「暑期資優課程 2018」將於 **2018 年 7 月 14 日至 8 月 29 日**期間於沙田香港中文大學舉行（除外出參觀考察及已特別註明場地外），共有 72 個科目供小三至中六的學生申請修讀。學生可按照自己的**興趣**和**就讀年級**，在報名表填上希望選修的科目，最多可填寫三個意願。假如申請人只選擇一個志願，而選報的科目因評審委員會未能選出合適申請人或其他原因而取消，則申請會被退回；但如果申請人有填報第二和第三志願，其第二和第三志願將會在甄選過程中依序成為第一和第二志願。希望**同時修讀兩個或以上科目**的同學，**必須就每個科目分別遞交報名表和報名費**，並留意各科目的上課日期和時間（見「課程時間總表」），避免同時選修時間重疊的科目。

除了為學生提供不同類別的課程外，「資優計劃」亦推出「家長系列」，包括講座、工作坊和交流討論小組，目的是加深家長對資優教育的認識，協助家長培育資優子女。為方便家長參加，本期首項家長講座**「香港資優教育現況和相關資源」**（共兩場）將與「暑期資優課程 2018」的課前評估同時段舉行。上述講座的詳細內容和安排，見本課程簡介最後一頁。有關「家長系列」的其他活動，請瀏覽「資優計劃」網頁（www.fed.cuhk.edu.hk/pgt/）或致電 2603-7444 / 2603-7485 查詢。

小學組

數學智力遊戲初探 2018 (Introduction to Mathematical Puzzles 2018)*

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但上課日期及時間不同。

導　　師：　龍德義——香港中文大學理學士（數學）、哲學碩士（數學）、學位教師教育文憑和哲學碩士（教育心理學）；榮休中學校長，曾任中學教師，任教數學及電腦科。龍導師早於 1996 年已擔任教育局馮漢柱資優教育中心增益課程導師，亦曾被委任為課程發展議會數學教育委員會主席；多年來為「資優計劃」設計和教授數學及解難科目，並獲邀為「資優計劃」課程顧問。

課程簡介：　「數學智力遊戲初探」專為小學三、四年級的資優學生而設，旨在透過數學智力遊戲，讓學員了解橫向思維和擴散性思考在解決難題時所扮演的角色。通過學員的親身體驗、自我探索，加上課堂練習和導師的從旁協助，從而提升學員的解難能力、全面觀察能力和創造力。

A 班

科目編號： **SP-P01A**

日　　期：　2018 年 7 月 14、17、21、24、28 及 31 日（星期六、二）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

B 班

科目編號： **SP-P01B**

日　　期：　2018 年 7 月 16、18、20、23、25 及 27 日（星期一、三、五）

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

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小三及小四學生

**本科目內容與「春季資優課程 2018」《數學智力遊戲初探 2018》相若。*

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

科目編號：SP-P02

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）；現為香港大學表達藝術治療碩士生。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：　2018 年 7 月 14、21、28 日，8 月 4、11 及 18 日（星期六）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小三及小四學生

備　　註：　學員須自備剪刀、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 2016」、「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《從數學走進藝術創作世界》**相若。*

Scientific Discovery through Fun Experiments（趣味科學實驗室）*

Classes A, B, C, D & E are of the same content, but will be conducted in different languages and time slots.

此課程本期設有 A、B、C、D、E 班方便學生報讀，內容一致，但授課語言、上課日期及時間不同。

Class A

Course Code: SP-P03A

Instructor : Chu-sin SIU—Dr. Siu received his PhD degree in cellular and molecular biology from the Maharishi University of Management in the US. He worked as a researcher in the field of Biotechnology in both Hong Kong and mainland China, and had developed industrial enzymes and other gene products, and had been a part-time in-school tutor for primary school students. Currently, he is an organic farmer and serves as part-time Lecturer at the Program for the Gifted and Talented.

Content : A lot of gifted children like to ask questions and learn about the science behind things they encounter in daily life. This course is filled with fun science experiments and games which allow students to have hands-on experience, leading to inquiries in scientific knowledge and their applications in daily life. Through the experiments on water surface tension, density, air pressure, osmosis and paper chromatography, students will explore the properties of water and air, and learn how boats float and airplanes fly. They will also have the opportunity to make soap-powered boats, Cartesian divers, Pythagoras cups and balloon guns, just to name a few. It is a course of fun and discovery!

Date : Jul 14, 21, 28, Aug 4 & 11, 2018 (Sat)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 15 hours (5 sessions)

Language : English

Fee : HK$3,100

Eligibility : **Current Primary 3 and 4 students**

This course is similar to **'Scientific Discovery through Fun Experiments'《趣味科學實驗室》 in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016, the Spring, Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017, and the Spring Program for the Gifted and Talented 2018.*

B、C、D、E 班

導　　師：　蕭主先——美國瑪赫西管理大學（Maharishi University of Management）哲學博士（細胞與分子生物學）。蕭博士曾在香港和國內擔任研究員，負責生物科技研究和開發工作，產品包括工業酶和基因製劑，以及在小學擔任學校兼職導師；現為「資優計劃」兼任講師，工餘時實習有機耕種。

課程簡介：　資優學生對日常生活所遇的事物充滿好奇，喜愛發問和了解其背後的科學原理。本課程透過有趣的科學實驗和遊戲，讓學員動腦動手，探究科學原理及了解相關知識在日常生活中的應用。內容以水和空氣為主題，讓學員了解水和空氣的特性，以及學習船為何能浮、飛機為何能飛等科學原理；活動包括探究水的表面張力、密度與氣壓，觀察水在馬鈴薯的滲透情形和濾紙的毛細管作用，以及進行色層分析實驗，並提供機會讓學員應用所學，親自製作肥皂動力船、浮沉子、貪心杯和氣球槍等。這實在是一個富趣味性的科學課程！

科目編號：SP-P03B

日　　期：　2018 年 7 月 16、17、18、19 及 20 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

科目編號： SP-P03C

日　　期：　2018 年 7 月 16、17、18、19 及 20 日（星期一至五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

科目編號： SP-P03D

日　　期：　2018 年 8 月 13、14、15、16 及 17 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

科目編號： SP-P03E

日　　期：　2018 年 8 月 13、14、15、16 及 17 日（星期一至五）

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

學　　費：　HK$3,100

申請資格：　現就讀小三及小四學生

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」和「春季資優課程 2018」《趣味科學實驗室》(Scientific Discovery through Fun Experiments)**相若。*

生活科學的智慧 (The Wisdom of Daily Life Sciences)*

科目編號：SP-P04

導　　師：　劉善雅——香港大學一級榮譽理學士（生物學）、哲學博士（分子內分泌學）；現為香港中文大學生物醫學學院助理院長（本科生教育——生物醫學理學士課程），同時致力參與醫學院的教學工作。劉博士曾赴美國紐約市洛克斐勒大學的國際生殖學研究中心進行細胞生物學的研究，回港後參與香港中文大學生物科技研究院的生物製藥計劃、香港大學及香港中文大學的課程發展工作，並積極參與資優教育工作。除教學外，劉博士亦致力設計教學軟件，以及研究電子學習平台於大學課程的應用。

課程簡介：　什麼是生活科學？科學不一定是深奧的詞彙，不一定很危險，甚至可以很有趣。本課程以深入淺出的方式，透過輕鬆有趣的小實驗，讓學員認識和留意身邊看似平常卻充滿科學常識的日常現象。每節均有特定主題，以不同科學活動，讓學員齊來做個小小科學家，進入科學的領域，與空氣、力學、水和化學玩遊戲。

日　　期：　2018 年 7 月 14、21 及 28 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,800（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀小三及小四學生

本科目內容與「冬季資優課程 2016」和「冬季資優課程 2017」《生活科學的智慧》** 相若。*

創意思維訓練班 (Creative Thinking Training Course)*

科目編號：SP-P05

導　　師：　文蘭英——現職小學教師，並擔任學校資優教育科主席；十多年來為學校推行資優教育工作，因表現出色曾獲邀借調至教育局馮漢柱資優教育中心長達三年，負責整理校本資優課程，以及參與「群集學校資優計劃」和「種籽計劃」；在「專業發展學校計劃」中，曾負責支援其他學校的英文科發展，主題為「創意思維在不同學科教學的有效結合」。文導師亦積極訓練學生參加活動和比賽，並屢獲佳績：在「香港創意思維競賽」中，兩次為學校取得全港冠軍及獲選代表香港到美國參加世界賽；訓練學生參加「智趣健樂」遊戲及玩具設計比賽，獲得銀獎；帶領學生參加香港學校戲劇節，亦多次獲「傑出導演獎」及「傑出劇本獎」。文導師於 2004 年獲「行政長官卓越教學獎（英國語文教育學習領域）」，2006 年獲「保良局優質教育貢獻金獎」。

課程簡介：　本課程旨在透過富趣味性及啟發性的多元化活動，培養資優學生多角度思考的習慣，訓練學員掌握及運用各種創意思維策略去解決問題。課程包括動腦、動手、想像、構思及表演等各種活動，以及透過不同的討論技巧和小組合作方式去解決難題，從而達致擴闊思維、提升解難能力、增強自信心和冒險心，以及促進團隊合作精神。

日　　期：　2018 年 7 月 23、24、25、26、27 及 28 日（星期一至六）

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

學　　費： HK$3,600

申請資格： 現就讀小三及小四學生

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」和「春季資優課程 2018」《創意思維訓練班》**相若。*

繽紛世界——繪畫手藝創作室 (A Colourful World—Painting and Craft Studio)*

科目編號：SP-P06

導　　師： 區凱琳——香港中文大學藝術系藝術碩士和哲學系哲學碩士；本地活躍藝術家，現為香港中文大學藝術系兼任講師。區導師的作品為香港藝術館及私人收藏，曾出版作品集《圖畫手記》，近年展覽有《區凱琳：爸爸出海去。上海後記。》（上海奧沙藝術空間 2014）、《區凱琳：爸爸出海去》（Osage Open 2013）、《Elsewhere——區凱琳與謝淑婷》（奧沙蘇豪畫廊 2011）、《區凱琳閱讀室》（MUJI Atelier 2010）、《時間釋義——區凱琳的繪畫》（不一藝術 2010）、《地軸轉移》（上海當代藝術館 2007）、《甜言蜜語——區凱琳的繪畫》（香港中央圖書館 2006）、《香港藝術雙年展 2003》（香港藝術館 2003）等。

課程簡介： 本課程專為對藝術創作有濃厚興趣的資優學生而設，旨在發掘和提升資優學生的藝術才能，誘發他們的視覺及其他感性觸覺，以及引導他們從不同角度欣賞事物。課程活動包括教授學員線條運用、人物比例、符號配置、構圖方式、拼貼方法、塗色技巧、美術字設計等基本繪畫及勞作技巧，亦會以遊戲和實驗性方式讓學員掌握一些非傳統的創作方法。課程內容以日常生活為創作主題，引導學員以具創意的方式完成作品，讓他們通過手、眼和心一起勞作，提升自信心及獨立創作能力，學會自發地從日常生活中發掘意義，培養敏銳而有個性的觀察和欣賞事物的能力，從而看到一個更美麗繽紛的世界並從中找到更多樂趣。課程導師會協助「資優計劃」舉辦《資優計劃學員視藝作品展》，讓學員的優秀作品有機會於大學校園展出，供大眾欣賞及交流。

日　　期： 2018 年 7 月 31 日，8 月 1、2 日（全日）及 3 日（上午）（星期二至五）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (31/7, 1/8 & 2/8)；10:00 a.m.– 1:00 p.m. (3/8)

上課時數： 21 小時（三天半）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$4,350（包括三天午膳費用）

申請資格： 現就讀小三及小四學生

備　　註： 學員須自備剪刀、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 2016」、「春季資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《繽紛世界——繪畫手藝創作室》**相若。*

走進科學的領域（初班） (Going into the World of Science—An Introduction)*

科目編號：SP-P07

導　　師： 楊文傑——香港中文大學理學士（物理學）、會計學碩士、學位教師教育文憑（物理學）、教育碩士（課程與教學）。楊導師擔任「資優計劃」科學課程導師多年，致力提升資優學生的科學知識和探究能力。

課程簡介： 本課程以力學、熱學及電磁學為主題，透過科學實驗及個案研究活動，讓學員真正走進科學的領域，學習科學研究的態度和思維方法。導師會引導學員從宏觀的角度去了解科學家如何探索和論證，並基於這些了解，分組進行實驗和個案研究，探索數個著名科學理論及相關現象，領略科學知識的發展過程。

日　　期： 2018 年 8 月 20、21、22、23、24 及 25 日（星期一至六）

時　　間： 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數： 18 小時（6 節）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$3,650

申請資格： 現就讀小三及小四學生

本科目內容與「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《走進科學的領域（初班）》**相若。*

創意訓練劇場 (Creativity Training via Drama)*

科目編號：SP-P08

導　　師： 文蘭英——現職小學教師，並擔任學校資優教育科主席；十多年來為學校推行資優教育工作，因表現出色曾獲邀借調至教育局馮漢柱資優教育中心長達三年，負責整理校本資優課程，以及參與「群集學校資優計劃」和「種籽計劃」；在「專業發展學校計劃」中，曾負責支援其他學校的英文科發展，主題為「創意思維在不同學科教學的有效結合」。文導師亦積極訓練學生參加活動和比賽，並屢獲佳績：在「香港創意思維競賽」中，兩次為學校取得全港冠軍及獲選代表香港到美國參加世界賽；訓練學生參加「智趣健樂」遊戲及玩具設計比賽，獲得銀獎；帶

領學生參加香港學校戲劇節，亦多次獲「傑出導演獎」及「傑出劇本獎」。文導師於 2004 年獲「行政長官卓越教學獎（英國語文教育學習領域）」，2006 年獲「保良局優質教育貢獻金獎」。

課程簡介： 角色扮演是孩子們愛玩的遊戲，透過遊戲孩子更容易投入討論和學習。本課程旨在透過生動有趣、富創意的戲劇遊戲，讓資優學生學習站在不同立場來思考問題，體驗多角度分析。課程藉著動腦、想像、角色扮演及表演等各種活動，讓學員在輕鬆歡樂的氣氛下一同學習，分享戲劇表演和創作的樂趣，從而發揮想像力、提升創意、訓練身體協調及思維集中能力、培養自信心、增強表達能力和提高團體合作精神。

日　　期： 2018 年 7 月 23、24、25、26、27 及 28 日（星期一至六）

時　　間： 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數： 18 小時（6 節）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$3,600

