



冬季資優課程
Winter Program for the Gifted and Talented 2018

課程簡介
Course Description

「冬季資優課程 2018」將於 **2018 年 12 月 22 日至 2019 年 2 月 2 日** 期間於沙田香港中文大學舉行（除宿營活動、外出參觀考察及已特別註明場地外），共有 50 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「冬季資優課程 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

繪本故事夢飛翔——故事欣賞和創作 (Story Appreciation and Creative Writing)

科目編號：**WP-P01**

導師：余家鳳——教育文憑、香港公開大學教育榮譽學士（小學教育）、香港理工大學文學碩士（中國語言學）；現職小學教師，曾擔任學校資優教育科主席多年，負責統籌及推行校本資優課程。余導師曾借調至教育局馮漢柱資優教育中心參與「種籽計劃」及「資優網絡計劃」，協助推動香港資優教育的發展。余導師亦歷任校內中文科及視覺藝術科主席，多年來統籌校本圖書課程，推廣學校閱讀風氣，並經常帶領學生參加朗誦比賽、創意思維比賽及繪畫設計比賽等，以及設計和教授資優增益課程，協助資優生認識自己及發展個人才能。

課程簡介：語文學習建基於閱讀。要加強資優學生的閱讀興趣和提升寫作能力，可從一本圖文並茂的繪本開始。本課程旨在透過繪本故事提升資優學員的閱讀興趣和學習動機，藉著繪本有趣的圖畫和簡潔的文字，讓富想像力的資優生發揮創意，於文字與圖畫之間任意飛翔。導師亦會引導學員循序漸進地閱讀繪本，透過互動遊戲創作故事和製作繪本，發揮創意，並通過討論及故事分享等課堂活動，讓學員學會表達個人意見和看法、提升思維及語文能力。

日期：2019 年 1 月 12、19 日（全日）及 26 日（上午）（星期六）

時間：10:00 a.m. – 5:00 p.m. (12/1 & 19/1)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (26/1)

上課時數：15 小時（兩天半）

授課語言：粵語

學費：HK\$3,150（包括兩天午膳費用）

申請資格：**小三學生**

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

科目編號：**WP-P02**

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。

日期：2018 年 12 月 22、24、27、28、29 及 31 日

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： 小三及小四學生

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

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

科目編號： **WP-P03**

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 12 月 22、29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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： 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 2017」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《繽紛世界——繪畫手藝創作室》相若。

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

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

此課程本期設有 A、B 班方便學生報讀，內容一致，但授課語言及上課時間不同。

Class A

Course Code: **WP-P04A**

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 : Jan 5, 12, 19, 26 & Feb 2, 2019 (Sat)

Time : 9:30 a.m. – 12:30 p.m.

Contact hours : 15 hours (5 sessions)

Language : English

Fee : HK\$3,100

Eligibility : **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 2017, and the Spring and Summer Programs for the Gifted and Talented 2018.

B 班

科目編號：WP-P04B

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！

日期：2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 日（星期六）

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：小三及小四學生

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

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

科目編號：WP-P05

導師：文蘭英——退休小學教師，離任前於校內擔任資優教育科主席多年，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：2019 年 1 月 5、12 及 19 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：小三及小四學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《創意思維訓練班》相若。

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

科目編號：WP-P06

導師：高育民——臺灣文化大學文學士，其後負責德國佛萊堡大學、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），名詞分為陽性、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 12 月 29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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： 德語輔以粵語

學 費： HK\$3,600

申請資格： 小三至小五學生

*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「暑期資優課程 2018」《細說德語》相若。

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

科目編號： **WP-P07**

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。學員在學習能量守恒、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！

日 期： 2018 年 12 月 22、24、27、28 及 29 日

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\$3,100

申請資格： 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 2017」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《趣味科學實驗室（進階班）》(Scientific Discovery through Fun Experiments—Advanced Course)相若。

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

科目編號： **WP-P08**

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 12 月 22、29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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\$4,200

申請資格： 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 2016」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《美妙世界——視覺藝術創作室》相若。

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

科目編號： **WP-P09**

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12月22日，2019年1月5、12、19、26日及2月2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： 小四至小六學生

*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「暑期資優課程 2018」《小小語言家綜合口才訓練》相若。

繪畫遊蹤——從視覺元素到創意靈感 (Pictorial Journey—From Visual Elements to Creative Inspiration)*

科目編號： **WP-P10**

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12月24日（上午），27、28日（全日）及31日（上午）

