訪問期間，譚老師總能如數家珍地展示學生的研習成果。問到哪件作品印象最深刻，她卻只是逐一介紹每件作品背後的故事，「這些作品都是學生努力的成果，每個細節也能看到他們的進步，真的很難取捨。」言語間不難感受到譚老師對學生的支持和愛惜。

## 學生成長是最大推動力

回憶最初在中三推行「樂齡科技及生活產品設計」主題研習時，學生反應冷淡，只是草草應付。譚老師調整教學策略，設法讓學生理解研習目的，細心安排他們出外參觀各式樂齡科技展覽。「學生逐漸明白他們的作品可以幫助長者解決生活上的難題，建立了這份同理心後，他們都認真起來，作品的設計愈來愈仔細，實用度也愈來愈高，最高興的是學生在學習過程中的成長。」譚老師在介紹時仍難掩笑意。「在研習過程中，不同能力的學生都能得以發



◀在譚老師（左一）用心指導下，學生在不少校外科學比賽均取得優異成績。

▶譚老師（右二）不斷自我增值，與其他教師一起進修不同的課程。

揮，個性較被動的學生也能找到自己的崗位，最重要的是學生能學懂關心別人和社會，主動去了解長者日常生活的需要，在設計產品時實踐。」譚老師補充。學生既能學以致用，又可貢獻社會，這正是譚老師從事教育的最大目標。

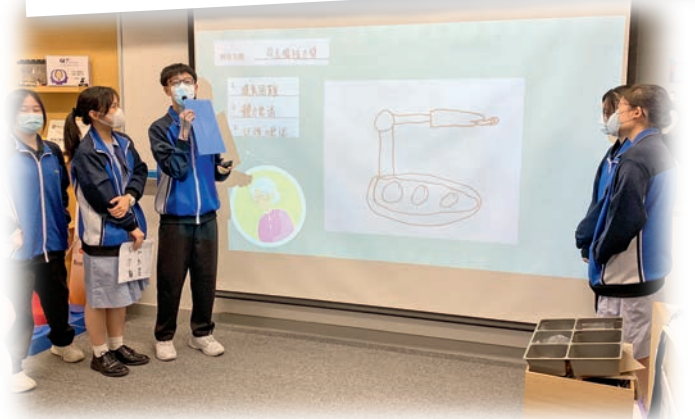
### 積極求進 以身作則

要鼓勵學生不斷學習，譚老師認為自己亦必須時刻吸收新知識，學習新科技，作出新嘗試。她說：「有時學生在接觸新事物時會卻步，但我會讓他們知道，課堂上所有活動我都嘗試過，他們遇到的困難我也經歷過，藉此勉勵大家毋懼困難，勇於嘗試。」就是這種身體力行的作風，讓她更容易和學生築起互信和情誼。

譚老師的熱誠也感染了教學團隊，與她攜手推行創新的教學法。未來，她期望與更多不同科目的教師合作，一同幫助學生將知識技能融會貫通。此外，她也會繼續為學生安排更多課堂以外的學習經歷，並以學生為本靈活運用各式教學資源，讓學生能盡展所長，造就更多成功故事。



態度決定高度，成功經驗造就更多成功故事。



▲譚老師經常鼓勵學生大膽分享自己的想法和構思，圖為中三學生講解他們設計的樂齡產品。



▲譚老師（右一）與學生到貴陽參加第十八屆中國青少年機器人競賽暨2018世界青少年機器人邀請賽

### 教學理念：

每位學生都擁有獨特的天賦和才能。透過提供豐富的學習經歷，以及各種應用所學的機會和舞台，定能幫助學生盡展潛能。



科技教育課程強調「經驗式學習」，透過「動手做」來豐富學生的知識、技能和態度。我一直致力為不同年級、能力和性格的同學設計不同的學習活動，讓「多元能力」學生獲得「多元機會」，從而有「多元出路」。



▲ 智能手杖課程，了解樂齡人士需要及製作智能手杖原型。



▲ 深圳交流活動—參觀香港中文大學深圳研究院，了解科創企業在深圳發展情況。

### 培養學生「多元能力」 透過實踐鞏固學習知識

為有效地幫助學生建構知識，我以螺旋式設計課程，從初中開始循序漸進地教授不同的科技知識和技能，並配合全方位學習活動，逐步鞏固學生的共通能力。我每年都會設計和優化跨科技專題研習。在過程中，學生需要運用各科的知識和技術，完成不同任務，並使用適當的科技工具進行設計、製作、報告製作和成果展示，藉此培養學生綜合應用知識的能力。