申請資格： <u>現就讀小三至小五學生</u>

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《創意訓練劇場》**相若。*

細說德語 (Introduction to German—Level 1)*

科目編號：SP-P09

導　　師： 高育民——臺灣文化大學文學士，其後負笈德國佛萊堡大學、瑞士巴塞爾大學、德國海德堡和法蘭克福大學，攻讀東西方藝術史，並取得海德堡大學文學碩士學位、法蘭克福大學哲學博士學位；現為香港中文大學通識教育部兼任講師，任教通識教育基礎課程「與人文對話」。高博士亦具教授小學生的經驗，曾任蒙特梭利學校藝術教師及策劃兒童畫展；曾於德國學習及生活十多年，精通德語，對德國文化和風土人情有深入了解，喜與人分享其見聞和德國的文化特色。

課程簡介： 本課程專為喜歡語文和異國文化的資優學童而設，提供資優生接觸和學習德文的機會。德語被譽為世界最嚴謹的語言之一，現有近一億人使用。德語和英語同屬印歐語系裏的日耳曼語支，二者不論在詞彙和句式上都有很多相似的地方，但也有不少差異，例如：德語用的字母跟英文有些不同（有些字母上有兩小點），名詞分爲陽性、陰性和中性，例如太陽是陰性，而月亮卻是陽性；此外還有多種表示複數的方法。日常生活中我們經常接觸的 Kindergarten 一字，大家未必知道這是德文；Bad 在德語指浴室，與好壞無關。這些有趣的語文知識，本課程均會介紹。透過輕鬆、多元化的課堂活動，學員除了學習德語的基本詞彙外，也會嘗試學用德語作自我介紹及與同學溝通，從而提升對德語的興趣和認識。除語文知識外，導師也會介紹德國風土人情，如德語兒歌、德國食物、各種節慶，以及學校生活等，學員可從導師的分享中，加深對德國文化的認識，學懂欣賞不同語文及文化。

日　　期： 2018 年 7 月 23、24、25、26、27 及 30 日（星期一至五、一）

時　　間： 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數： 18 小時（6 節）

授課語言： 德語輔以粵語

學　　費： HK$3,600

申請資格： <u>現就讀小三至小五學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「冬季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《細說德語》**相若。*

奇趣植物學 (Fun with Plant Sciences)*

科目編號：SP-P10

導　　師： 周祥明——香港中文大學生物學哲學碩士、英國牛津大學植物科學哲學博士；現為香港中文大學生命科學學院講師，主要從事有關植物教學工作，教授的大學本科生科目包括「真菌及非維管束植物生物學」、「維管植物生物學」、「植物創富及添趣」等。周博士曾擔任 2010 至 2017 年國際初中科學奧林匹克比賽香港代表隊培訓導師。

課程簡介： 植物看似柔弱、被動，卻有頑強的生存意志及意想不到的求生技巧，並為人類衣食住行提供了各式各樣的原材料，為我們的世界加添色彩。本課程透過短講、短片分享、生物觀察、小組討論和遊戲等不同形式的活動，讓資優學員欣賞及領略植物千變萬化的生存之道，從而加深學員對植物的認識、提升對周邊事物的觀察及理解能力、增強創意思維能力和溝通技巧。

日　　期： 2018 年 7 月 14 及 21 日（星期六）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 12 小時（兩天）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$2,550（包括午膳費用）

申請資格： <u>現就讀小四及小五學生</u>

本科目內容與「暑期資優課程 2017」《奇趣植物學》**相若。*

Creative Digital Art Classroom—Drawing Basics: Creating Your Dream Cartoon Characters

（創意數碼藝術教室——繪畫基礎：創造您的夢想卡通人物）*

Course Code: SP-P11

Instructor : Each session of this course will be conducted by one of the instructors, Ms. Elaine XAVIER or Mr. Duc-chi HA. Ms. Xavier is a graphic designer specialized in branding and communication. She has enjoyed painting since she was a little girl. Over the years she has explored many new approaches to arts creation. In addition, she is deeply involved in art education and has spent one third of her time in Hong Kong promoting digital art for children since 1997. She has also designed several new programs that reflect the mix of East and West cultures for this unique city of the world. Mr. Ha is a specialist in publishing, 3D modelling and graphics programming. Prior to joining Elaine Xavier Art Studio, Mr. Ha has worked for Reader's Digest for over 15 years. In the past few years, he has spent a lot of time and energy teaching digital art courses for gifted and talented students.

Content : This course is designed for gifted children who enjoy drawing, painting and animation production. It is one of the core courses of Creative Digital Art Classroom (CDAC), and covers the essential skills of other CDAC courses. The instructor will guide students to create their dream cartoon characters and simple animation using the computer. Contents of the course include cartoon expression techniques, basic computer illustration skills, colour models, digital effects and animation production workflow. There will be six sessions in this course and each will focus on an interesting topic. Through active participation and learning, students will be able to master the basics of cartoon characters creation and animation production. This course will enhance students' sensitivity on art, design and visual expression. It will also offer them an excellent opportunity to develop and demonstrate their creative talents.

Date : Jul 21, 28, Aug 4, 11, 18 & 25, 2018 (Sat)

Time : 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

Contact hours : 18 hours (6 sessions)

Language : English supplemented with Cantonese

Fee : HK$3,600

Eligibility : **Current Primary 4 and 5 students**

Remarks : Students must bring their own laptop computers to class (with at least 4GB RAM, installed with Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 or Windows 10 operating system). Instructors will install the software used in class in each student's laptop so as to facilitate continual learning and application of the skills learned in class. Tablets, Netbook and MacBook Air are not suitable for this course.

This course is similar to **'Creative Digital Art Classroom—Drawing Basics: Creating Your Dream Cartoon Characters' in the Summer Program for the Gifted and Talented 2017.*

Scientific Discovery through Fun Experiments—Advanced Course（趣味科學實驗室——進階班）*

Classes A, B & C are of the same content, but will be conducted in different languages and time slots.

此課程本期設有 A、B、C 班方便學生報讀，內容一致，但授課語言、上課日期及時間不同。

Class A

Course Code: SP-P12A

Instructor : Chu-sin SIU—Dr. Siu received his PhD degree in cellular and molecular biology from the Maharishi University of Management in the US. He worked as a researcher in the field of Biotechnology in both Hong Kong and mainland China, and had developed industrial enzymes and other gene products, and had been a part-time in-school tutor for primary school students. Currently, he is an organic farmer and serves as part-time Lecturer at the Program for the Gifted and Talented.

Content : This course is specially designed for students who have completed the course "Scientific Discovery through Fun Experiments" and would like to learn more about science through experiments. This course puts equal emphasis on theoretical and experimental learning, and is again filled with fun science experiments and games which allow students to have hands-on experience, leading to inquiries in scientific knowledge and their applications in daily life. Topics include acids and bases reactions, biological enzymes, electricity, rocket science and energy. Through different learning activities, students will have the opportunities to witness the magical colour change of acids and bases when mixing with pH indicators; make their own rubber-band powered car, balloon rocket, burglar alarm and robot; and explore the important function of enzymes in the digestive systems of human being. Let's experience another journey of fun and discovery!

Date : Jul 30, 31, Aug 1, 2 & 3, 2018 (Mon – Fri)

Time : 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

Contact hours : 15 hours (5 sessions)

Language : English

Fee : HK$3,100

Eligibility : **Current Primary 4 and 5 students** (Priority will be given to students who have completed the course 'Scientific Discovery through Fun Experiments')

This course is similar to **'Scientific Discovery through Fun Experiments—Advanced Course'《趣味科學實驗室（進階班）》in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016, the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017, and the Spring Program for the Gifted and Talented 2018.*

B、C 班

導　　師：　蕭主先——美國瑪赫西管理大學（Maharishi University of Management）哲學博士（細胞與分子生物學）。蕭博士曾在香港和國內擔任研究員，負責生物科技研究和開發工作，產品包括工業酶和基因製劑，以及在小學擔任學校兼職導師；現為「資優計劃」兼任講師，工餘時實習有機耕種。

課程簡介：　本課程專為完成《趣味科學實驗室》後仍希望進行更多科學實驗的學員而設。課程將繼續透過有趣的科學實驗和遊戲，讓學員動腦動手，探究科學原理及了解相關知識在日常生活中的應用。內容理論和實驗並重，實驗主題包括酸鹼反應、生物酶、電力、火箭科學和能量等。學員在學習能量守恆、電路和火箭學時，會應用所學知識製造橡皮筋動力車、噴氣推動火箭、簡單警報器和機械人；在認識酸鹼的特性與中和作用時，也會進行實驗觀察酸或鹼與 pH 指示劑混合時出現如魔法般的顏色變化；在了解生物酶的功能時，將透過實驗發現生物酶有助加速人體內的生化反應例如消化作用。期待你再次回來體現另一發現之旅的樂趣！

科目編號： SP-P12B

日　　期：　2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1、2 及 3 日（星期一至五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

科目編號： SP-P12C

日　　期：　2018 年 8 月 23、24、27、28 及 29 日（星期四至五、星期一至三）

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

學　　費：　HK$3,100

申請資格：　現就讀小四及小五學生（完成《趣味科學實驗室》的學員將獲優先考慮）

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《趣味科學實驗室（進階班）》(Scientific Discovery through Fun Experiments—Advanced Course)**相若。*

Learning and Acting in English*

Course Code: SP-P13

Instructor : Shuk-han PUN—Dr. Pun, with a PhD degree in sociology, served as Assistant Professor between 2008 and 2012 and guest lecturer between 2013 and 2016 at the Education University of Hong Kong (formerly named as the Hong Kong Institute of Education). She has developed and conducted professional development programs for primary and secondary school teachers. She is now a part-time school development advisor of the Jockey Club "Giftedness Into Flourishing Talents" Project at CUHK and an independent researcher. Her research interests include child and youth development, as well as community of practice among teachers for sustainable professional development.

Content : To learn English effectively, one must use it to express his/her feelings and ideas. This course aims to develop gifted students' capabilities of creating and composing stories. Through vocabulary building, acting game and reciting practice, students will gradually engage in "an English world". With facilitation from the instructor, they will identify a theme for a play, and work collaboratively on its plots and script. Students will be guided to revise the script, to make role assignments and to rehearse for stage performance. Parents, relatives and friends will be invited to watch the play in the last session of the course.

Date : Aug 6, 8, 10, 13, 15 & 17, 2018 (Mon, Wed & Fri)

Time : 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

Contact hours : 18 hours (6 sessions)

Language : English

Fee : HK$3,600

Eligibility : **Current Primary 4 and 5 students**

This course is similar to **'Learning and Acting in English' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016, the Spring, Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017, and the Spring Program for the Gifted and Talented 2018.*

小小語言家綜合口才訓練 (Comprehensive Oral Skills Training)*

科目編號：SP-P14

導　　師：　宋立揚——香港中文大學教育碩士；現為沙田文藝協會主席。宋導師曾擔任香港學校音樂及朗誦協會中文朗誦委員會主席多年、香港中文大學教育學院中學學位教師專業進修課程客席講師、香港生產力促進局專業演講課程客席講師及香港藝術中心語言表達藝術課程導師，並經常獲邀為學校、社團及商業機構主持講座及培訓活動，以及出任多個全港朗誦、演講及辯論比賽的評審委員。除具豐富的口才培訓經驗外，宋導師亦曾為上海電視大學主持電視教育節目，以及擔任香港電台教育電視節目主持人多年，並獲邀為香港電台播音節目「中華五千年」及「金聲玉振」等擔任播音工作，也曾為香港衛星電視電影台及體育台、香港科學館及香港機場管理局等多個機構製作的推廣節目擔任普通話及粵語旁白。宋導師為「資優計劃」的課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授演講技巧、辯論技巧和領袖訓練課程。

課程簡介：　本課程旨在培訓學員的口語表達能力，提升學員的口才及增強人際溝通效能。導師透過互動教學、示範和有趣的學習活動，幫助學員掌握各種口語表達能力，包括人際溝通、朗讀、朗誦、演講及辯論等所需要的基本技巧。學員除了要積極參與演練外，亦要透過小組討論、分析及評鑑，才能掌握批判性的聆聽技巧及欣賞能力，達致互相鼓勵和相互學習的目的。

日　　期：　2018 年 7 月 14、21、28 日，8 月 4、11、18 及 25 日（星期六）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　21 小時（7 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$4,150

申請資格：　現就讀小四至小六學生

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《小小語言家綜合口才訓練》**相若。*

從數學走進藝術創作世界（進階班）(Interesting Mathematics in Visual Arts—Advanced Course)*

科目編號：SP-P15

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）；現為香港大學表達藝術治療碩士生。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：　本課程專為完成《從數學走進藝術創作世界》的資優學員而設，並歡迎對數學和視覺藝術有興趣的資優學員參加，讓學員繼續探索數學與視覺藝術創作的關係。導師將指導學員透過觀賞和分析藝術作品，共同探討當中的數學元素和概念，例如數字排列、分形、黃金分割、幾何圖形、立體圖形及其摺紙圖樣等，並引導他們運用相關元素進行平面設計、繪畫、立體摺疊紙卡及立體圖形創作等。藉著探索及創作體驗，引發學員享受親自動手製作的樂趣，以及增強他們對數學及視覺藝術的觀察力和創造力。

日　　期：　2018 年 7 月 14、21、28 日，8 月 4、11 及 18 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

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小四至小六學生（完成《從數學走進藝術創作世界》的學員將獲優先考慮）

備　　註：　學員須自備剪刀、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 2015」和「暑期資優課程 2017」《從數學走進藝術創作世界（進階班）》**相若。*

小小語言家綜合口才訓練（進階班） (Comprehensive Oral Skills Training—Advanced Course)*

科目編號：SP-P16

導　　師：　宋立揚——香港中文大學教育碩士；現為沙田文藝協會主席。宋導師曾擔任香港學校音樂及朗誦協會中文朗誦委員會主席多年、香港中文大學教育學院中學學位教師專業進修課程客席講師、香港生產力促進局專業演講課程客席講師及香港藝術中心語言表達藝術課程導師，並經常獲邀為學校、社團及商業機構主持講座及培訓活動，以及出任多個全港朗誦、演講及辯論比賽的評審委員。除具豐富的口才培訓經驗外，宋導師亦曾為上海電視大學主持電視教育節目，以及擔任香港電台教育電視節目主持人多年，並獲邀為香港電台播音節目「中華五千年」及「金聲玉振」等擔任播音工作，也曾為香港衛星電視電影台及體育台、香港科學館及香港機場管理局等多個機構製作的推廣節目擔任普通話及粵語旁白。宋導師為「資優計劃」的課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授演講技巧、辯論技巧和領袖訓練課程。