時間： 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (24/12 & 31/12)；10:00 a.m. – 5:00 p.m. (27/12 & 28/12)

上課時數： 18 小時（6 節）

授課語言： 粵語

學費： HK\$3,700（包括兩天午膳費用）

申請資格： 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 2016」和「春季資優課程 2018」《點線面——從視覺元素到創意靈感》相若。

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

科目編號： **WP-P11**

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、嚙水產、住干欄、船代步

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12月22、24、27、28及31日

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：小五及小六學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」《史前港澳生活大追蹤》相若。

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

科目編號：**WP-P12**

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。

日期：2018年12月22、27、28、29日（下午）及2019年1月5日（全日）

時間：2:00 p.m. – 5:00 p.m. (22/12, 27/12, 28/12 & 29/12)；10:00 a.m. – 5:00 p.m. (5/1)

上課時數：18 小時（6 節）

授課語言：粵語

學費：HK\$3,650（包括 5/1 午膳費用）

申請資格：小五及小六學生

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

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

科目編號：**WP-P13**

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12月22、29日，2019年1月5、12、19及26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：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」和「暑期資優課程 2018」《超乎想像的數學世界》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：**WP-P14**

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： 2018 年 12 月 22（下午）、24（上午）、27（全日）、28（全日）及 31 日（上午）
 時間： 2:00 p.m. – 5:00 p.m. (22/12)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (24/12 & 31/12)；10:00 a.m. – 5:00 p.m. (27/12 & 28/12)
 上課時數： 21 小時（7 節）
 授課語言： 粵語輔以英語
 學 費： HK\$4,300（包括兩天午膳費用）
 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」和「暑期資優課程 2018」《生活中的數學、遊戲與解難》相若。

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

科目編號：**WP-P15**

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 12 月 24、27、28、29 及 31 日
 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： 小五及小六學生

*本科目內容與「暑期資優課程 2018」《ART & STEM 教室——動能及互動雕塑》相若。

Creative Digital Art Classroom—Mix Media Digital Art Jam（創意數碼藝術教室——混合媒體數碼藝術即興創作坊）*

Course Code: **WP-P16**

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 : Hong Kong is a city of fusion for the Chinese and Western cultures. Information technology is very popular here and young generation get exposed to diverse cultures since childhood. Modern computing equipment paired with innovative software provides an excellent mixed media creation toolbox for kids. If we can offer appropriate training to these young artists, they will bring a rich creative ecology to Hong Kong. This course is designed for gifted students who love art creation, painting and design. It covers six very interesting themes basing on some successful collaborative creative workshops in USA and UK. The instructor will guide the students to learn and create. Contents include features of digital media and computer-simulated effects for oil painting, watercolour, crayons, colour pencils and Chinese brushes. We will also cover various digital creative techniques including computer graphics knowledge, colour models, layers and mixed media production. Through this course, the students will enhance their sensitivity on art, design and visual expression. It will also offer them an excellent opportunity to develop and demonstrate their creative talents.

Date : Dec 29, 2018 and Jan 5, 12, 19, 26 & Feb 2, 2019 (Sat)
 Time : 9:30 a.m. – 12:30 p.m.
 Contact hours : 18 hours (6 sessions)
 Language : English
 Fee : HK\$3,600
 Eligibility : **Primary 5 and 6 students** (Priority will be given to students with a solid background in illustration skills like those who

have attended the CDAC Draw Basics and Cartoon Character Creation courses)

Remarks : Students must bring their own laptop computers to class (with at least 4GB RAM and a discrete graphic card, installed with Microsoft Windows 7 or 10 operating system. Mac OS and Windows 8 will not be supported). 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, Chromebook and MacBook Air are not suitable for this course.

**This course is similar to 'Creative Digital Art Classroom—Mix Media Digital Art Jam' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2017.*

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

科目編號：**WP-P17**

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、語文表達及寫作能力。

日期： 2018年12月29日，2019年1月5及12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（包括午餐費用）

申請資格： 小五及小六學生

**本科目內容與「暑期資優課程2018」《妙筆可言——故事創作訓練班》相若。*

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

科目編號：**WP-P18**

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衛生系碩士；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、公共衛生學等。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衛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，讓學員學會設計問卷以調查市民對熱門時事的看法或研究日常生活相關的題目等等，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12月29日，2019年1月5及12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（包括午餐費用）

申請資格： 小五及小六學生

**本科目內容與「暑期資優課程2018」《科研方法——臨床研究實例》相若。*

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

科目編號：**WP-P19**

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： 2019 年 1 月 19 及 26 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： 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」和「暑期資優課程 2018」《基因「蠅」中尋》相若。

中學組

French for Beginners I（法語初階 I）*

Course Code: **WP-S20**

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 Department 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 69, 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 : Dec 22, 27, 28, 29, 2018 & Jan 5, 2019

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 : Secondary 1 and 2 students

*This course is similar to 'French for Beginners' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2017, and 'French for Beginners I' in the Summer Program for the Gifted and Talented 2018.