### 為學生營造「多元機會」 裝備學生應對未來轉變

我多年來一直帶領學生參加各種比賽和活動，擴闊學生視野，提升學生能力。這些比賽和活動不僅與課程相關，讓學生深化所學，還能提升他們的學習動機、共通能力和自信心。除了參賽，我還鼓勵學生擔任比賽的義工或裁判，以增強他們的責任感。我亦大力鼓勵學生參加各種校外課程和境外體驗活動，並透過積極爭取不同的財政資源，以支援有需要的學生。



### 提供「多元出路」 為學生建立目標 迎接未來的挑戰

本校一向重視學生的生涯規劃。我多年來積極聯繫與科技相關的商業或公營機構，舉辦企業參觀和講座，讓學生能盡早了解如何投身科技行業，並為未來發展做好準備。我亦在高中的校本課程中，引入人工智能和虛擬實境等新課題，不僅能讓修讀科技科的學生持續學習新科技，也能讓其他高中學生跟上時代潮流，與世界接軌，為未來做好規劃。

### 在校園發展和諧的專業學習社群

作為科技教育學習領域統籌，我近年帶領本學習領域教師不斷進行課程改革。我會向同工強調以學生為本，並以提升學生二十一世紀能力為目標。我經常和同工進行同儕觀課，更會引入外間機構的專業發展計劃，與不同學科老師進行協作，建立一個跨學科的專業學習社群，促進校內協作和分享，讓同工亦能與時並進，不斷提升教學成效。



◀ 學生參與「童擁 AI-CODING Infinity 科技比賽暨作品展 2023」，向參觀者介紹由他們設計的太陽能車及人工智能系統。



## 以學生需要出發 帶領同儕協力推動科技教育

譚慧芬老師的教學理念是「以誘導代替教導，促進學生自我成長」。她因應學生的能力和需要，與時並進地選取課程內容，並連繫各科知識以應用到生活上。譚老師致力在課堂以外為學生提供不同的學習經歷，開闊學生的眼界，讓學生能多方面接觸和應用科技。

譚老師在規劃課程時，會充分考慮學生的需要、興趣及能力，與及教師的專長等因素，整體地規劃校本科科技教育課程。初中科技課程以「改善人類生活」為目標，並以此訂立科技教育學習領域跨科協作課程框架，以螺旋式課程設計，當中包含「電腦科」、「設計與科技科」、「基本商業科」和「家政科」的學習內容，讓學生由中一級開始循序漸進地學習不同的科技知識，以確保課程的縱向連貫和橫向連繫，以及增強學生綜合和應用知識的能力。

譚老師具教學熱誠，有強烈信念，相信學生的潛能，並鼓勵學生努力學習，訂立更高的學習目標。她在規劃課程時不懼應用新科技，會嘗試克服種種困難，堅持與時並進，並引入能配合學生能力和需要的新元素，有效提升學生對科技的興趣和能力，擴闊他們的視野。她透過跨學科專題研習，引入不同的情境，例如在中三級以「樂齡科技及生活產品設計」為主題，讓學生設計切合樂齡人士需要的產品和食譜，能幫助學生從多角度認識和思考各個議題，並

培育他們以正面價值觀和態度來解決問題。

觀課所見，譚老師學科知識豐富、態度認真，有自信，課堂秩序井然，對學生指示清晰，並對學生有較高而合理的期望，會透過具挑戰性的課堂練習和追問引導學生思考，從而提升他們對編程的認識。她的課堂組織良好，能因應學生的能力和專注力水平，進行多元化的課堂活動，除講解學科知識、使用桌面電腦和平板電腦進行實作活動外，更安排學生進行小組討論和分享討論成果。她能有效帶領學生思考如何運用科技照顧人們在不同情境下的需要，例如幫助長者解決生活困難，以發展學生的科技覺知，讓學生意識到能將所學的知識轉移應用，運用科技解決生活上的難題。

譚老師作為科技教育學習領域統籌，大力鼓勵學校科技教育同工持續學習，並以同理心了解同事在學習過程中所遇到的不同困難，與他們一起建立共同願景，和他們一同學習成長，增強他們對教授新知識的信心。譚老師以照顧學生的學習為依歸，透過加強新教師的培訓和支援，提升團隊的學與教效能，更主動為新教師提供額外支援，例如開放自己的課堂予他們觀課學習，以及和他們討論改善教學的方法，讓他們能快速成長。譚老師有效推動學校科技教育的持續專業發展，值得讚賞。



### 索取有關教學實踐資料的途徑



聯絡人：  
譚慧芬老師



電郵：  
twft@bckss.edu.hk



學校網址：  
www.bckss.edu.hk



學校電話：  
2246 3383



學校傳真：  
2246 3283

▲與跨學科教師一同進行體驗學習周共同備課