課程簡介：　本課程專為受過口才訓練或完成《小小語言家綜合口才訓練》的學員而設。導師透過生動、活潑的互動教學方法，運用能提高學員自信心及口頭表達能力的多元化活動，進一步改善學員的聆聽能力、專注力、朗讀及朗誦技巧、演講技巧及應變能力。課程活動包括：聆聽訓練、朗讀訓練、散文朗誦、詩歌朗誦、即席演講、看圖演講、持物演講、敘事演講、描繪演講、說服性演講及辯論訓練等。

日　　期：　2018 年 7 月 14、21、28 日，8 月 4、11、18 及 25 日（星期六）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　21 小時（7 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$4,150

申請資格：　現就讀小四至小六學生（完成《小小語言家綜合口才訓練》的學員將獲優先考慮）

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「暑期資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《小小語言家綜合口才訓練（進階班）》**相若。*

美妙世界——視覺藝術創作室 (A Beautiful World—Visual Arts Workshop)*

科目編號：SP-P17

導　　師：　區凱琳——香港中文大學藝術系藝術碩士和哲學系哲學碩士；本地活躍藝術家，現為香港中文大學藝術系兼任講師。區導師的作品為香港藝術館及私人收藏，曾出版作品集《圖畫手記》，近年展覽有《區凱琳：爸爸出海去。上海後記。》（上海奧沙藝術空間 2014）、《區凱琳：爸爸出海去》（Osage Open 2013）、《Elsewhere——區凱琳與謝淑婷》（奧沙蘇豪畫廊 2011）、《區凱琳閱讀室》（MUJI Atelier 2010）、《時間釋義——區凱琳的繪畫》（不一藝術 2010）、《地軸轉移》（上海當代藝術館 2007）、《甜言蜜語——區凱琳的繪畫》（香港中央圖書館 2006）、《香港藝術雙年展 2003》（香港藝術館 2003）等。

課程簡介：　本課程專為修畢《繽紛世界——繪畫手藝創作室》或對藝術創作有濃厚興趣，並具有較成熟繪畫能力的資優學員而設，目的是提升資優學生的藝術才能，開發其創作靈感和視野。課程以繪畫創作為主，並以藝術史學習為部分靈感來源。導師將教授學員一些較深入和複雜的繪畫技巧、手藝及創作方式（包括對視覺元素、色彩、顏料、物料、題材之掌握及運用等），亦會講授西方藝術史的經典作品及重要流派（如點描派、立體派、超現實主義、特殊造型、普普藝術、具像與抽象等），讓學員學習前人的經驗並嘗試再創作；此外，亦會從當代藝術提取一些非傳統的創作方式，刺激和啟發學員對藝術的想像和感應，藉此讓學員嘗試破除自己對視覺藝術所持有的成規和習慣，從而更能接受新事物和開展自己的創意思維。課程導師會協助「資優計劃」舉辦《資優計劃學員視藝作品展》，讓學員的優秀作品有機會於大學校園展出，供大眾欣賞及交流。

日　　期：　2018 年 7 月 17、18、19 日（全日）及 20 日（上午）（星期二至五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m. (17/7, 18/7, 19/7)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (20/7)

上課時數：　21 小時（三天半）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$4,350（包括三天午膳費用）

申請資格：　現就讀小四至小六學生（完成《繽紛世界——繪畫手藝創作室》的學員將獲優先考慮）

備　　註：　學員須自備剪刀、膠水、鉛筆刨、木顏色筆、廣告彩畫具和基本文具

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「冬季資優課程 2016」和「冬季資優課程 2017」《美妙世界——視覺藝術創作室》**相若。*

生活科學的智慧（進階班） (The Wisdom of Daily Life Sciences—Advanced Course)*

科目編號：SP-P18

導　　師：　劉善雅——香港大學一級榮譽理學士（生物學）、哲學博士（分子內分泌學）；現為香港中文大學生物醫學學院助理院長（本科生教育——生物醫學理學士課程），同時致力參與醫學院的教學工作。劉博士曾赴美國紐約市洛克斐勒大學的國際生殖學研究中心進行細胞生物學的研究，回港後參與香港中文大學生物科技研究院的生物製藥計劃、香港大學及香港中文大學的課程發展工作，並積極參與資優教育工作。除教學外，劉博士亦致力設計教學軟件，以及研究電子學習平台於大學課程的應用。

課程簡介：　你有想過什麼清潔劑是最有效的嗎？利賓納和水果的維他命有甚麼關係呢？怎樣可以觀察酵母菌呼吸？除了以「習以為常」的態度去觀看生活常見的現象外，也可以從科學角度探究生活現象背後的原因。本課程採用主題實驗模式，以問題導向的方法帶領學員認識實驗背後的生物、化學或物理原理。富好奇心的你又怎能錯過呢！

日　　期：　2018 年 7 月 20、27 日及 8 月 3 日（星期五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,800（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀小四至小六學生（完成《生活科學的智慧》的學員將獲優先考慮）

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「冬季資優課程 2017」《生活科學的智慧（進階班）》**相若。*

細說德語（進階班） (Introduction to German—Level 2)*

科目編號：SP-P19

導　　師：　高育民——臺灣文化大學文學士，其後負笈德國佛萊堡大學、瑞士巴塞爾大學、德國海德堡和法蘭克福大學，攻讀東西方藝術史，並取得海德堡大學文學碩士學位、法蘭克福大學哲學博士學位；現為香港中文大學通識教育部兼任講師，任教通識教育基礎課程「與人文對話」。高博士亦具教授小學生的經驗，曾任蒙特梭利學校藝術教師及策劃兒童畫展；曾於德國學習及生活十多年，精通德語，對德國文化和風土人情有深入了解，喜與人分享其見聞和德國的文化特色。

課程簡介：　本課程專為完成《細說德語》後仍希望加強德語能力的學員而設。課程將繼續透過有趣的多元化活動和刺激的德文遊戲，讓學員深化初階課程所學到的德語知識和口語技巧，進而挑戰難度較高的動詞和形容詞字尾變化，並運用這些豐富的詞語變化，表達日常生活中衣、食、住、行的各種情況。導師也會指導學員以德語更深入詳盡地介紹德國軼聞趣事，例如民謠、節日慶典、風俗人情、文化科技、兒童劇場和恐龍博物館等。你是否對《細說德語》課堂中唱過的兒歌民謠、玩過的德文遊戲記憶猶新、念念不忘，想繼續參加？這次課堂的卡片數字遊戲將上升至數字五十，你是否磨拳擦掌要來挑戰？等你回來！

日　　期：　2018 年 7 月 23、24、25、26、27 及 30 日（星期一至五、一）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　德語輔以粵語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小四至小六學生（只供對德語已有初步認識或完成《細說德語》的學員報名）

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《細說德語（進階班）》**相若。*

點線面——從視覺元素到創意靈感 (Dot, Line and Plane—From Visual Elements to Creative Inspiration)*

科目編號：SP-P20

導　　師：　區凱琳——香港中文大學藝術系藝術碩士和哲學系哲學碩士；本地活躍藝術家，現為香港中文大學藝術系兼任講師。區導師的作品為香港藝術館及私人收藏，曾出版作品集《圖畫手記》，近年展覽有《區凱琳：爸爸出海去。上海後記。》（上海奧沙藝術空間 2014）、《區凱琳：爸爸出海去》（Osage Open 2013）、《Elsewhere——區凱琳與謝淑婷》（奧沙蘇豪畫廊 2011）、《區凱琳閱讀室》（MUJI Atelier 2010）、《時間釋義——區凱琳的繪畫》（不一藝術 2010）、《地軸轉移》（上海當代藝術館 2007）、《甜言蜜語——區凱琳的繪畫》（香港中央圖書館 2006）、《香港藝術雙年展 2003》（香港藝術館 2003）等。

課程簡介：　本課程專為修畢《繽紛世界——繪畫手藝創作室》或具藝術創意觸覺，並希望加強繪畫能力的資優學生而設，目的是加深學員對視覺藝術的理論、技巧及創作方法的認識。本課程將集中及有系統地指導學員分析和應用視覺元素，讓學員從理論及實踐兩方面學習，藉此豐富及加強學員的繪畫和創作能力。視覺元素的訓練包括：點線面、明度、形狀、重量、質感、透視、人物造型、色彩調配等，亦會教授素描的基本步驟及要點。課程在加強學員繪畫能力之同時，亦希望讓學員明白技術、靈感與創意的關係，為日後的學習和創作打好基礎。課程導師會協助「資優計劃」舉辦《資優計劃學員視藝作品展》，讓學員的優秀作品有機會於大學校園展出，供大眾欣賞及交流。

日　　期：　2018 年 7 月 24、25、26 日（全日）及 27 日（上午）（星期二至五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m. (24/7, 25/7 & 26/7)；10:00 a.m.– 1:00 p.m. (27/7)

上課時數：　21 小時（三天半）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$4,350（包括三天午膳費用）

申請資格：　現就讀小四至小六學生（完成《繽紛世界——繪畫手藝創作室》的學員將獲優先考慮）

備　　註：　學員須自備剪刀、膠水、鉛筆刨、木顏色筆、廣告彩畫具、素描筆（4H, 2H, HB, 2B, 4B）和基本文具

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「冬季資優課程 2016」和「春季資優課程 2018」《點線面——從視覺元素到創意靈感》**相若。*

激發創意——從視覺藝術開始 (Unlocking Creativity through Visual Arts)*

科目編號：SP-P21

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：　藝術教育的主要目的是培養學生的想像力、創意思維、對美的感受力和表達力，以及發掘個人潛能和促進全人發展。本課程透過多元化視覺藝術活動，開發右腦潛能，讓學員拋開慣性的邏輯分析、批判思考、系統語言等規範，以嶄新角度去觀察和審視眼前的各種事物，並運用想像力、聯想力、感知能力和空間智能，重新探索不同視覺元素的表達和創作方法，包括線條輪廓的勾畫、平面空間的虛實、物件的比例和透視、光影與立體等。學員將在不同題材和媒介的創作及作品賞析中，激發創意、強化美感觸覺、增進觀賞藝術的能力，並透過積極討論和反思，明白課程所學的知識和創意思維方法如何能應用於其他學習範疇上。

日　　期：　2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1、2 及 3 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　現就讀小四至小六學生

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《激發創意——從視覺藝術開始》**相若。*

數字、社會、人生 (Numbers, Society & Life)*

科目編號：SP-P22

導　　師：　張俊聲——香港大學社會工作學士、社會科學碩士（社會行政管理）及香港理工大學社會工作博士；現為香港中文大學社會工作學系講師，主要教授社會工作學士及碩士學位課程，任教科目包括社會工作研究、程序評估、社區工作等。張博士亦是註冊社工，十多年來從事有關兒童及青少年的社會工作，對培育兒童發展具豐富經驗。

課程簡介：　本課程專為對數字感興趣及喜歡探討社會現象的資優生而設，旨在透過介紹不同的統計數字及其背後的統計學基礎概念，讓學員反思數字背後的社會、家庭、文化，以至人生意義。導師藉著運用日常生活中常見的統計數字，例如：入息中位數、人口、民意調查、空氣污染指數、紫外線指數、傳染病統計數字、生命統計數字等，鼓勵學員以嶄新的視角思考切身的問題，例如海平面上升一厘米值得我們擔心嗎？究竟生命和將來可以如何被預計？何謂與眾不同？少數是否一定要服從多數？貧與富有沒有客觀的標準？等等。透過討論和反思，提升學員的分析及解難能力，也喚起他們對社會的關注與關懷，促進個人成長。

日　　期：　2018 年 8 月 20、22、24、27 及 29 日（星期一、三、五）

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

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　現就讀小四至小六學生

**本科目內容與「冬季資優課程 2017」《數字、社會、人生》相若。*

數學智力遊戲 2018 (Mathematical Puzzles 2018)*

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但上課日期及時間不同。

導　　師：　龍德義——香港中文大學理學士（數學）、哲學碩士（數學）、學位教師教育文憑和哲學碩士（教育心理學）；榮休中學校長，曾任中學教師，任教數學及電腦科。龍導師早於 1996 年已擔任教育局馮漢柱資優教育中心增益課程導師，亦曾被委任為課程發展議會數學教育委員會主席；多年來為「資優計劃」設計和教授數學及解難科目，並獲邀為「資優計劃」課程顧問。

課程簡介：　「數學智力遊戲」專為小學五、六年級的資優學生而設，旨在透過數學智力遊戲，讓學員了解橫向思維和擴散性思考在解決難題時所扮演的角色。通過學員的親身體驗、自我探索，加上課堂練習和導師的從旁協助，從而提升學員的解難能力、全面觀察能力和創造力。

A 班

科目編號： SP-P23A

日　　期：　2018 年 7 月 14、17、21、24、28 及 31 日（星期六、二）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

B 班

科目編號： SP-P23B

日　　期：　2018 年 7 月 16、18、20、23、25 及 27 日（星期一、三、五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小五及小六學生

**本科目內容與「春季資優課程 2018」《數學智力遊戲 2018》相若。*

創意數碼藝術教室——三維立體模型設計入門 (Creative Digital Art Classroom—3D Digital Models for Beginners)*

科目編號：SP-P24

導　　師：　每節課由施漪漣（Ms. Elaine XAVIER）、夏德志其中一位導師負責教授。施導師是一位品牌、網站和桌面系統設計師，自幼喜歡繪畫，數十年來不斷探索創作的新路向，過去十多年更投放大量時間推廣數碼藝術教育，並開發

了結合中西文化的中小學數碼藝術課程。夏導師在香港大學進修數學後迅即投身出版界，曾在《讀者文摘》工作長達十五年，離職前出任該集團亞太區市場總監，現職「創意數碼藝術教室」中文版編輯，協助推廣數碼藝術。

課程簡介： 立體數碼技術的發展使藝術設計得以打破平面繪畫藝術的局限，讓創作者有更大的發揮空間，把更多元化、更具空間感的設計意念帶進作品。本課程專為喜歡資訊科技、立體藝術創作和設計的資優兒童而設，是《創意數碼藝術教室》的核心課程之一。課程以六個有趣主題形式進行，由導師引導學員學習和創作，內容包括三維空間電腦模型理論、簡單的三維物件數碼模型創作、建構建築物數碼模型及學習利用三維立體模型等，讓學員掌握立體數碼模型的理論及創作技巧，亦讓他們發揮創意、提升圖像表達和藝術設計的能力。

日　　期： 2018 年 7 月 21、28 日，8 月 4、11、18 及 25 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： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,600

申請資格： <u>現就讀小五及小六學生</u>

備　　註： 學員須帶備筆記型電腦上課（硬體需求：4GB 記憶體及可支援 OpenGL2.0 或以上的顯示咭；作業系統：Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 或 Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12 or 10.13），以便導師協助安裝相關軟件和讓學員持續學習及應用相關知識。平板電腦、Netbook 和 MacBook Air 不適合本課程使用。