宇宙探索 (Exploring the Universe)*

科目編號: **WP-S21**

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 12 月 29 日，2019 年 1 月 5 及 19 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： 中一及中二學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《**宇宙探索**》相若。

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

科目編號： **WP-S22**

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： 2019 年 1 月 12、19 及 26 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（包括午膳及戶外考察費用）

申請資格： 中一及中二學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《**趣味地球科學實驗室**》相若。

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

科目編號： **WP-S23**

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 12 月 22 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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： 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」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《**演講及辯論技巧工作坊**》相若。

生命啟示錄 (Insights from Nature)

科目編號： **WP-S24**

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： 在漫長的生物發展歷史進程中，地球上現存的生物都經歷過無數的生存考驗和挑戰而屹立不倒。這些成功的生物

中，不少具有特殊的生存本領或極佳的適應能力；而且，可供我們在日常生活中學習或借鑒的例子也比比皆是。本課程將探討生物的遺傳、適應、進化及滅絕等現象，內容涉及各類主要動植物的特徵、生物的遺傳規律、結構與功能的關係、生物對環境的適應、進化及滅絕等課題。課程將以短講、生物觀察及接觸、小組討論及科學實驗等形式，讓學員透過對生物生存和演化的親身體驗，探討生物的生存規律，並從中領略生存之道。

日期：2018 年 12 月 22、27 及 28 日（星期六、四、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：中一至中三學生

創意數碼藝術教室——平面設計與電子出版入門 (Creative Digital Art Classroom—Digital Graphic Design and e-Publishing for Beginners)*

科目編號：**WP-S25**

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：近年，先進的電腦設計軟件配合質素優異的數碼打印技術，令古老的出版業彷彿重生；電子出版更為出版業開創了新的發展方向。本課程專為喜歡資訊科技和平面設計的資優學生而設，旨在發掘和提升學員的數碼藝術才能。課程內容包括平面設計基礎知識、色彩模型、美術文字頭製作技巧、桌上出版、輸出格式和電子書製作等。課程以六個有趣主題形式進行，由導師引導學員邊學邊做，從而掌握數碼出版的無窮變化，達致發揮創意和提升表達與藝術設計的能力。

日期：2018 年 12 月 22（全日）、24（上午）、28（全日）及 31 日（上午）

時間：10:00 a.m. – 5:00 p.m. (22/12 & 28/12)；10:00 a.m. – 1:00 p.m. (24/12 & 31/12)

上課時數：18 小時（6 節）

授課語言：粵語輔以英語

學費：HK\$3,700（包括兩天午膳費用）

申請資格：中一至中三學生（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和滑鼠上課（硬體需求：4GB 或以上記憶體及可支援 OpenGL 2.0 的顯示咭；作業系統：Windows 7 或 Windows 10；Mac OS 和 Windows 8 不適用），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、Chromebook 和 MacBook Air 不適合本課程使用。

*本科目內容與「春季資優課程 2017」《創意數碼藝術教室——平面設計與電子出版入門》相若。

Creative Digital Art Classroom—2D Animation Hands-on Workshop（創意數碼藝術教室——二維動畫創作坊）*

Course Code: **WP-S26**

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 enjoy drawing, painting, game development and animation production. The instructor will guide the students to create their own storyboard and then produce some short animation films using the computer. Contents of the course include storyboard creation, animation workflow, principles of movement, animated GIF and sprite creation as well as tweening, morphing and rigging techniques. 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 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 : Dec 29, 2018 and Jan 5, 12, 19, 26 & Feb 2, 2019 (Sat)

Time : 2:00 p.m. – 5:00 p.m.

Contact hours : 18 hours (6 sessions)

Language : English

Fee : HK\$3,600

Eligibility : **Secondary 1 to 3 students**

Remarks : Students must bring their own laptop computers to class (with at least 4GB RAM and a discrete graphic card, installed with Microsoft Windows 7 or 10 operating system. Mac OS and Windows 8 will not be supported). 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, Chromebook and MacBook Air are not suitable for this course.

