小學組

從數學走進藝術創作世界 (Interesting Mathematics in Visual Arts)*

科目編號：SPR-P04

導　　師：　鄭靜儀——香港大學理學士（數學）、澳洲皇家墨爾本理工大學學士（雕塑）及香港大學表達藝術治療碩士。鄭導師曾在香港藝術學院教授雕塑課程，以及在中學教授數學多年，對數學和藝術有濃厚的興趣，並設計結合數學和藝術的課程，實驗以創新的方法，突破一般課堂的教學方式，開拓教與學的新思維。

課程簡介：　本課程專為喜歡數學和視覺藝術的資優學生而設，讓學員在藝術作品中尋找數學的足跡，並將數學的美妙應用於藝術創作。導師將透過指導學員觀賞和分析藝術作品，共同探討當中的數學元素和概念，例如數字運算、比例、幾何、對稱及變形等，並引導他們運用相關元素進行平面設計、繪畫及立體創作。藉著探索及創作體驗，引發學員的好奇心，以及增強他們對數學及視覺藝術的觀察力和創造力。

日　　期：　2020 年 4 月 25 日，5 月 2、9、16、23 及 30 日（星期六）

時　　間：　9:00 a.m. – 11:00 a.m.

上課時數：　12 小時（6 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$2,640

申請資格：　小三及小四學生

備　　註：　學員須自備 A4 白紙、剪刀、膠水、鉛筆刨、木顏色筆和基本文具。

**本科目內容與「冬季資優課程 2019」《從數學走進藝術創作世界》相若。*

諗計仔！笑住畫故仔 (A Smile in Drawing Illustration or Comic)*

科目編號：SPR-P10

導　　師：　鄭志明——香港中文大學工商管理學士、澳洲皇家墨爾本理工大學藝術碩士；曾任設計公司創作總監及《讀者文摘》美術總監。鄭導師曾於 1998、2001、2008、2009、2012 及 2014 年舉辦個人藝術展，2009 年獲選為 Bloomberg 新一代藝術家；其創作以不同媒介進行，主要為繪畫及裝置（包括大型場地特定裝置及與觀眾互動裝置），作品探討城市化、人類狀況及博弈論等；近期作品包括 2014 年新加坡濱海藝術中心委約的華藝節作品《飛龍在天》。鄭導師也是一位資深藝術教育工作者，於多所大專院校和中小學教授雕塑、右腦繪畫課程及主理駐校藝術創作計劃。

課程簡介：　繪本或漫畫由圖畫與文字併合而成，兩者有互補、承接、遞進的關係，能把創作人的想像、價值、心聲呈現和傳遞。創作繪本或漫畫，除要運用繪畫技巧外，也要懂得利用起承轉合的寫作手法把故事鋪排，以及發揮創意把趣味點子、幽默放進作品中，令人會心微笑，留下深刻印象。本課程專為喜歡故事創作和視覺藝術的資優生而設，透過多元活動，讓學員掌握繪畫繪本和漫畫的基本方法和技巧、故事構思和表達方法、人性角色設計、版面設計、排版、色彩運用等，把文字與平面藝術結合，創作出有趣又具個人特色的作品，從中提升創意、繪畫及寫作能力，抒發內心感受，讓情意得以發展。

日　　期：　2020 年 5 月 3、10、17、24 及 31 日（星期日）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,300

申請資格：　小四至小六學生

**本科目內容與「春季資優課程 2019」及「暑期資優課程 2019」《諗計仔！笑住畫故仔》相若。*

生活中的數學、遊戲與解難 (Mathematics, Games and Problem-solving in Daily Life)*

科目編號：SPR-P13

導　　師：　林君恒——香港中文大學一級榮譽理學士（數學）和哲學碩士、美國加州大學哲學博士（數學）；現為美國薩凡納藝術設計學院香港分校數學教授，主要研究微分幾何和偏微分方程；曾在香港教育學院教授小學教師文憑課程，以及在大學擔任研究生指導教授和教授高等微積分、微分方程等大學數學科目。

課程簡介：　很多人把數學、數字、方程、抽象和困難看為同義詞，所以很多時會認為數學是抽象、困難和乏味的。其實，極大部分的數學問題是源自於生活的不同需要；數學亦是解難的一種方法，若能投入其中，了解數學的精妙之處，便能在解難過程中享受無窮樂趣。本課程旨在運用不同方法、日常生活和科學例子，透過遊戲、分組活動和討論，帶領學員進入和理解神奇的數學世界，發掘數學的趣味和應用。學員亦有機會破解扭計骰的奧秘，製定出自己一套還原扭計骰的演算法。

日　　期：　2020 年 4 月 25 日，5 月 2、9、16、23、30 日及 6 月 6 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 1:00 p.m.