本科目內容與「暑期資優課程 2017」《創意數碼藝術教室——三維立體模型設計入門》**相若。*

基因「蠅」中尋 (Scientific Study of Genetics through Fruit-flies)*

科目編號：SP-P25

導　　師： 陳錦良——香港中文大學哲學博士（中醫藥學）；現為香港中文大學香港中西醫結合醫學研究所講師，從事中醫藥學的教學和科研工作，研究範圍包括中藥的開發和利用果蠅作動物模型篩選中藥的有效成分；曾主編及編寫《香港醫療體制的前瞻》、《臨證針灸指要》、《延緩衰老中藥應用》、《完全健康手冊——女性篇》及《防治流感全攻略》等書籍。陳博士積極參與社區的中醫藥推廣和普及教育工作，並熱心推動資優教育，獲邀為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授科學及中醫藥課程。

課程簡介： 本課程以實驗室動物「果蠅」(Drosophila) 作主題，介紹基礎生命科學及遺傳學的知識。過去百年，「果蠅」一直被用作遺傳學、藥物開發和其他醫學方面的研究，更是多位諾貝爾獎得獎科學家的研究對象。課程活動包括短講、參觀、小組討論及科學實驗，目的是讓學員透過親身體驗和嘗試進行果蠅研究，增加學員對生命科學及遺傳學的知識及興趣。

日　　期： 2018 年 7 月 21 及 28 日（星期六）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 12 小時（兩天）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$2,550（包括午膳費用）

申請資格： <u>現就讀小五及小六學生</u>

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」和「春季資優課程 2018」《基因「蠅」中尋》**相若。*

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

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但<u>上課日期不同</u>。

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。

<u>A 班</u>

科目編號： SP-P26A

日　　期： 2018 年 7 月 25、26、27 日（全日）及 28 日（上午）（星期三至六）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (25/7, 26/7 & 27/7)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (28/7)

B 班

科目編號： SP-P26B

日　　期：　2018 年 8 月 21、22、23 日（全日）及 24 日（上午）（星期二至五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m. (21/8, 22/8 & 23/8)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (24/8)

上課時數：　21 小時（三天半）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$4,350（包括三天午膳費用）

申請資格：　現就讀小五及小六學生

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

裝置藝術無限 Touch (Installation Art Unlimited Touch)*

科目編號：SP-P27

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：　藝術創作可透過不同媒介、形式及概念來展現，不限於傳統繪畫和雕塑。裝置藝術便是混合不同媒介和材料，把想法或概念融入特定環境的創作，是當代藝術的主流。本課程藉著回顧古今藝術文化發展，讓學員明白創作媒介的轉變，並透過重新探索日常物件和空間等試驗及聯想活動，啟發創意和突破傳統框框，嘗試從嶄新的角度去賦予物件和空間新的意義。導師將帶領學員運用 3D 錯視覺藝術（3D trick art）和膠帶藝術（tape art）以有趣的方式學習光學幻覺和空間關係，並透過裝置藝術表達三維空間、光影和人、物、景關係等技巧，善用香港中文大學的現有環境，進行簡單裝置藝術或地景藝術創作，讓資優學生發揮無限創意，提升對環境的感知、對藝術的賞析和表達能力。思想無限、創意也就無限！

日　　期：　2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1、2 及 3 日（星期一至五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　現就讀小五及小六學生

本科目內容與「暑期資優課程 2017」《裝置藝術無限 Touch**》相若。*

生活中的數學、遊戲與解難（進階班） (Mathematics, Games and Problem-solving in Daily Life—Advanced Course)

科目編號：SP-P28

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：　本課程專為完成《生活中的數學、遊戲與解難》並希望學習更多數學解難方法的學員而設。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。本進階班將更深入地探討數學在不同領域的應用，透過個人研習和小組討論嘗試解決不同類型的問題，從而學會更多常規課程以外的數學知識和解難技巧。

日　　期：　2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1 日（全日）及 8 月 2 日（上午）（星期一至四）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m. (30/7, 31/7 & 1/8)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (2/8)

上課時數：　21 小時（三天半）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$4,350（包括三天午膳費用）

申請資格：　現就讀小五及小六學生（完成《生活中的數學、遊戲與解難》的學員將獲優先考慮）

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

科目編號：SP-P29

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：　2018 年 8 月 1、2、3、6、7 及 8 日（星期三至五、星期一至三）

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

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小五及小六學生

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《超乎想像的數學世界》**相若。*

科研方法——臨床研究實例 (Learning Scientific Research Method through Clinical Research Examples)

科目編號：SP-P30

導　　師：　程月玲——香港理工大學護理系學士、香港中文大學醫學院公共衞生系碩士；註冊護士、認可臨床研究專業人員，現為香港中文大學醫學院內科及藥物治療學系總護士長、香港中文大學醫學院香港中西醫結合醫學研究所研究及發展組召集人。程導師具豐富臨床研究經驗，多年來一直參與設計、管理及審核不同臨床研究，涉及的臨床研究領域廣闊，包括腸胃疾病、中西醫結合臨床治療及護理、公共衞生學等。程導師曾參與發表多篇科研文章，並於國際性權威的學術期刊共同發表相關的卓越科研成果。

課程簡介：　由於現今是一個資訊和數據氾濫的「大數據」新世代，如要學會做好研究工作，唯有透過有規律、有條理、有理論基礎的科研探究方法，收集數據和進行分析，才可以獲得可信的結果和再作客觀討論，從而提出合理建議。本課程旨在透過導師於腸胃疾病、中西醫結合臨床治療及護理或公共衞生的臨床研究作為實例，以短講、小組討論及分享、實踐練習等活動，讓學員掌握科學研究的基本方法。在導師的指導下，讓學員學會設計研究日常生活相關的問卷例如小學生的生活質素、小學生對學校評估學業方法的看法、小學生面對的壓力等等，並運用不同量表，以科學方法收集可靠的數據，建立簡單資料數據庫（例如：Microsoft Access 資料數據庫）。導師亦會教導學員使用常用的統計學方法分析數據，就分析結果撰寫初步總結報告。學員如有感興趣的研究課題，歡迎帶到課堂討論及諮詢，導師樂意提供指導。

日　　期：　2018 年 8 月 4、11 及 18 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀小五及小六學生

史前港澳生活大追蹤 (Tracing Back to the Ancient Life in Hong Kong and Macao)*

科目編號：SP-P31

導　　師：　盧智基——香港中文大學社會科學學士（人類學）、四川大學歷史學碩士（考古學及博物館學專業）、香港中文大學哲學博士（歷史）。盧博士十多年來從事考古調查、文物整理及考古展覽設置等工作，曾參與港澳、中國大陸、越南及日本等地的考古調查發掘工作，並到訪東亞及歐美多國考察，對教授古文化知識及帶領學生參觀專題文物展覽具豐富經驗。

課程簡介：　「上窮碧落下黃泉，動手動腳找東西」是考古工作者所提倡的精神，也是本課程的宗旨，鼓勵學員做學問尋根究底、親力親為。考古之事似是遙不可及，但卻與我們有莫大關連。生於斯、長於斯，你對香港的過去有多少認識？港澳先民怎樣生活，你又知道嗎？學員除透過課堂學習、觀察出土材料了解香港史前概況和考古發展外，也會走進博物館，親踏古遺址，認識港澳地區先民衣食住行的生活模式。用眼睛觀察先民遺留下來的點滴，並就發現的古遺跡、發掘的古遺物等零散材料進行歸納、辨識和表述，嘗試解構先民穿粗衣、嚐水產、住干欄、船代足等的史前生活。學員在課堂還有機會動手仿製古時樹皮布或耳飾，體驗先民如何利用天然資源滿足各種生活需要。

日　　期：　2018 年 8 月 6、7、8、9 及 10 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,100（包括外出考察費用）

申請資格：　<u>現就讀小五及小六學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《史前港澳生活大追蹤》**相若。*

諗計仔！笑住做設計 (Witty Design Can Win Smile)*

科目編號：SP-P32

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：　設計除講求美感外，更重要是為我們解決日常生活問題，使人生活得更方便、舒適、美滿。優秀的設計，往往美觀又實用，甚至能展現出設計者的機智和幽默，令人會心微笑、印象難忘。本課程將透過香港及世界名設計家作品賞析，以及簡略速寫、個人或家庭標誌設計、產品升級再造等活動，讓學員掌握基礎設計方法和技巧，包括設計學原理、設計元素、平面設計邏輯、構思及概念發展、網格系統、版面設計、排版、色彩運用等，並把設計與生活揉合，創作出有型、實用又令人開心的作品。

日　　期：　2018 年 8 月 6、7、8、9 及 10 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　<u>現就讀小五及小六學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2017」《諗計仔！笑住做設計》**相若。*

ART & STEM 教室——動能及互動雕塑 (ART & STEM Studio—Kinetic and Interactive Sculpture)

科目編號：SP-P33

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：　達文西是文藝復興時代的著名藝術家。他除了是畫家之外，也是發明家和工程師，是其中一位最早將藝術（ART）和科學、技術、工程、數學（STEM）結合的代表人物。本課程將 Art 和 STEM 五大學習領域的知識結合，學員在導師的引領下進行跨學科學習，透過製作動能及互動雕塑（kinetic and interactive sculpture），領會如何能像達文西一樣融會貫通地應用所學，並進行創作。課程內容包括（1）建構簡單三維模型或雕塑；（2）認識運動、速度及能量的種類；（3）製作動能雕塑的機械裝置；以及（4）了解互動藝術的創作。

日　　期：　2018 年 8 月 6、7、8、9 及 10 日（星期一至五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　<u>現就讀小五及小六學生</u>

Acting for Character Development*

Course Code: SP-P34

Instructor　: Shuk-han PUN—Dr. Pun, with a PhD degree in sociology, served as Assistant Professor between 2008 and 2012 and guest lecturer between 2013 and 2016 at the Education University of Hong Kong (formerly named as the Hong Kong Institute of

Education). She has developed and conducted professional development programs for primary and secondary school teachers. She is now a part-time school development advisor of the Jockey Club "Giftedness Into Flourishing Talents" Project at CUHK and an independent researcher. Her research interests include child and youth development, as well as community of practice among teachers for sustainable professional development.

Content : Acting can enhance young people's imagination and broaden their worldview. This course will engage students in theater games to develop their potential in acting. With guidance from the instructor, they will work collaboratively to create a drama that addresses certain issues critical to their personal and social development. In the process of writing the script, making role assignment and creating set materials for performance, students can learn about their own strengths and areas for improvement. Such learning is vital to their character development. Students will perform the drama in the last session of the course, and their parents, relatives and friends will be invited to share students' creativity and joy.

Date : Aug 6, 8, 10, 13, 15 & 17, 2018 (Mon, Wed & Fri)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 18 hours (6 sessions)

Language : English

Fee : HK$3,600

Eligibility : **Current Primary 5 and 6 students**

This course is similar to **'Acting for Character Development' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016, and the Spring and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017.*

走進科學的領域 (Going into the World of Science)*

科目編號：SP-P35

導　　師： 楊文傑——香港中文大學理學士（物理學）、會計學碩士、學位教師教育文憑（物理學）、教育碩士（課程與教學）。楊導師擔任「資優計劃」科學課程導師多年，致力提升資優學生的科學知識和探究能力。

課程簡介： 本課程以科學實驗及個案研究活動為主，目的是讓學員真正走進科學的領域，學習科學的態度和思維方法。學員在導師的引導下，嘗試從宏觀的角度去了解科學家如何探索和論證，並基於這些了解，分組進行實驗和個案研究，探索數個著名科學理論及相關現象，進而探討科學知識的發展過程。

日　　期： 2018 年 8 月 20、21、22、23、24 及 25 日（星期一至六）

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

學　　費： HK$3,650

申請資格： **現就讀小五及小六學生**（完成《走進科學的領域（初班）》的學員將獲優先考慮）

本科目內容與「暑期資優課程 2017」《走進科學的領域》**相若。*

妙筆可言——故事創作訓練班 (Be a Good Story Writer in Chinese)*

科目編號：SP-P36

導　　師： 陳柏嘉——香港中文大學文學士、哲學碩士（中國語言及文學）。陳導師具豐富語文及寫作教學經驗，曾在香港中大文學、香港演藝學院、香港高等教育科技學院及恒生管理學院等專上院校教授大學基礎語文課程，內容涵蓋實用文類及文藝創作，亦曾擔任中學會考課程中國語文科作文卷校外評閱員。陳導師熱愛教學及研究工作，致力提升學生的觀察、語文表達及寫作能力。

課程簡介： 故事是文化與生活的重要組成部分。由述說創世的神話、記載一國一家之興亡的信史，至我們街談巷議、口耳傳說的悲歡離合、愛恨情仇，無不以故事形式或公或私地呈現在別人（讀者）面前。故事的內涵自由寬廣，無所不包，舉凡敘事、描寫、抒情，以至說明、議論，皆可入文。寫作故事可反映為文者的構思、組織及表達能力，是創作和語文學習的核心項目。本課程透過即時創作，結合遊戲等活動，引導學員參與寫作及學習謀篇佈局技巧，並藉課堂上公開欣賞其他學員的作品，達致互相學習之效。課程提供寫作學習和演練機會，從而有效提升學員的觀察、分析、批判、語文表達和寫作能力。

日　　期： 2018 年 8 月 27、28 及 29 日（星期一至三）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 18 小時（三天）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格： **現就讀小五及小六學生**

本科目內容與「春季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2017」《妙筆可言——故事創作訓練班》**相若。*

創意數碼藝術教室——網站基礎：使用 WordPress 創建個人網站 (Creative Digital Art Classroom—Web Basics: Creating Your Personal Website with WordPress)

科目編號：SP-P37

導　　師：　每節課由施漪漣（Ms. Elaine XAVIER）、夏德志其中一位導師負責教授。施導師是一位品牌、網站和桌面系統設計師，自幼喜歡繪畫，數十年來不斷探索創作的新路向，過去十多年更投放大量時間推廣數碼藝術教育，並開發了結合中西文化的中小學數碼藝術課程。夏導師在香港大學進修數學後迅即投身出版界，曾在《讀者文摘》工作長達十五年，離職前出任該集團亞太區市場總監，現職「創意數碼藝術教室」中文版編輯，協助推廣數碼藝術。

課程簡介：　本課程專為喜歡資訊科技、創作和有興趣創建個人網站的資優兒童而設，是《創意數碼藝術教室》的核心課程之一。課程內容涵蓋網站設計和建立的基礎知識，包括電腦圖像技巧、多媒體知識、網頁伺服器、數據資料庫、動態網頁、WordPress 應用系統、網誌及網上畫廊的設計與製作等。課程以六個有趣主題形式進行，由導師引導學員邊學邊做，讓學員掌握網頁設計技巧及數碼媒體特性，亦讓他們發揮創意、提升圖像表達和藝術設計的能力。

日　　期：　2018 年 7 月 30 日，8 月 1、3、6、8 及 10 日（星期一、三、五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀小六學生（曾修讀《創意數碼藝術教室》系列課程的學員將獲優先考慮）

備　　註：　學員須帶備筆記型電腦上課（硬體需求：4GB 記憶體及可支援 OpenGL2.0 或以上的顯示咭；作業系統：Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 或 Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12 or 10.13），以便導師協助安裝相關軟件和讓學員持續學習及應用相關知識。平板電腦、Netbook 和 MacBook Air 不適合本課程使用。

中學組

French for Beginners I（法語初階 I）*

Course Code: SP-S38

Instructor : Marie-Paule HA—Dr. Ha holds an MA in French Literature from University of Paris (Sorbonne), DEA in French Literature from University of Paris VII, and a PhD in French Literature from Illinois University, Champaign Urbana. She taught French language and literature at various universities including the Oberlin College, Indianapolis University, Illinois University, Ohio State University in the US, and Hong Kong Baptist University. She was also Associate Professor in the Department of Comparative Literature and Departmnet of History at the University of Hong Kong. She has extensive experience in teaching French as a second language.