**This course is similar to 'Creative Digital Art Classroom—2D Animation Hands-on Workshop' in the Winter Program for the Gifted and Talented 2016.*

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

科目編號: **WP-S27**

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《集雜誌》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 12 月 29 日, 2019 年 1 月 5 及 12 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(包括午餐及外出參觀費用)

申請資格: **中一至中三學生**

**本科目內容與「暑期資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《DJ 培訓班》相若。*

中醫藥面面觀 (Aspects of Chinese Medicine)*

科目編號: **WP-S28**

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: 2019 年 1 月 5、12 及 19 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(包括午餐及外出考察費用)

申請資格: **中一至中三學生**

**本科目內容與「春季資優課程 2017」、「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《中醫藥面面觀》相若。*

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: **WP-S29**

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： 2019 年 1 月 5、12 及 19 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： 中一至中三學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2016」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《走進邏輯分析世界——合約橋牌入門》相若。

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

科目編號： **WP-S30**

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 12 月 22、24、27、28 及 29 日

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： 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。

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

科目編號： **WP-S31**

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 and 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： 2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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： 粵語輔以英語

學費： HK\$3,000

申請資格： 中一至中六學生

*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」和「暑期資優課程 2018」《漫遊歷史世界——偉人與大事》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：WP-S32

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：2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 日（星期六）

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：中一至中六學生

*本科目內容與「暑期資優課程 2017」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《漫遊美國歷史文化了解近代歐洲及世界時局》相若。

數學思維與解難初階 (Introductory Mathematical Thinking and Problem Solving Skills)

科目編號：WP-S33

導師：梁哲雲——香港中文大學理學士（數學）、學位教師教育文憑（數學）、香港大學教育碩士（教育行政及管理），現為香港中文大學教育學院兼任學校發展顧問，曾任香港教育局總學校支援主任、總主任（學校質素保證）、總課程發展主任（資優教育）、行政長官卓越教學獎評審顧問（數學教育）及中國數學會奧林匹克委員會委員，亦是中國西部數學奧林匹克及中國女子數學奧林匹克發起人。梁導師曾擔任國際數學奧林匹克香港委員會副主席，現為該會秘書。

課程簡介：本課程主要涵蓋數學思維和解難基本方法與技巧，透過講授及互動教學活動，讓學員瞭解分析法、綜合法、代換法、反證法、歸納法等數學方法的理念與應用，並理解和運用數學語言於溝通、傳意和推論。導師會指導學員運用深度學習模式，從而提升其數學思維能力。

日期：2018 年 12 月 29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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：粵語輔以英語

學費：HK\$3,600

申請資格：中二至中四學生

心理學初體驗 (Introduction to Psychology)*

科目編號：WP-S34

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：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：2018 年 12 月 29 日，2019 年 1 月 5 及 12 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：中二至中四學生

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

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

科目編號：WP-S35

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。

日期：2018 年 12 月 22、29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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：粵語輔以英語

學費：HK\$4,200

申請資格：中三及中四學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《高等數學入門——微積分》相若。

電影與人生 (Film and Life)*

科目編號：WP-S36

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：電影是一個具有哲學內涵的媒介，它不只是一項娛樂，亦是訓練我們思考的工具。本課程通過閱讀流行電影，刺激學員思考人生，以及探討真相的可能，主題包括：〈一〉從《AI Headline》思考新聞與尋找真相的可能；〈二〉從《西遊記》討論時間和真相的關係；〈三〉從《In the House》思考現實與虛幻的分別；〈四〉從《妄想》和《Memento》，探討尋找真相所付出的代價；以及〈五〉《Being John Malkovich》，討論「當我進入了別人的腦袋中生存，我會是誰呢？」。透過電影欣賞、積極思考和深入討論，讓學員由電影及其豐富的人生哲學內涵中，開拓省思人生的視野，學會從不同角度了解我們所處的當下，從而提升自我生命省思能力和人文素養，並從電影解析中激發學員的創造力、綜合能力、分析能力和批判能力。

日期：2018 年 12 月 22、29 日，2019 年 1 月 5、12、19 及 26 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：粵語輔以英語

學費：HK\$3,600

申請資格：中三至中六學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」《電影與人生》相若。

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

科目編號：WP-S37

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、線性代數及博弈論。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弈論的重要論文。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》。博弈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」介紹博弈論的基本概念，讓學員學習如何運用博弈論尋找最佳策略及將之應用於日常生活和學習。