上課時數：　21 小時（7 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$4,620

申請資格：　小五及小六學生

本科目內容與「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」、「暑期資優課程 2018」、「冬季資優課程 2018」、「春季資優課程 2019」、「暑期資優課程 2019」和「冬季資優課程 2019」《生活中的數學、遊戲與解難》**相若。*

超乎想像的數學世界 (Mathematical World Beyond Imagination)*

科目編號：SPR-P18

導　　師：　劉智軒——香港中文大學理學士（數學）、哲學碩士（數學）和學位教師教育文憑，香港大學哲學博士（數學）；現為香港中文大學數學系講師，主要研究複幾何，並教授高等微積分、線性代數及博奕論。劉博士現為國際數學奧林匹克香港委員會委員，多年來參與國際數學奧林匹克香港代表隊領隊及培訓工作。

課程簡介：　很多人誤解數學只是一些枯燥的運算；其實，數學有很多有趣的內容。本課程將帶領學員進入數學的奇妙世界，透過不同類型的活動，讓學員經歷和了解數學與藝術、宇宙、遊戲、魔術和日常生活等方面的關係，亦會討論一些有趣的數學問題，提升學員解決問題的能力。

日　　期：　2020 年 5 月 2、9、16、23（全日）及 30 日（上午）（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 12:00 noon & 2:00 p.m. – 4:00 p.m. (2/5, 9/5, 16/5 & 23/5); 10:00 a.m. – 12:00 noon. (30/5)

上課時數：　18 小時（9 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,960

申請資格：　小五及小六學生

本科目內容與「冬季資優課程 2018」、「春季資優課程 2019」、「暑期資優課程 2019」和「冬季資優課程 2019」《超乎想像的數學世界》**相若。*

中學組

物理奇緣 (Physics Adventure)

科目編號：SPR-S22

導　　師：　蔡錦滔——香港科技大學理學士（應用物理）、哲學碩士（物理）；香港中文大學文學碩士（學校改善與領導）；曾擔任中學助理校長、科學科課程主任、資優教育主任、課外活動主任等職務，現為香港中文大學「資優計劃」計劃發展主任。蔡導師熱愛天文學及物理學，過去二十年，於中學教授物理及科學課程、設計及推行 STEM 活動、帶領同學參與學界科學比賽、為資優學生設計及教授物理加速課程等等。科普著作有《星海璇璣》。

課程簡介：　日常生活中，隱藏了很多物理知識，只要細心觀察和思考，十分有趣。本課程專為喜歡科學探索的初中資優生而設，內容深入淺出，旨在讓學員透過運用基礎的數學計算及所學的物理知識，嘗試解決一些物理問題。課程題材包括：力學與槓桿原理、共振現象、密度與阿基米德原理、波的概念與特性、聲音與速度、電子學與邏輯閘、電與電荷、不同類型的發電廠原理等。

日　　期：　2020 年 5 月 10、17、24、31 日，6 月 7 及 14 日（星期日）

時　　間：　10:00 a.m. – 11:30 a.m. & 2:00 p.m. – 3:30 p.m.

上課時數：　18 小時（12 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,960

申請資格：　中一至中三學生

從經典名句、名曲、演辭、電影學歷史和文化 (Learning History and Culture through Famous Quotes, Songs, Speeches and Movies)

科目編號：SPR-S28

導　　師：　張學明——香港中文大學文學士（歷史）、美國加州大學文學碩士及哲學博士（中古世紀歷史）；張教授 1983 年起於香港中文大學歷史系任教長達三十多年，現為中大歷史系客席副教授，教授的科目包括「西方文化的特質」、「History for Today」、「中西神話比較」；著作有《中西神話》、《Biographical Notes of the Jesuits in Hong Kong》、《字源學英文》及《成語學英文》。張教授為「資優計劃」課程顧問，亦為「資優計劃」設計及教授不同歷史課程。

課程簡介：　經典名句、名曲、演辭、電影經常被人引用或談論，若在聽和看的過程中細意觀察、思考、比對和分析，必能從中學到很多知識和了解不同時代的歷史與文化。本課程旨在透過欣賞和分析名句、演辭（例如：“I Have a Dream”, “We Shall Overcome”）、名曲歌詞和電影（例如：“There is no place like home”, “The Wizard of Oz”），在互動、有趣的氛圍下，讓學員了解古今中外的歷史，窺探不同時空與地域的文化特色和轉變，學會從生活細節中獲得知識和智慧。

日　　期：　2020 年 4 月 25 日，5 月 2、9、16 及 23 日（星期六）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,300

申請資格：　中一至中六學生

心理學初體驗 (Introduction to Psychology)*

科目編號：SPR-S30

導　　師：　何穎思——加拿大卑詩大學（University of British Columbia）一級榮譽學士（心理學）、香港中文大學社會科學碩士（臨床心理學）、香港大學哲學博士（臨床心理學）。何博士現擔任政府紀律部門臨床心理學家，曾負責為在囚人士進行心理評估，分析他們的心理需要和制訂治療方向，以減低在囚人士重犯的機會，亦任職其他機構為有特殊學習需要的學童提供調適配套服務。

課程簡介：　在日常生活中，有很多事情令我們感到費解。本課程旨在讓學員初步認識心理學的不同範疇，藉此幫助學員應用心理學的知識以了解日常生活的現象，例如錯覺、性格發展、記憶力、行為習慣、羊群心理等。課程以趣味遊戲、課堂練習、主題短講、心理測試及互動討論等形式進行。