Content : This course aims at initiating gifted students to French language using an interactive approach. Students will be engaging in a variety of speaking and listening activities which will familiarize them with the sounds of the French language. Through the use of a diverse range of media which include textual and audio-visual materials such as songs, videos, and games, students will be exposed to the foundation of the French language and French culture. During each lesson, students will be introduced to basic French vocabulary and expressions which they will use in small group activities and role plays. By the end of the course, students will have learnt the French alphabet, basic French pronunciation, greetings and leave taking, numbers from 0 to 60, the days of the week, the months of the year. They will be able to introduce themselves and members of their immediate family (giving their names, age, and those of their parents and siblings), and a few basic grammar concepts such as the masculine and feminine gender of nouns and verb conjugation.

Date : Jul 16, 17, 18, 19 & 20, 2018 (Mon – Fri)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 15 hours (5 sessions)

Language : French supplemented with English

Fee : HK$3,000

Eligibility : **Current Secondary 1 and 2 students**

This course is similar to **'French for Beginners' in the Spring and Summer Programs for the Gifted and Talented 2017.*

趣味地球科學實驗室 (Funny Laboratory of Earth Science)*

科目編號：SP-S39

導　　師：　伍世良——香港中文大學地理與資源管理學系副教授，致力於應用地質學、應用地貌學和環境變化的研究。伍教授為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計和教授地理課程。

課程簡介：　地球是我們居住的行星，但我們對它又有多少的認識呢？地球從何而來？它是由甚麼東西組成？為什麼地球上會有山脈和海洋？這些有關地球的科學問題，學員可以透過參加本課程找到答案。為了帶領學員進入地球科學的國度，本課程精選了兩項野外考察和多個趣味實驗為學習單元，分別是：〈一〉地球行星；〈二〉礦物與寶石；〈三〉堅硬的岩石；〈四〉野外考察 I：礦物收集；〈五〉火山爆發；〈六〉野外考察 II：地質公園。

日　　期：　2018 年 7 月 16、17 及 18 日（星期一至三）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,850（包括午膳及戶外考察費用）

申請資格：　**現就讀中一及中二學生**

本科目內容與「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《趣味地球科學實驗室》**相若。*

宇宙探索 (Exploring the Universe)*

科目編號：SP-S40

導　　師：　王永雄——香港中文大學理學士、哲學碩士、哲學博士（物理學），信義宗神學院基督教研究碩士；現為香港中文大學通識教育部通識基礎課程副主任，設計及教授以學生閱讀科學經典、寫作和研討為骨幹的通識科目——「與自然對話」。王博士曾擔任香港中文大學物理系高級講師，教授物理學和天文學；近年也致力研究天文歷史，與彭金滿博士及陳天機教授合著有《天問：宇宙真貌的探索》。王博士為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授不同的物理學課程。

課程簡介：　自古以來，人類對美麗的星空都有說不盡的讚嘆。各種天文現象促使不同年代的人尋找其背後的規律。本課程將透過講授、影片、動畫、遊戲和活動，讓學員了解怎樣觀星，以及認識不同天體的區別、星的生與死、黑洞、宇宙論等，共同探索神秘莫測的宇宙，發掘當中的奧妙。

日　　期：　2018 年 7 月 18、19 及 20 日（星期三至五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　**現就讀中一及中二學生**

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《宇宙探索》**相若。*

管窺物理世界 (A Glance at the Physical World)*

科目編號：SP-S41

導　　師：　王永雄——香港中文大學理學士、哲學碩士、哲學博士（物理學），信義宗神學院基督教研究碩士；現為香港中文大學通識教育部通識基礎課程副主任，設計及教授以學生閱讀科學經典、寫作和研討為骨幹的通識科目——「與自然對話」。王博士曾擔任香港中文大學物理系高級講師，教授物理學和天文學；近年也致力研究天文歷史，與彭金滿博士及陳天機教授合著有《天問：宇宙真貌的探索》。王博士為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授不同的物理學課程。

課程簡介：　要學好物理學，就必須有良好的高中數學基礎。初中生雖然還未具備此條件，但仍可嘗試以幾個簡單現象為管道，在概念上一窺物理學的奧秘。本課程根據現今物理學之四大領域分為四部分：（一）力學——古今對下跌現象之研究；（二）電磁學——大氣層的光學現象與電磁場；（三）熱力學——浮雲與熱力；（四）原子物理——原子、星的生死。部分課題將涉及簡單數學。

日　　期：　2018 年 7 月 23、24 及 25 日（星期一至三）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　**現就讀中一及中二學生**

本科目內容與「暑期資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《管窺物理世界》**相若。*

中醫藥面面觀 (Aspects of Chinese Medicine)*

科目編號：SP-S42

導　　師：　林煌權——香港中文大學哲學博士（生物化學），從事生物化學研究及中醫藥學的教學和科研工作，曾擔任香港

科技大學生命科學部及中藥研發中心研究助理教授、香港中文大學生物醫學學院及中醫中藥研究所副研究員等職務。研究工作包括利用現代基因組和蛋白質組學技術對中藥的有效成分及組分作用機制進行研究開發、中醫藥神經退行性病變的作用及機制研究；參與多項香港中成藥註冊研究項目，並參與編寫《中藥現代化與超臨界流體萃取技術》及《香港中成藥註冊檢測方法及技術參考指南》，發表論文四十多篇。林博士積極參與中醫藥研究開發及教育工作，並且熱心推動資優教育。

課程簡介： 本課程專為對醫學有興趣的資優學生而設，內容主要介紹傳統中醫藥的基礎理論，包括中醫治病的方法、中藥的性質、運用、辨別及炮炙等，亦讓學員認識現代中醫藥研究，並透過實驗，教導學員利用不同方法去鑑別中藥，以及讓學員體驗中藥研究方法，感受中醫藥的奧妙。除實驗外，課程活動亦包括短講、小組討論及戶外實地考察，以理論結合實踐，希望增強學員的中醫藥知識和興趣。

日　　期： 2018 年 7 月 14、21 及 28 日（星期六）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 18 小時（三天）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$3,850（包括午膳及外出考察費用）

申請資格： <u>現就讀中一至中三學生</u>

本科目內容與「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《中醫藥面面觀》**相若。*

演講及辯論技巧工作坊 (Workshop on Debate and Public Speaking Skills)*

科目編號：SP-S43

導　　師： 宋立揚——香港中文大學教育碩士；現為沙田文藝協會主席。宋導師曾擔任香港學校音樂及朗誦協會中文朗誦委員會主席多年、香港中文大學教育學院中學學位教師專業進修課程客席講師、香港生產力促進局專業演講課程客席講師及香港藝術中心語言表達藝術課程導師，並經常獲邀為學校、社團及商業機構主持講座及培訓活動，以及出任多個全港朗誦、演講及辯論比賽的評審委員。除具豐富的口才培訓經驗外，宋導師亦曾為上海電視大學主持電視教育節目，以及擔任香港電台教育電視節目主持人多年，並獲邀為香港電台播音節目「中華五千年」及「金聲玉振」等擔任播音工作，也曾為香港衛星電視電影台及體育台、香港科學館及香港機場管理局等多個機構製作的推廣節目擔任普通話及粵語旁白。宋導師為「資優計劃」的課程顧問，多年來為「資優計劃」設計及教授演講技巧、辯論技巧和領袖訓練課程。

課程簡介： 面對現時社會上的各種挑戰，學生的高階思維能力、表達技巧和說服力越見重要。本課程旨在讓學員透過學習演講，增強自信心、思考能力和表達能力，以及通過辯論提高分析能力、批判思考能力及說服力。導師將運用生動有趣的互動教學方式，帶領學員透過充分的實踐，逐步掌握演講和辯論的方法，學會運用嚴謹的推理和清晰的論述，配合有效的表達技巧，生動地進行演講，說服聽眾接受自己的觀點。參與本課程的學員必須積極投入各項學習活動，才能明白整個演講及辯論過程的要點，從而掌握當中所需的態度和技巧。

日　　期： 2018 年 7 月 16、17、18、19、20、23 及 24 日（星期一至五、一至二）

時　　間： 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數： 21 小時（7 節）

授課語言： 粵語

學　　費： HK$4,150

申請資格： <u>現就讀中一至中三學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《演講及辯論技巧工作坊》**相若。*

Creative Digital Art Classroom—Web Basics: Coding Skills and Web Languages for Building Your Own Website（創意數碼藝術教室——網頁基礎：創建個人網站的編程技術與萬維網語言）*

Course Code: SP-S44

Instructor : Each session of this course will be conducted by one of the instructors, Ms. Elaine XAVIER or Mr. Duc-chi HA. Ms. Xavier is a graphic designer specialized in branding and communication. She has enjoyed painting since she was a little girl. Over the years she has explored many new approaches to arts creation. In addition, she is deeply involved in art education and has spent one third of her time in Hong Kong promoting digital art for children since 1997. She has also designed several new programs that reflect the mix of East and West cultures for this unique city of the world. Mr. Ha is a specialist in publishing, 3D modelling and graphics programming. Prior to joining Elaine Xavier Art Studio, Mr. Ha has worked for Reader's Digest for over 15 years. In the past few years, he has spent a lot of time and energy teaching digital art courses for gifted and talented students.

Content : This course is designed for gifted students who have keen interest in information technology, in particular, the creation and building of websites. It is one of the core courses of Creative Digital Art Classroom (CDAC), and covers the essential skills of other CDAC courses. The instructors will guide students to learn the codes behind the beautiful webpages they get in touch with everyday. Such codes are not only the foundation of the modern web, but also parts of the building blocks of

mobile apps, online games as well as software running on Windows, Mac and Linux. Contents of this course include common web elements like background images, headers, menus, forms, audio, video and styles through cascading style sheets (CSS). There will be six sessions in this course and each will focus on an interesting topic. Through active participation and learning, students will be able to master the basics of HTML5, CSS and JavaScript 2016, which are the standard computer languages for constructing the modern web. This course will enhance students' ability in logical reasoning and visual expression. It will also offer them an excellent opportunity to demonstrate their creativity.

Date : Jul 16, 18, 20, 23, 25 & 27, 2018 (Mon, Wed & Fri)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 18 hours (6 sessions)

Language : English supplemented with Cantonese

Fee : HK$3,600

Eligibility : **Current Secondary 1 to 3 students**

Remarks : Students must bring their own laptop computers to class (with at least 4GB RAM supporting OpenGL 2.0 or above, installed with Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 or Windows 10 operating system or Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12 or 10.13 operating system). Instructors will install the software used in class in each student's laptop so as to facilitate continual learning and application of the skills learned in class. Tablets, Netbook and MacBook Air are not suitable for this course.

This course is similar to **'Creative Digital Art Classroom—Web Basics: Building Your Own Webpage with HTML5' in the Spring Program for the Gifted and Talented 2016; and **'Creative Digital Art Classroom—Web Basics: Coding Skills and Web Languages for Building Your Own Website'** in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016 and the Summer Program for the Gifted and Talented 2017.*

詞曲創作樂 (Lyrics and Song)*

科目編號：SP-S45

導　　師： 林詠璋——香港中文大學音樂系文學士、哲學碩士和哲學博士，英國皇家音樂學院長笛演奏級文憑及英國聖三一音樂學院院士。林博士曾任香港管弦樂團長笛演奏員及音樂事務統籌處管樂組音樂主任，負責指揮及訓練多個青年管樂團和香港青年交響樂團參與音樂會演出；亦曾擔任香港中文大學音樂系兼任助理教授；現為香港教育學院及香港大學社區學院客席講師、香港中文大學「資優計劃」課程導師、藝術發展局審批員和藝評員。

課程簡介： 音樂藝術對資優生的發展有正面的影響。本課程藉著音樂藝術創作活動，啟發學員的音樂潛能，提升學員對音樂藝術的興趣和創造力。課程讓學員透過簡易方法，學習撰寫中文歌詞，用西方作曲法創作旋律、編配和聲及使用音樂電腦軟件。學員需要完成一份填詞家課和一份歌曲創作家課，並在課程結束前，在導師的指導下利用大學音樂電腦設備，自行將創作的歌曲錄製及儲存在鐳射光盤內，以作保存和日後欣賞之用。

日　　期： 2018 年 7 月 23、24、26、27 日（上午）及 31 日（全日）（星期一、二、四、五、二）

時　　間： 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (23/7, 24/7, 26/7 & 27/7)；10:00 a.m. – 5:00 p.m. (31/7)

上課時數： 18 小時（6 節）

授課語言： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,750（包括 31/7 午膳費用）

申請資格： **現就讀中一至中三學生**（必須達英國皇家音樂學院五級樂理程度，報名時請提交證書副本）

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《詞曲創作樂》**相若。*

French for Beginners II（法語初階 II）

Course Code: SP-S46

Instructor : Marie-Paule HA—Dr. Ha holds an MA in French Literature from University of Paris (Sorbonne), DEA in French Literature from University of Paris VII, and a PhD in French Literature from Illinois University, Champaign Urbana. She taught French language and literature at various universities including the Oberlin College, Indianapolis University, Illinois University, Ohio State University in the US, and Hong Kong Baptist University. She was also Associate Professor in the Department of Comparative Literature and Departmnet of History at the University of Hong Kong. She has extensive experience in teaching French as a second language.