日期：2018 年 12 月 22、29 日，2019 年 1 月 5、12、19 及 26 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：中三至中六學生

*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」、「冬季資優課程 2017」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《遊戲與數學——博弈論初探》相若。

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

科目編號: **WP-S38**

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 12 月 22、29 日, 2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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: **中三至中六學生**

*本科目內容與「暑期資優課程 2018」《從哲學的觀點看世界》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: **WP-S39**

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, 見證不同歷史性事件, 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, 並擴闊其國際視野及聯繫, 培養多角度思維和分析能力, 提升寫作和表達能力。課程內容包括環球新聞報導及其重要、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 12 月 22、27 及 28 日(星期六、四、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\$3,850 (包括午膳費用)

申請資格: **中三至中六學生**

*本科目內容與「春季資優課程 2016」、「冬季資優課程 2016」和「暑期資優課程 2018」《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: **WP-S40**

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 lecturership 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 : Dec 27 & 28 (WD); 29 & 31 (AM), 2018 (Thu – Sat & Mon)
Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (27/12 & 28/12); 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (29/12 & 31/12)
Contact hours : 18 hours (6 sessions)
Language : English
Fee : HK\$3,750 (includes lunch for 2 days)
Eligibility : **Secondary 3 to 6 students**

**This course is similar to 'The Presentation Secrets—Effective Public Speaking and Presentation Skills' in the Winter Program 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.*

現代代數入門 (Introduction to Modern Algebra)

科目編號：**WP-S41**

導師：李俊捷——香港中文大學理學士（數學）、美國加州大學洛杉磯分校哲學博士（數學）；現為香港中文大學數學系講師，主要研究數論、自守函數及表示論，並教授高等微積分、線性代數及數論等課程。

課程簡介：本課程專為對代數感興趣的資優生而設，旨在讓學員認識高中數學課程範圍以外的代數課題，並了解現代代數的一些基本思路。課程的內容包括：二項式定理的推廣、組合數學、 n^k 的求和、複數及其幾何意義、三次及四次方程的求解、高次方程的近似求解、根與方程係數的關係、對稱多項式、圓規直尺的作圖問題等。

日期：2018 年 12 月 29 日，2019 年 1 月 5、12、19、26 日及 2 月 2 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：**中三至中六學生**

經濟學特區 (Economics Zone)*

科目編號：**WP-S42**

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：2019 年 1 月 19、26 日及 2 月 2 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（包括午餐費用）

申請資格：**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 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」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《經濟學特區》相若。

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

科目編號：**WP-S43**

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蟲

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：2019 年 1 月 19、26 日及 2 月 2 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：**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 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」、「春季資優課程 2018」和「暑期資優課程 2018」《犯罪心理學導論》相若。

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

Course Code: **WP-S44**

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 : Jan 19, 26 & Feb 2, 2019 (Sat)

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 : **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 2015, the Summer Program for the Gifted and Talented 2016, the Summer and Winter Programs for the Gifted and Talented 2017, and the Summer Program for the Gifted and Talented 2018.

科學、神秘事件與鬼神 (Science, Myths and the Supernatural)*

科目編號: **WP-S45**

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：我們在日常生活中常常遇到一些既怪異又難以用科學合理地解釋的現象，例如巫術、靈魂、通靈、輪迴轉世、心靈感應、瀕死經驗、甚至 UFO 等現象，都是神秘又有趣的話題。本課程將對以上事件作系統和全面的整理，以科學方法及邏輯思維去了解和解釋有關現象，並通過個案分析及互動，加深學員對有關現象的科學認知基礎。雖然目前的科學知識未能完全解釋以上的各種神秘現象，但學員可在導師的引領下，嘗試以宗教、民俗及科學的角度探討這些現象的成因、有關論據，以及種種神秘現象間的可能關係，藉此提升批判思維能力和明白科學知識在了解 and 解釋有關現象上的不足和潛力。

日期：2019 年 1 月 19、26 日及 2 月 2 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：**中三至中六學生**

*本科目內容與「冬季資優課程 2017」《科學、神秘事件與鬼神》相若。

古今一揆——古代中國思想與現代生活 (Ancient Chinese Thought and Modern Life)