日　　期：　2020 年 4 月 25 日，5 月 2、9、16、23 及 30 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 1:00 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,960

申請資格：　中二至中四學生

本科目內容與「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」、「冬季資優課程 2018」、「春季資優課程 2019」、「暑期資優課程 2019」和「冬季資優課程 2019」《心理學初體驗》**相若。*

正向心理學 (Positive Psychology)*

科目編號：SPR-S33

導　　師：　李運英——香港中文大學社會科學碩士（臨床心理學）；現職香港中文大學心理學系「臨床及健康心理學中心」臨床心理學家，處理個案包括兒童及青少年情緒和行為問題、成人情緒障礙及壓力處理等；曾主講有關精神健康的講座和工作坊，並擔任「資優計劃」多個課程的導師。

課程簡介：　過往，臨床心理學家都集中辨識及治療精神及心理疾病，協助受助者解決心理困擾和減輕痛苦；但以美國著名學

者 Dr. Martin Seligman 為首的心理學家發現，減輕痛苦並不足以使人生活得幸福愜意，提升個人幸福感才是令人身心健康、人際關係和諧及提升工作效能的重要元素。因此，心理學家近年致力研究和發展正向心理學，結果發現我們不單可以選擇快樂，也可從學習正面思考中取得快樂。本課程將講授正向心理學的最新研究及發展，並透過個案分析、體驗活動和小組討論等不同形式的活動，讓學員認識和發掘個人正面、良好特質，學習一些提升快樂的技巧，建立正面情緒，做個開心快樂人。

日　　期：　2020 年 5 月 2、9 及 16 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 12:00 noon & 2:00 p.m. – 4:00 p.m.

上課時數：　12 小時（6 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$2,640

申請資格：　中三至中六學生

**本科目內容與「冬季資優課程 2017」《正向心理學》相若。*

犯罪心理學導論 (Introduction to Criminal Psychology)*

科目編號：SPR-S38

導　　師：　何穎思——加拿大卑詩大學（University of British Columbia）一級榮譽學士（心理學）、香港中文大學社會科學碩士（臨床心理學）、香港大學哲學博士（臨床心理學）。何博士現擔任政府紀律部門臨床心理學家，曾負責為在囚人士進行心理評估，分析他們的心理需要和制訂治療方向，以減低在囚人士重犯的機會，亦任職其他機構為有特殊學習需要的學童提供調適配套服務。

課程簡介：　本課程主要介紹與犯罪行為相關的心理疾患和研究犯罪人士的思想及意圖，並探討幾種常見的罪行（例如暴力、偷盜、縱火、反社會型人格、連環殺人和性成癮）及其相關的心理疾患和心理特徵。透過講授、趣味查案、心理測試及互動討論等課堂活動，讓學員認識各種犯罪心理和思想模式，學習分析日常生活中遇見的犯罪行為和小蠱惑（例如考試作弊、偷竊及打鬥等），並嘗試找出有效方法以避免自己或他人作出相同或相關的不良行為。

日　　期：　2020 年 4 月 25 日，5 月 2、9、16、23 及 30 日（星期六）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$3,960

申請資格：　中三至中六學生（完成《心理學初體驗》的學員將獲優先考慮）

**本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」、「暑期資優課程 2018」、「冬季資優課程 2018」、「春季資優課程 2019」、「暑期資優課程 2019」和「冬季資優課程 2019」《犯罪心理學導論》相若。*

生物化學與疾病 III (Biochemistry and Disease III)

科目編號：SPR-S45

導　　師：　羅輝恒——香港中文大學理學士（生物化學）、哲學博士（生物化學）；現任香港中文大學生命科學學院講師。羅博士自 2009 年起在中大任教生物化學課程、大學和書院的通識教育課程，教授科目包括臨床生物化學、分子內分泌學、神經科學概論實驗、免疫學和血液學實驗等。除日常教學工作外，羅博士亦兼任香港中文大學理學院少年英才科學院（Science Academy for Young Talent）及香港資優教育學苑的課程導師，積極推動資優教育和科普教育。

課程簡介：　本課程專為對生命科學和醫學感興趣的高中資優生而設，是應用生物化學的進階課程。「生物化學」是從分子層面研究並解釋生命種種現象的一門基礎學科，其相關知識對研習生命科學或從事醫學研究都是不可或缺的。本課程旨在讓學員能在中學所學到的生物學和化學的基礎知識之上，就生物化學在醫學上的應用，作進一步探索。課程內容包括（1）基本生物化學和生理學、（2）中樞神經系統、（3）生物標記與分子診斷的應用、以及（4）營養與健康的相關的知識。

日　　期：　2020 年 5 月 9、16、23、30 日，6 月 6 及 13 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 12:00 noon

上課時數：　12 小時（6 節）

授課語言：　粵語

授課形式：　線上授課（學員透過使用 Zoom 應用程式，與導師和助教進行線上互動學習）

學　　費：　HK$2,640

申請資格：　中四至中六學生