Content : This course is designed for students who have completed the course 'French for Beginner' or those who have equivalent basic French knowledge. This course aims to expand their oral, listening and writing skills using an interactive approach. Through the use of a diverse range of media which include textual and audio-visual sources such as songs, videos, and games, students will engage in various learning activities in which they will put the newly learnt knowledge and skills in practice. At the end of the course, students will be able to give information about themselves (name, age, birthday, nationality, telephone numbers); count from 0 to 100,000, talk about the weather; their hobbies; their likes and dislikes in food (fruits, meat, vegetables and drinks); and describe their appearance (facial features, weight, and height). Besides acquiring an expanded vocabulary which will enable them to communicate in basic French, students will also learn how to ask questions (yes and no questions/ est-ce que….?, what questions/qu'est-ce que…?) and use the negative form (do not…/ ne….pas).

Date : Jul 23, 24, 25, 26 & 27, 2018 (Mon – Fri)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 15 hours (5 sessions)
Language : French supplemented with English
Fee : HK$3,000
Eligibility : **Current Secondary 1 to 3 students** (Priority will be given to students who have completed the course 'French for Beginners')

走進邏輯分析世界——合約橋牌入門 (The World of Logical Thinking—Introduction to Contract Bridge)*

科目編號：SP-S47

導　　師： 羅家豪——香港大學理學士、哲學碩士、哲學博士（數學）；曾於中學階段獲選代表香港參加國際數學奧林匹克。羅博士曾擔任香港浸會大學數學系講師，現為香港大學數學系講師及國際數學奧林匹克香港委員會成員，多年來從事數學競賽培訓工作，包括協助培訓香港代表隊參與數學奧林匹克活動及擔任領隊的工作，亦為「資優計劃」設計和教授多個數學課程。

課程簡介： 在眾多紙牌遊戲中，橋牌被公認為最考驗邏輯分析的遊戲之一。橋牌講求的並不是運氣，而是清晰的思路、周詳的計劃和仔細的分析，還有同伴之間的溝通和默契。在各種橋牌遊戲中，又以合約橋牌最為流行，世界各地均有地區性以至國際性的橋牌比賽，合約橋牌更成為第 18 屆亞洲運動會（2018 年）的正式比賽項目。本課程將教授合約橋牌的基本規則、計分方法和常見的叫牌制度，並著重遊戲中的思考和分析過程，以提升學員的邏輯思維、計劃能力，以及與同伴之間的溝通合作能力。

日　　期： 2018 年 7 月 28 日，8 月 4 及 11 日（星期六）
時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.
上課時數： 18 小時（三天）
授課語言： 粵語
學　　費： HK$3,750（包括午膳費用）
申請資格： 現就讀中一至中三學生

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「冬季資優課程 2016」和「冬季資優課程 2017」《走進邏輯分析世界——合約橋牌入門》**相若。*

窺探化學——從基礎到實驗 (Understanding Chemistry from Principle to Experiment)*

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但上課日期不同。

導　　師： 黃暉——香港中文大學理學士（化學）、哲學碩士（化學）和哲學博士（化學）；現於香港中文大學化學系任教，並負責策劃、設計和教授多個為資優學生而設的培訓課程，包括 S3–4 科學英才精進計劃（香港中文大學理學院主辦）、國際初中科學奧林匹克——香港區選拔及訓練課程（教育局、資優教育學苑和香港中文大學理學院合辦），以及由「資優計劃」舉辦的資優課程。

課程簡介： 化學是一門研究結構、性質和物質變化的科學，被稱為中心科學，因為它連結了其他自然科學、醫學和工程學。本課程專為初中資優生而設，旨在透過理論和實驗課，讓學員提升對化學的興趣和認識，建立良好的化學基礎，以助將來學習其他相關學科。課題包括原子結構、化學鍵、分子結構、化學計算及酸鹼化學等。課程除了以講授形式進行外，亦設有實驗課，讓學員親手製作天氣瓶、測試抗酸藥和緩衝液，一同欣賞和體驗化學的奧妙。

A 班

科目編號： SP-S48A

日　　期： 2018 年 7 月 30、31 日及 8 月 1 日（星期一至三）
時　　間： 9:30 a.m. – 4:30 p.m.

B 班

科目編號： SP-S48B

日　　期： 2018 年 8 月 13、14 及 15 日（星期一至三）
時　　間： 9:30 a.m. – 4:30 p.m.

上課時數： 18 小時（三天）
授課語言： 粵語輔以英語
學　　費： HK$3,750（包括午膳費用）
申請資格： 現就讀中一至中三學生

本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《窺探化學——從基礎到實驗》**相若。*

DJ 培訓班 (DJ Training for Junior Secondary Students)*

科目編號：SP-S49

導　　師：　區穎琳（藝名：急急子）——香港中文大學社會科學學士（新聞及傳播）、文學碩士（藝術）；現為商業電台叱咤 903 DJ，主持《集雜志》及《Urban Touch》兩個節目。急急子喜歡以較慢的生活步伐品味生活細節，從中尋找生活樂趣，也經常到香港不同地區考察，探訪小人物小故事，發掘社會美善的一面，並透過傳播媒體，與大眾分享當中的趣美，讓身邊每個人的生活變得更加美好；著作有《早安，同學早！》、《Urban Touch 三十間 30+》和《我地東北鄉村學》。

課程簡介：　主持電台節目是一項具挑戰性的工作；主持人須同時靈活運用說話技巧、創意、幽默感、分析力和應變力，才能創作及演繹出好的節目。本課程專為喜歡說話、對傳播媒體有興趣，以及希望發揮和提升上述各種能力的資優學生而設。課程內容以娛樂廣播節目（例如：廣播劇、音樂節目、清談和訪問節目）為主題，涵蓋節目策劃、節目安排、製作及宣傳等學習範疇。導師也會安排參觀電台及讓學員在大學廣播室實習，學習運用自己的聲線，了解如何構思節目內容和使用電腦程式做混音，從而製作自己的電台節目。透過理論和實務，讓學員提升思考、創意、表達和策劃能力。

日　　期：　2018 年 8 月 4、11 及 18 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,900（包括午膳及外出參觀費用）

申請資格：　<u>現就讀中一至中三學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《DJ 培訓班**》相若。*

創意數碼藝術教室——網站基礎：網店入門 (Creative Digital Art Classroom—Web Basics: Introduction to Web Store for Beginners)*

科目編號：SP-S50

導　　師：　每節課由施漪漣（Ms. Elaine XAVIER）、夏德志其中一位導師負責教授。施導師是一位品牌、網站和桌面系統設計師，自幼喜歡繪畫，數十年來不斷探索創作的新路向，過去十多年更投放大量時間推廣數碼藝術教育，並開發了結合中西文化的中小學數碼藝術課程。夏導師在香港大學進修數學後迅即投身出版界，曾在《讀者文摘》工作長達十五年，離職前出任該集團亞太區市場總監，現職「創意數碼藝術教室」中文版編輯，協助推廣數碼藝術。

課程簡介：　本課程專為喜歡資訊科技、創作和有興趣創建網店的的資優青少年而設，是《創意數碼藝術教室》的核心課程之一。課程內容涵蓋網站設計和建立的基礎知識，包括電腦圖像技巧、多媒體知識、網頁伺服器、數據資料庫、動態網頁、WordPress 應用系統和網店設計與製作等。課程以六個有趣主題形式進行，由導師引導學員邊學邊做，從而掌握網頁設計技巧及數碼媒體特性，亦讓他們發揮創意、提升圖像表達和藝術設計的能力。

日　　期：　2018 年 8 月 13、15、17、20、22 及 24 日（星期一、三、五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　<u>現就讀中一至中三學生</u>（曾修讀《創意數碼藝術教室》系列課程的學員將獲優先考慮）

備　　註：　學員須帶備筆記型電腦上課（硬體需求：4GB 記憶體及可支援 OpenGL2.0 或以上的顯示咭；作業系統：Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 或 Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12 or 10.13），以便導師協助安裝相關軟件和讓學員持續學習及應用相關知識。平板電腦、Netbook 和 MacBook Air 不適合本課程使用。

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《創意數碼藝術教室——網站基礎：網店入門**》相若。*

Nature's Genius in Biodiversity and Biomimicry（生物多樣性與自然啟發仿生科技——以自然為師）*

Course Code: SP-S51

Instructor　: George C. K. JOR—Mr. Jor is the founder of the CUHK Tree Project and Director of the Grateful Green Group (a NGO for biodiversity care and environmental education). Mr. Jor and his team have designed two biodiversity Apps for CUHK, namely, "CU Trees" and "CU Birds" and organized large-scale exhibitions on the Science and Art of Trees of CUHK. Currently he serves as a teacher of General and Environmental Education. Also, he serves as an Honorary Consultant of Lee Woo Sing College, CUHK, Honorary Advisor of the Environmental Association, and a member of the Environmental Conservation Fund (ECF). He is an EXCO member of the Hong Kong Bird Watching Society and served as the Leader of the Education Focus Group on Biodiversity Strategy and Action (BSAP) under the Agriculture, Fisheries and Conservation Department (AFCD) (2013-2016). Since October 2016, he has been offering a series of workshops at the Hong Kong Science Museum on biodiversity and biomimicry.

Content : This course aims to introduce Nature's genius in the diversity of flora and fauna of Hong Kong and its implications. It is designed for junior and senior secondary school students to raise their awareness of Nature's hidden beauty and genius in biodiversity and biomimicry (an emerging new science of learning from Nature to create more sustainable designs to solve human problems). There will be lectures, wildlife films, tree walks, bird-watching and visits to the Science Museum, CUHK Jockey Club Museum of Climate Change, and Kadoorie Farm and Botanic Garden. Students will learn to appreciate biodiversity and be inspired by life's principles and powerful ideas such as applications of solar energy. They will learn to present in English their ideas and personal discoveries. No prior knowledge of biodiversity or biomimicry is required, but participants should have a strong sense of wonder and DIY spirit of inquiry in Nature's wisdom. The course enriches STEM education with "STREAM", adding useful elements of reading and art to help understanding of our environment and ourselves.

Date : Aug 22, 23 & 24 (WD), and 25 (AM), 2018 (Wed – Sat)

Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (22/8, 23/8 & 24/8); 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (25/8)

Contact hours : 21 hours (3.5 days)

Language : English

Fee : HK$4,450 (includes lunch for 22/8 & 23/8 and visits)

Eligibility : **Current Secondary 1 to 5 students**

This course is similar to **'Biodiversity and Biomimicry as Nature's Genius' in the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017.*

英文字源的典故及其演變 (The Classical Stories and Development of English Etymology)*

科目編號：SP-S52

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《字源學英文》、《中西神話》、《Biographical Notes of the Jesuits in Hong Kong》。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： 我們日常接觸到的英語詞彙，包括英文名字、曆法，以至醫學、法律、數理等學科的專門術語，很多都可在聖經、希臘羅馬神話和典故中追本溯源。本課程旨在透過追溯西方經典故事及文字（古希臘文、拉丁文），讓學員認識日常英文字詞的字源和延伸字彙，從而更深刻地掌握英文字義和文字間的關聯，提升英語學習能力和興趣。舉個例子：字首 Dec 源自拉丁文的 decem，有 ten（十）之意，是羅馬的 10 月。但是，為何現今曆法的 December，不是十月而是十二月呢？原來這與古羅馬崇拜火星戰神有關，因 Mars 是他們的祖先，所以 March 便是他們的第一個月，如此類推。參與本課程，你會發現英文詞彙的來源是很有趣的！

日　　期： 2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1、2 及 3 日（星期一至五）

時　　間： 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數： 15 小時（5 節）

授課語言： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,000

申請資格： **現就讀中一至中六學生**

本科目內容與「暑期資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《英文字源的典故及其演變》**相若。*

漫遊美國歷史文化了解近代歐洲及世界時局 (Touring around the History and Culture of the United States of America, Modern Europe and the World)*

科目編號：SP-S53

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《字源學英文》、《中西神話》、《Biographical Notes of the Jesuits in Hong Kong》。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： 美國立國至今雖然只有二百多年歷史，但它地大物博、資源豐富，其歷史發展和文化，與近代歐洲以至整個世界都有密切關係和具深遠影響。本課程將引領學員探討美國的立國精神，華盛頓總統和林肯總統的思想和事蹟、南北內戰與兩次世界大戰、美國流行文化例如樂與怒音樂、國務卿基辛格及中美關係等，讓學員了解和學會分析世界重要人、事、文化的關係與脈絡，從而提升高階思考能力，以及加深對歷史文化、時局世情的體會。

日　　期： 2018 年 7 月 30、31 日，8 月 1、2 及 3 日（星期一至五）

時　　間： 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 15 小時（5 節）

授課語言： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,000

申請資格： **現就讀中一至中六學生**

本科目內容與「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《漫遊美國歷史文化了解近代歐洲及世界時局》**相若。*

學貫中西——神話裡的智慧 (A Comparative Study of Ancient Greek Mythology and Chinese Mythology)*

科目編號：SP-S54

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《字源學英文》、《中西神話》、《Biographical Notes of the Jesuits in Hong Kong》。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：　神話記載著遠古族群的生活和想像，具神秘色彩，雖是超自然、非理性，卻隱含邏輯和智慧，更展露古代的民族精神、文化和哲學，是人們追溯歷史根源的依據。本課程將以講授、討論、電影及音樂分享等形式，帶領學員穿梭古希臘和中國的神話世界，探討和比較不同文明國度的神話在宇宙創造、人類起源、英雄與戰爭、女神、愛情、洪水、猛獸、死亡與冥府、命運等主題的歷史背景、特色和理論，讓學員超越時空地域界限，貫通中西歷史、文化和哲學的脈絡，了解不同民族的思考方法，從神話中尋找智慧，提升高階思維和通識研習能力。

日　　期：　2018 年 8 月 6、7、8、9 及 10 日（星期一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　<u>現就讀中一至中六學生</u>

本科目內容與「暑期資優課程 2016」、「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」《學貫中西——神話裡的智慧》**相若。*

漫遊歷史世界——偉人與大事 (Touring the Historical World—Great Men and Events)*

科目編號：SP-S55

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《字源學英文》、《中西神話》、《Biographical Notes of the Jesuits in Hong Kong》。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：　歷史不單記錄人類社會過去的事件和行動，更著重對人、事、環境的整體思量和判析；通過了解史事，進而能以古鑑今，作為未來行事的參考和依據。本課程將透過講授、故事、歌曲和電影分享等不同形式活動，帶領學員漫遊歷史世界，同時比對中西歷史大事和偉人事蹟，包括中西神話、《伊索寓言》、中西哲學思想（儒道法與柏拉圖）、中西偉人（亞歷山大、凱撒、唐太宗、威廉征服者、唐吉訶德、拿破崙、孫中山）、西安事變和兩次世界大戰。通過理解古今中外人事脈絡，讓學員領悟事情發生的規律和成敗得失，從歷史和偉人的智慧中學習，促進個人成長和擴闊視野，提升批判思考能力，並對歷史與文化，以及人與人之間的關係有更深的體會。