科目編號：**WP-S46**

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：本課程專為對文史哲有興趣的學員而設，旨在引導學員分析古代中國思想的重要經典，探討其對現代生活的啟示。古代先賢以《易經》占筮，現代港人則到黃大仙祠、車公廟求籤，人類對未知未來的好奇不曾改變，只是表現形式略有不同。除對未知之事好奇故求神問卜，許多中國古代思想與現代生活都有著密切關係。本課程將引領學員了解《易經》基本概念、占筮方法及其變體，窺探人類對未來的恐懼與掌握，以及選讀《莊子》、《呂氏春秋》等先秦道家、雜家兩大類的經典古籍，探討「逍遙」、「自然」、「貴生」、「必己」等古代思想對現代生活的啟示，例如如何面對困難、經歷失敗時如何自處。藉著小組討論、角色扮演、創作等活動，讓學員建立自身對古代中國思想及處世哲學的理解，並重新對生命作出省思，思考古代學問與現代社會的關係。

日期：2018年12月22、27及28日（星期六、四、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：中四至中六學生

Future Law: How Will Law Change to Keep Up with Science and Technology?*

Course Code: **WP-S47**

Instructor : Steven Brian GALLAGHER—LLB (Hons), LLM (International Corporate and Financial Law), Barrister, and PGCE. 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 : This course will consider the challenges facing our world as science and technology advances at a rate that outpaces the law which is intended to protect and serve us. The course will consider the problems facing law and lawyers when they are asked by clients to deal with the issues and benefits that scientific and technological advances bring. We will consider the latest advances and anticipated advances in science and engineering, and the ethical and legal issues that may follow. In particular the course will consider (a) advances in medicine: research using embryos and stem cells, DNA mapping, bioengineering, medical and pharmacological breakthroughs and profit, the issues that arise from living longer or even forever; (b) making humans and super humans: in vitro fertilization, genetic engineering and bionics; (c) resurrecting the dead: cryonic preservation; (d) saving the planet and feeding the world: no plastics, limitless clean energy and genetically modified foodstuffs; (e) making machines think: from self-driving cars and automated weapons to independent artificial super intelligence (including the replacement of lawyers and judges); (f) space exploration and colonization; (g) extra-terrestrial visitors; (h) the internet and information: free-access, privacy, fake stories and policing the internet; and (i) semiconductors, 5G technology, and supercapacitors: the internet of everything. All of these advances and possibilities bring ethical considerations and concerns, and may raise legal issues which will be discussed in the course - particularly they may identify gaps in the law as advances in science and technology raise issues that have never been considered before. In conclusion we will consider the future for law and lawyers with more use of technology in law and the claim that we may be facing the end of lawyers.

Date : Dec 22 (WD), 24 (AM), 27 & 28 (WD), 2018

Time : 10:00 a.m. – 5:00 p.m. (22/12, 27/12 & 28/12) ; 10:00 a.m. – 1:00 p.m. (24/12)

Contact hours : 21 hours (3.5 days)

Language : English

Fee : HK\$4,350 (includes lunch for 3 days)

Eligibility : **Secondary 4 to 6 students**

**This course is similar to 'The Theory of Everything for a Brave New World: Science, Ethics and the Law' in the Spring Program for the Gifted and Talented 2017.*

應用生物化學 I (Applied Biochemistry I)*

科目編號：**WP-S48**

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。「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。本課程旨在讓學員學習基礎生物化學，並就特定應用課題作進一步探索，當中包括（1）腫瘤和癌症、（2）法證生物化學，以及（3）急救的藥理知識。

日期： 2018 年 12 月 22 及 29 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： 中四至中六學生

*本科目內容與「冬季資優課程 2016」《應用生物化學 I》相若。

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

科目編號： **WP-S49**

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 12 月 27、28 及 29 日（星期四至六）

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\$3,850（包括午膳費用）

申請資格： 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」、「冬季資優課程 2017」和「暑期資優課程 2018」《基因、細胞與生物工程》相若。

應用生物化學 II (Applied Biochemistry II)*

科目編號： **WP-S50**

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。「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。本課程旨在讓學員學習基礎生物化學，並就特定應用課題作進一步探索，研習專題包括（1）神經生物化學、（2）毒理生物化學，以及（3）人類遺傳病的知識。

日期： 2019 年 1 月 26 日及 2 月 2 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： 中四至中六學生

*本科目內容與「春季資優課程 2017」《應用生物化學 II》相若。

家長講座

為方便「冬季資優課程 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「冬季資優課程 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「冬季資優課程 2018」課前評估同時段舉行）

第一場：2018 年 11 月 3 日（星期六）2:30 p.m. – 5:00 p.m.

第二場：2018 年 11 月 10 日（星期六）9:45 a.m. – 12:15 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「冬季資優課程 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 10 月 30 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 10 月 18 日（星期四）

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。