日　　期：　2018 年 8 月 6、7、8、9 及 10 日（星期一至五）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　<u>現就讀中一至中六學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」和「暑期資優課程 2016」《漫遊歷史世界——偉人與大事》**相若。*

計計畫畫——數學圖解與直觀（二） (Drawing Mathematics and Intuition II)

科目編號：SP-S56

導　　師：　吳偉賢——英國劍橋大學文學士及哲學博士；曾擔任香港中文大學善衡書院通識教育主任和訊息工程系副教授，現為大學學能提升研究中心高級研究員。吳教授具多元化的教學經驗，教授範圍遍及工程科學數理基礎，以及訊息工程的專修範圍。此外，吳教授亦指導通識論文課題，教授「科技與人間」通識課程多年，並撰寫以科普與教育為題的文章。

課程簡介：　初等數學是以算術和幾何為主，內容具象而生活化，學生學習時，可訴諸日常經驗的直觀。在學習代數時，便要以符號和方程式來處理抽象的數學關係，直觀就不容易用得上了；這時，學生需要耐心思考、逐步理解和掌握，讓抽象變為熟悉後才能有新的直觀。然而，很多學生卻操之過急，未能藉理解去發展直觀，反而以操練和背誦的解題方法去學習數學，這就偏離了學習的正途，效果並不理想。其實，直觀是重要的數學能力，數學直觀的運用並不限於學習算術和幾何，而全面的數學直觀可藉豐富而多元的學習經驗加以培養。本課程將教導資優學員繪圖及紙製模型，在動手動腦的過程中耐心思考，發展適用於算術、幾何、代數和其他方面的數學直觀；此外，也讓學員通過學會繪圖，更懂得閱圖。本課程的學習成效不單有利於學習數學，也對學習其他領域有幫助。

日　　期：　2018 年 8 月 18 及 25 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　12 小時（兩天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$2,550（包括午膳費用）

申請資格：　<u>現就讀中二及中三學生</u>

科學・創新・解難 (Science, Innovation and Problem Solving)*

科目編號：SP-S57

導　　師：　鍾國昌——香港中文大學哲學碩士、哲學博士（生物學）；現擔任香港中文大學理學院科學教育促進中心兼任講師、生命科學學院和「資優計劃」兼職講師，主要從事海洋生物及魚類的教學和科學研究工作，教授的科目包括「海洋生物學」、「無脊椎動物結構及功能」及「脊椎動物之生活」等生物學課程，亦任教「海洋探秘」、「植物創富及添趣」、「生物拾趣與啟示」等大學通識教育課程。鍾博士於 2005 年編譯《英漢雙解生物學辭典（第二版）》，也曾擔任香港中文大學校外進修部舉辦的海水觀賞魚和蘭花栽培等課程的導師，以及負責 2007 至 2018 年度國際初中科學奧林匹克比賽香港代表隊的培訓工作。

課程簡介：　現今世情多變和充滿挑戰，無論是讀書或做事，我們都必須以創新和高超的解難能力來處理學習和工作上的問題。解難能力由多種元素互動結合而成，其高下往往取決於處事者的知識範疇、分析能力、邏輯思維能力、富創意的處事態度、對科學方法的運用、個人經驗累積等因素。科學方法（Scientific Method）是一套用於創造和驗證科學知識的標準化程序，當中包括對現象的觀察及分析、提出解釋該現象的假說、設計實驗去驗證假說、通過分析實驗結果去確認或否定假說。本課程旨在以科學方法、邏輯分析、思維模式、創新靈感、解難步驟、解難技巧、解難態度等範疇的培訓，為學員提供建立解難能力的基礎元素；並透過個案分析和討論、即時評估和回饋，讓學員在互動的學習環境中，掌握如何運用科學方法和邏輯思維能力來分析奇怪現象，並以創新的角度解決難題，從而提升學員的科學探究和解難能力。美國曾有一個有趣的例子：汽車製造商接獲用家的投訴，指他們生產的汽車每逢駛到雪糕店購買雲呢拿雪糕後，便不能起動。你覺得這投訴很荒謬嗎？原來這難題可透過科學方法取得合理解釋和以創新的態度去妥善解決。你可知道當中的道理？許多類似的個案將等著你來拆解！

日　　期：　2018 年 8 月 4、11 及 18 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　<u>現就讀中二至中四學生</u>

本科目內容與「暑期資優課程 2017」《科學・創新・解難》**相若。*

基礎相對論 (Basic Relativity)*

科目編號：SP-S58

導　　師：　彭金滿——香港中文大學哲學博士（物理學）；現為香港中文大學通識教育部通識基礎課程高級講師，設計及教授以學生閱讀科學經典、寫作和研討為骨幹的通識科目——「與自然對話」。彭博士曾擔任香港中文大學物理系講師，教授天文物理學等課程，著作包括《天問：宇宙真貌的探索》（王永雄、彭金滿及陳天機合著）。彭博士現為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計和教授不同的物理學課程。

課程簡介：　霍金（Stephen Hawking）是英國近代著名宇宙論學者，最先嘗試以廣義相對論和量子力學闡述宇宙宏轟的人。宇宙學吸引不少年青人對前沿科學的興趣，但有些概念容易被學生錯誤解讀。本課程將透過數學推導、問題討論及簡短演講，讓學員正確地掌握特殊和廣義相對論的基礎概念，釐清一般學生將相對論神話化的誤解和謬誤，從而引發學員對近代物理學的興趣，藉此啟發對此課題有興趣的學員繼續深入研究。課程內容包括相對論的歷史背景、設定、時間與空間、同時性、等價原理和廣義相對論等。

日　　期：　2018 年 8 月 6、8 及 10 日（星期一、三、五）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　<u>現就讀中二至中四學生</u>

本科目內容與「冬季資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《基礎相對論》**相若。*

天體力學與幾何 (Celestial Mechanics and Geometry)*

科目編號：SP-S59

導　　師：　彭金滿——香港中文大學哲學博士（物理學）；現為香港中文大學通識教育部通識基礎課程高級講師，設計及教授以學生閱讀科學經典、寫作和研討為骨幹的通識科目——「與自然對話」。彭博士曾擔任香港中文大學物理系講師，教授天文物理學等課程，著作包括《天問：宇宙真貌的探索》（王永雄、彭金滿及陳天機合著）。彭博士現為「資優計劃」課程顧問，多年來為「資優計劃」設計和教授不同的物理學課程。

課程簡介：　本課程旨在透過行星運動中的幾何及理論為題，配以問題討論和簡短演講，讓學員認識計算天文學的基本方法，正確地掌握經典物理學概念及培養嚴謹的學習態度，以及加深學員對科學的興趣。課程內容包括天文學史與人類文明、數學幾何、開普勒行星運動定律、牛頓運動及重力理論等。

日　　期：　2018 年 8 月 7、9 及 11 日（星期二、四、六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀中二至中五學生

本科目內容與「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《天體力學與幾何》**相若。*

高等數學入門——微積分 (Introduction to Advanced Mathematics—Calculus)*

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但上課日期不同。

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：　本課程專為對微積分感興趣的資優生而設，以幫助學員掌握高等數學的入門知識。微積分是高等數學和大部分科學的入門基石，是研究科學、工程、經濟及很多其他學科的重要數學工具。本課程旨在深化及補充中學數學課程的內容，提供機會讓資優學員學習導數、微分、積分的重要概念及其應用。

A 班

科目編號：SP-S60A

日　　期：　2018 年 8 月 3、4、6、7、8、9 及 10 日（星期五至六、一至五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

B 班

科目編號：SP-S60B

日　　期：　2018 年 8 月 13、14、15、16、17、18 及 20 日（星期一至六、一）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　21 小時（7 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$4,200

申請資格：　現就讀中三及中四學生

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」《高等數學入門——代數、幾何與微積分》**；以及「冬季資優課程 2017」和「春季資優課程 2018」**《高等數學入門——微積分》**相若。*

從哲學的觀點看世界 (From a Philosophical Point of View)

科目編號：SP-S61

導　　師：　郭偉文——香港中文大學理學士（物理）、哲學碩士（哲學），香港城市大學哲學博士（語言學哲學）。郭博士曾擔任汕頭大學文學院整合思維項目主任和副教授，也曾於香港多所大專院校任教各類邏輯、思考方法、科學哲學、倫理學、語言學等課程。

課程簡介：　什麼是哲學的觀點？簡言之，它是理性的和根本的；哲學家試圖獲得對世界的根本理性認知。本課程旨在讓學員於輕鬆愉快的學習氣氛中，初嘗哲學智慧的滋味，藉以開發學員的視野廣度與思想深度，以及訓練學員的理解、

思考和表達能力，從而體會這些認知能力對心智發展的重要性。課程以討論方式進行，學員將在導師的鼓勵和引導下積極參與討論，並必須就特定課題作出報告。課題範例包括：(1) 世界從何而來？(2) 時間旅行可能嗎？(3) 機器能思考嗎？(4) 意識之謎；(5) 意義之謎；(6) 何謂知識？(7) 為何相信歸納法？(8) 懷疑主義；(9) 奇蹟和超自然；(10) 上帝存在嗎？(11) 該吃肉嗎？(12) 改造小孩基因是否合乎道德；(13) 道德能不依靠上帝和宗教而存在嗎？(14) 甚麼是藝術？(15) 日常的推理謬誤；和 (16) 悖論。

日　　期：　2018 年 7 月 14、21、28 日，8 月 4、11、18 及 25 日（星期六）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　21 小時（7 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$4,200

申請資格：　<u>現就讀中三至中六學生</u>

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

科目編號：SP-S62

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）。何導師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：　2018 年 7 月 14、21 及 28 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　<u>現就讀中三至中六學生</u>（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 2014」、「春季資優課程 2015」、「暑期資優課程 2015」、「暑期資優課程 2016」、「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」和「春季資優課程 2018」《犯罪心理學導論》**相若。*

我們・青春・電影 (We, Youth and Film)*

科目編號：SP-S63

導　　師：　方浩然——香港中文大學社會科學學士（社會學）、香港大學文學碩士和哲學博士（比較文學）；曾任職於香港中文大學文化及宗教研究系、香港中文大學東華三院社區學院及香港中文大學專業進修學院，主要任教流行文化及媒體研究、批判及創意思維等科目。方博士的個人興趣、研究和教學均圍繞文學、電影及文化理論。

課程簡介：　暑假是展現青春與活力的好時機。年輕的你，還充滿青春氣息嗎？如何才不枉青春？是否要年華過後，才覺花樣？電影中展現的青春常令人感動難忘，讓人想一看再看。這是因為電影是消失的藝術？還是人們知道青春時光轉瞬流逝，特別眷戀？或是人們根本不知道青春是什麼，而想追尋？這是一個向青春學習的課程，通過電影去思考青春可以是什麼。從電影，看自己、看學業、看人生、看理想、看各種不同的可能性；內容包括：〈一〉從《烈火青春》(1982) 看上一代經歷過的青春；〈二〉從《青春殘酷物語》(1960)、《擊浪青春》(1998) 和《愛的成人式》(2015)，看日本電影中的青春，繼而比較我們的青春；〈三〉從《打擂台》(2010)，看沒有了青春的人生，會是怎樣的人生？〈四〉從《Into the Wild》(2007)、《狂舞派》(2013) 和《哪一天我們會飛》(2015)，反思「我們有飛過嗎？」和「為了青春可以去到幾盡？」〈五〉從《我的少女時代》(2015)，思考「我們的時代呢？」。學員在課程後期，將共同創作一套屬於我們青春的微電影，去紀念／留住／延續大家的青春。

日　　期：　2018 年 7 月 16、18、20、23、25 及 27 日（星期一、三、五）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　<u>現就讀中三至中六學生</u>

本科目內容與「暑期資優課程 2016」《我們・青春・電影》**相若。*

透視異常心理學 (Looking into Abnormal Psychology)*

科目編號：SP-S64

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：　本課程以心理學理論為基礎，分析不同的心理健康問題及其治療方法。課程內容包括：「正常」和「異常」的定義，思覺失調及情緒障礙的成因及治療方法，兒童及青少年成長階段常見的心理健康問題等。上課形式包括講授、個案分析，以及小組討論等。

日　　期：　2018 年 7 月 18、20、23、25 及 27 日（星期三、五、一）

時　　間：　2:00 p.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　15 小時（5 節）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,000

申請資格：　**現就讀中三至中六學生**（完成《心理學初體驗》的學員將獲優先考慮）

本科目內容與「暑期資優課程 2015」、「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《透視異常心理學》**相若。*

Robotics Engineering—Build Your Own Arduino Robot（機械人工程——機械人製作入門）*

Course Code: SP-S65

Instructor : Each session of this course will be conducted by one of the instructors, Dr. William Wei Yuen LIANG or Mr. Billy Eduardo HAN WONG. Dr. Liang received his PhD degree in systems and electrical engineering from the University of Pennsylvania. He spent 12 years in Silicon Valley and has worked for several venture backed internet startups. Currently, Dr. Liang is Visiting Assistant Professor of the School of Design, the Hong Kong Polytechnic University, Director of Idea Mill Ltd., and co-founder of Dim Sum Labs, Hong Kong's first hackerspace community. Mr. Han Wong is a software developer specializing in customer relationship management and enterprise resource planning systems, and has keen interest in robotics.

Content : Robot building comprises the knowledge of mechanical engineering, electrical engineering, computer science and programming, etc. This course provides hands-on opportunities for gifted students to build a robot from scratch by putting together different knowledge into use. Along the way, students will learn how to program the chip that runs the robot, and solder parts together to make their robots function. Through this course, students would be able to gain knowledge in different engineering domains, enhance their creative minds, and put their knowledge into application.

Date : Jul 24, 25 & 26, 2018 (Tue – Thu)

Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 18 hours (3 days)

Language : English

Fee : HK$3,850 (includes lunch and parts for robot)

Eligibility : **Current Secondary 3 to 6 students**

Remarks : Students must bring their own laptop computer to class (with at least 4GB RAM, installed with Microsoft Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, or Mac OS X). Tablets and Netbook are not suitable for this course.

This course is similar to **'Robotics Engineering—Build Your Own Arduino Robot' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2014, the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2015, the Summer Program for the Gifted and Talented 2016, and the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017.*

遊戲與數學——博奕論初探 (Games and Mathematics—Introduction to Game Theory)*

科目編號：SP-S66

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：　著名數學家 John Nash 於 1951 年發表了一篇關於博奕論的重要論文。這篇論文使他於 1994 年獲得諾貝爾經濟學獎；他的傳奇故事更被拍成電影《有你終生美麗》。博奕論是研究最佳策略的一套理論，它在經濟、生物、政治、電腦及社會學有重要和廣泛的應用。本課程會探討一些數學遊戲和它們背後的原理，並透過這些遊戲及經典的「囚徒困境」介紹博奕論的基本概念，讓學員學習如何運用博奕論尋找最佳策略及將之應用於日常生活和學習。

日　　期：　2018 年 7 月 25、26、27、30、31 日及 8 月 1 日（星期三至五、一至三）

時　　間：　9:30 a.m. – 12:30 p.m.

上課時數：　18 小時（6 節）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,600

申請資格：　現就讀中三至中六學生

本科目內容與「冬季資優課程 2014」、「春季資優課程 2015」、「暑期資優課程 2015」、「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「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」和「春季資優課程 2018」《遊戲與數學——博奕論初探》**相若。*

經濟學特區 (Economics Zone)*

科目編號：SP-S67

導　　師：　鍾子毅——香港中文大學經濟學學士、美國印第安納大學經濟學碩士及哲學博士（商業及經濟）；現為香港中文大學（深圳）管理及經濟學院高級講師，曾任職於香港大學經濟及財務學院，以及香港中文大學經濟學系，教授的科目包括數學經濟、統計、經濟學導論、經濟科通識教育、宏觀經濟學、商業經濟學等。鍾博士熱心研究和教學，著有《經濟砌圖》一書，以短篇故事和生活化的形式解釋經濟及商業理論，並多次擔任「資優計劃」經濟學課程的導師。

課程簡介：　不論是落後地區或是先進社會，有人類聚居的地方必然有經濟活動，但不同的人或社會對經濟問題會有不同的看法和處理方法。本課程專為喜歡商業和經濟學的資優學生而設，目的是指導學員從經濟學的角度，分析不同經濟現象與社會發展的關係。課程以研習小組形式進行，透過閱讀、故事分享、個案研究、小組討論、政策分析及商業應用等，讓學員了解多個經濟學課題，包括：（一）甚麼是經濟學——科學方法或社會科學方法？（二）從歷史看經濟制度——馬克斯對亞當史密斯，（三）甚麼是經濟效率與遊戲均衡？（四）資源分配、成本效益及實例，（五）商業、價格和市場，以及（六）市場失敗、資訊與政府。

日　　期：　2018 年 8 月 4、11 及 18 日（星期六）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語輔以英語

學　　費：　HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀中三至中六學生（適合對經濟學有興趣、喜愛討論及思考的學生）

本科目內容與「冬季資優課程 2014」、「春季資優課程 2015」、「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「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」和「春季資優課程 2018」《經濟學特區》**相若。*

從新聞傳播走向通識探究學習 (From Journalist Training to Enquiry Learning)*

科目編號：SP-S68

導　　師：　李九如——前任美國廣播公司新聞部（ABC News）亞洲區新聞片編輯。李導師自 1971 年開始從事美國電視新聞網絡採訪工作，涉及的議題十分廣泛及多元化，見証不同歷史性事件，包括越戰、海灣戰爭等，走訪過伊拉克、阿富汗、古巴，涉足地域跨越亞洲，也體驗科技的進步為新聞採訪提升工作效率。在三十多年的採訪編輯生涯中，李導師製作了許多獲大眾欣賞及業界肯定的新聞故事，並贏取了多項新聞大獎，包括三次艾美獎。現時，李導師積極與年輕一代分享國際性電視新聞嚴謹製作經驗，以及個人素質和操守對工作、社會整體發展的重要性。

課程簡介：　本課程以新聞製作訓練為主題，旨在提升學員對身邊事物的敏感度和社會觸覺，擴闊視野，培養多角度思維和分析能力，提升寫作和表達能力。課程內容包括傳媒道德與操守、電視新聞管理與運作、故事專訪、報導、新聞稿寫作、拍攝及剪接技巧等。為實踐所學，學員將組成不同採訪小組，透過採訪、拍攝故事及製作短片，學習如何搜集和分析資料，掌握事實，從多角度審視議題，並運用恰當和清晰的方法表達信息。課程不但能加強學員對新聞傳播的興趣和認識，也能增強議題探究能力、正面的價值觀和積極的態度，以及提升掌握通識課程所需的技巧。

日　　期：　2018 年 8 月 16、21 及 23 日（星期四、二、四）

時　　間：　10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數：　18 小時（三天）

授課語言：　粵語

學　　費：　HK$3,850（包括午膳費用）

申請資格：　現就讀中三至中六學生

本科目內容與「冬季資優課程2014」《從新聞傳播走向探究學習》**，「暑期資優課程2015」、「春季資優課程2016」和「冬季資優課程2016」**《從新聞傳播走向通識探究學習》**相若。*

The Presentation Secrets—Effective Public Speaking and Presentation Skills*

Course Code: SP-S69

Instructor　: Eddy LI—Mr. Li received his initial teacher education from The Chinese University of Hong Kong (CUHK). Upon earning his dual degrees in English Studies and English Language Education, he was awarded the Chevening Scholarship by the UK government for his master's degree in Inclusive and Special Education at the University of Cambridge, from where he is

currently reading his doctorate under the full sponsorship of the Jardine Foundation (as the first doctoral Jardine Scholar from Hong Kong since 1988). Mr. Li has extensive teaching experience in Hong Kong. Prior to his lectureship at the English Language Teaching Unit of CUHK from 2012 to 2015, he was a teacher of English Language and English Literature at Diocesan Boys' School.

Content : This course is designed for gifted learners who wish to further develop their confidence in public speaking. In particular, it aims to raise participants' awareness of the processes of preparing and delivering an effective speech in English. Topics include basic features of spoken English, impromptu speaking, public speaking and rhetoric, audience analysis, means of persuasion, quality visual aids, and question-and-answer skills. Participants will have plenty of opportunities to practice drafting and presenting their own speeches, and to receive feedback from the instructor and their peers.

Date : Aug 27, 28 & 29, 2018 (Mon – Wed)

Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 18 hours (3 days)

Language : English

Fee : HK$3,750 (includes lunch)

Eligibility : **Current Secondary 3 to 6 students**

This course is similar to **'The Presentation Secrets—Effective Public Speaking and Presentation Skills' in the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2014, the Spring and Winter Programs for the Gifted and Talented 2015, the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2016, and the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017.*

基因、細胞與生物工程 (Genes, Cells and Biotechnology)*

科目編號：SP-S70

導　　師： 江紹佳——香港中文大學生命科學學院教授，負責教授免疫學、分析生物化學及生物工程。科研方面，江教授主要研究細胞如何繞過死亡機理，成為不死的癌細胞，以及如何將 DNA 用作抗體，作疾病的檢測和生物工程之用。江教授致力普及科學教育，為「資優計劃」的課程顧問，多年來為「資優計劃」設計和教授生物化學課程。

課程簡介： 本課程旨在簡介 DNA 與基因的關係、癌細胞與致病體如流感病毒對我們健康的影響，以及人類如何利用生物化學知識作疾病的檢測與治療之用。課程亦會介紹細菌、細胞和簡單的分子生物技術，並讓學員了解現代生物工程在現今世界的發展與應用，以及對我們日常生活的影響。本課程包括實驗課節，用電泳及熒光將大小不同的 DNA 片段分開和觀測，作 DNA 指紋之用。

日　　期： 2018 年 7 月 17、18 及 19 日（星期二至四）

時　　間： 10:00 a.m. – 5:00 p.m.

上課時數： 18 小時（三天）

授課語言： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,850（包括午膳費用）

申請資格： **現就讀中四至中六學生**

本科目內容與「冬季資優課程 2015」、「春季資優課程 2016」、「暑期資優課程 2016」、「冬季資優課程 2016」、「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」和「冬季資優課程 2017」《基因、細胞與生物工程》**相若。*

Career Planning: How to Successfully Study Law at University*

Course Code: SP-S71

Instructor : Steven Brian GALLAGHER—LLB (Hons), LLM (International Corporate and Financial Law), Barrister, and PGCHE. Prof. Gallagher was called to the Bar of England and Wales by Gray's Inn in 2006, and currently is Associate Professor of Practice of Law and Associate Dean (Academic Affairs) at the Faculty of Law, CUHK. Prof. Gallagher teaches equity and the law of trusts, land law and cultural heritage law to undergraduate and postgraduate students on the LLB, LLM and JD programs, and regularly provides continuing professional development seminars for solicitors in Hong Kong. His research interests include equity and the law of trusts, cultural heritage law and business law.

Content : Law is an interesting and extensive subject which permeates every facet of life and society. The study of law is interesting and useful even for those who do not intend to pursue a career in the law, as it requires the development of many transferrable skills which may be useful in many aspects of life and in many careers and which are highly valued by employers. However, law is also considered one of the most difficult subjects to study at university because it is complex, technical and is constantly changing and developing. Law school study is also a very highly competitive area with competition for admission to law schools for first law degrees, competition for admission to professional courses and competition for admission to the professions increasing every year. This course is intended as an introduction to the study of law for those interested in studying law at university in a common law jurisdiction such as Hong Kong, England and Australia. The course will consider topics such as: Why study law? What is involved in the study of law? What skills must be developed to successfully study law? What benefits will I get from studying law? How do I become a lawyer? How do I avoid becoming a lawyer? Why should I study law even if I do not want to be a lawyer? The course is intended to help those who may be thinking of studying law to understand what such a commitment will entail and how to make the most of their time in a law school from the very beginning so that their study is enjoyable and successful.

Date : Jul 21, 27 & 28 (WD) & 30 (AM), 2018 (Sat, Fri, Sat, Mon)

Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (21/7, 27/7 & 28/7); 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (30/7)

Contact hours : 21 hours (3.5 days)
Language : English
Fee : HK$4,350 (includes lunch for 3 days)
Eligibility : **Current Secondary 4 to 6 students**

This course is similar to **'Career Planning: How to Successfully Study Law at University' in the Summer Program for the Gifted and Talented 2016.*

食物和飲品的化學與安全 (The Chemistry and Safety of Food and Drinks)*

科目編號：SP-S72

導　　師： 每節課由張羽伸博士、麥建華博士、黃暉博士其中一位導師負責教授。張博士為香港中文大學理學士和哲學碩士（化學）、美國愛荷華州立大學哲學博士（化學）；麥博士為香港中文大學理學士（化學）、哲學博士（有機金屬化學）；黃博士為香港中文大學理學士（化學）、哲學碩士（化學）和哲學博士（化學）。三位導師現均於香港中文大學化學系任教，並負責策劃、設計和教授多個為資優學生而設的培訓課程，包括 S3–4 科學英才精進計劃（香港中文大學理學院主辦）、國際初中科學奧林匹克——香港區選拔及訓練課程（教育局、資優教育學苑和香港中文大學理學院合辦），以及多個由香港中文大學舉辦的暑期資優生培訓課程。

課程簡介： 飲食是人類生活不可或缺的活動，不僅為我們提供所需的能量和養分以維持生命健康，也是一種生活享受。食物烹調是人類數千年的文化結晶，內裡蘊含很多有趣的化學知識。隨著科學技術的進步，我們得以把這些蘊藏的化學原理解構出來；亦藉著現代化學分析技術，我們能準確地測定市面食物的安全水平。本課程將介紹各種類食物成分的化學基礎，並探討不同烹調方法涉及的化學過程，從而讓學員認識傳統烹調的科學智慧；導師亦會詳細講解多項現代化食物化驗技術，讓學員明白如何利用先進儀器來保障市民的安全。本課程設有兩節實驗課，讓學員親自操作現代化分析儀器，鑑定食物的營養成分。

日　　期： 2018 年 8 月 6、7 及 8 日（星期一至三）

時　　間： 9:30 a.m. – 4:30 p.m.

上課時數： 18 小時（三天）

授課語言： 粵語輔以英語

學　　費： HK$3,750（包括午膳費用）

申請資格： **現就讀中四至中六學生**

本科目內容與「暑期資優課程 2016」和「暑期資優課程 2017」《食物和飲品的化學與安全》**相若。*

家長講座

為方便「暑期資優課程 2018」申請人家長的參與，下列家長講座**與課前評估同時段舉行**。當家長選定參加講座的日期後，「資優計劃」會安排其報讀「暑期資優課程 2018」的子女於同時段出席課前評估。

講座：香港資優教育現況和相關資源 (Gifted Education and Related Resources in Hong Kong)

內 容 簡 介 ： 本講座旨在加深家長對「資優」概念的認識，了解香港資優教育的發展現況，以及向家長介紹本地培育資優學生的服務機構和相關資源。透過講座，讓家長更能因應子女的需要，尋找合適的資源和培訓活動，有效地協助子女發展潛能。

日期 及 時間：（與「暑期資優課程 2018」課前評估同時段舉行）

第一場： 2018 年 5 月 19 日（星期六）9:45 a.m. – 12:15 p.m.

第二場： 2018 年 5 月 26 日（星期六）2:30 p.m. – 5:00 p.m.

講 者： 陳麗君——香港大學教育碩士（教育心理學）、香港中文大學教育博士（教育心理學）；現為香港中文大學教育學院「資優計劃」總監及賽馬會「知優致優」計劃聯席總研究顧問，兼擔任學院教育碩士課程講師；曾任中學教師、大學和前香港教育學院客席講師、教育局課程發展主任（資優教育）專責香港資優教育發展和特別資優學生培訓；多年來為資優學生、家長和教師主講不同類型的講座和工作坊。

講 授 語 言 ： 粵語

每場講座費用： HK$200 (一位)；HK$300 (父母二人同行)；有經濟困難的家長可先致電「資優計劃」申請免費參加

報 名 方 法 ： 於「暑期資優課程 2018」報名表內填寫（家長講座的入場券會隨「評估通知書」寄予各申請人；如申請人於 2018 年 5 月 15 日（星期二）仍未收到「評估通知書」，請致電 2603-7444 或 2603-7485。）

截止報名日期： 2018 年 5 月 2 日（星期三）

除上述家長講座外，「資優計劃」亦為資優生家長舉辦其他講座、工作坊和交流討論小組。有興趣參加的家長，請瀏覽「資優計劃」網頁(www.fed.cuhk.edu.hk/pgt/) 或致電 2603-7444 / 2603-7485 查詢。