

兩成工程新生「補底」追「數」

中大籲有意報讀應選修M1或M2 及早打好基礎

香港文匯報訊（記者 姜嘉軒）香港近年大力推廣STEM（科學、科技、工程和數學）教育，期望加強學生對相關科目的學習興趣。惟近年高中生報考數學及科技相關的文憑試科目人數未見起色，甚至「結構性」地影響大學科技人才培訓。中文大學工程學院表示，現時有約兩成新生因數學知識不足，需接受「補底」課程才能追上進度。學院提醒有意報讀工程科的中學生數學有需要「讀深一點」，選修延伸單元M1（微積分與統計）或M2（代數與微積分），才能及早打好基礎。



■黃錦輝（中）建議有意報讀工程科的中學生，數學有需要「讀深一點」，及早打好基礎。
姜嘉軒攝

中大工程學院昨日分享其最新教研發展，為提升教學成效學院近年設「拔尖補底」將新入學學生分流，助理院長（學生事務）蘇文濠坦言，現時不少新生基礎數學知識不足，約有五分一需要「補底」，補教M1及M2中工程所需的基礎，而預見未來這個「補底」趨勢更是有增無減。
文憑試數學不足應付工程系

目前新高中數學科分必修部分，而M1及M2則為選修部分，中大工程學院副院長（外務）黃錦輝補充說，數學對工程科而言至關重要，惟文憑試數學必修課程僅屬一般學生程度，不足以應付大學工程所需。因此他建議有意報讀工程學系的學生宜在文憑試選修M1或M2，否則升上大學後難免吃力。他又指，除數學科延伸單元，近年文憑試

選修與工程相關科目人數也每況愈下，學生報讀人數減少，學校見少人報讀不願開辦，形成惡性循環，長遠或影響工程學科培育人才。

工程科報讀減 成惡性循環

事實上，根據考評局最新的2017年文憑考試報考資料，M1、M2及資訊及通訊科技（ICT）的報考人數均較去年減少。

本報另翻查2014/15學年修讀高中科目的學生人數資料，當時分別有3,749名及5,171名中四生修讀M1及M2，惟同一批學生升上中六以後，只有2,739人及4,331人報考今年文憑試，可見退修情況不在少數。

話雖如此，社會近年對科技工程行業人才需求日增，尤其最熱門的大數據及金融科技等方面更具發展潛力，因應有關情況，中大

工程學院將於新學年首推「金融科技」課程，內容由工程學院、商學院、法律學院及社會科學院合作講授，涵蓋金融基建、電子支付和電子貨幣等內容。

蘇文濠指，該課程收生30人，學生將學習工程、商學、法律等跨界別知識，故收生方面尤重數學及兩科語文科成績，數學計1.75倍，語文科的成績計1.5倍。

工程科相關科目報考及修讀數據

科目	2017年報考人數* (2016年報考人數*)	2014/15學年 中四修讀人數
數學科M1	2,739 (3,193)	3,749
數學科M2	4,331 (4,619)	5,171
資訊及通訊科技	5,746 (6,089)	8,051
設計與應用科技	765 (703)	1,207

*以學校考生計

資料來源：考評局及教育局資料

製表：姜嘉軒

翁祐生擺檔App製影像

香港文匯報訊（記者黎志）香港學界積極推動STEM（科學、科技、工程和數學）教育，其中順德聯誼總會翁祐中學為鼓勵學生把VR（虛擬實境）及AR（擴增實境）技術學以致用，特意安排了7名中四生在天秀墟擺攤，讓街坊試用同學設計的手機應用程式（App）和VR、AR服務，以訓練同學的膽量和營銷技巧。由於街坊反應不俗，校方考慮未來會再舉辦類

似活動，讓學生把科研成果商品化。

翁祐中學一向熱衷推廣科研，該校資訊科技科老師郭子傑表示，由於看到其他同學辦年宵攤位，7名曾修讀資訊科技科的中四生黎陸驊、譚梓銘、陳耀、伍家華、楊銘雪、劉雲麗和陳詠茵亦有效法，遂組成「7人賣App小組」，並以優惠價100元租得天秀墟一小片空地於年廿七及年三十擺攤兩天。

他們在本學年學過編寫VR、AR及手機App程式，故決定利用已有知識推出一系列服務，並配合農曆新年，他們為顧客製作獨有的「立體金色影像」。組員之一的黎陸驊解釋，顧客先要坐在一張旋轉椅上，他們會利用Xbox Kinect掃描器360度掃描顧客的半身，以製作立體影像模型，然後再將虛擬模型放進內置了AR及VR技術的手機App。

當客人下載了手機App，以及利用相機掃描由他們提供的金雞圖案，就會顯示出其半身的立體金色塑像。另外，當顧客將手機放在VR裝置，同樣可以看到立體金像。整個製作過程只需花費兩三分鐘。

訓練同學膽量和營銷技巧

任教資訊科技科的副校長廖萬里指，年廿七晚擺檔時，人流疏落，首天一個顧客都沒有；但年三十晚人流漸多，學生未有因為首天「拍烏蠅」而氣餒，反而耐心向圍觀的市民解釋技術和服務，更主動「拉客」。每次服務收費35元至40元，而最終累積有8人光顧，共賺得約300元的利潤，扣除租金，每名學生只賺得約30元。

雖然同學只獲微利，但廖萬里認為學生已賺到市民的欣賞和鼓勵，並已建立自信心。伍家華表示，即場製作金像需要考驗他們的臨場反應，自己亦要大膽主動推銷才能吸引客人光顧，是次體驗比平日上課學得更多。



■翁祐中學的中四生組成「7人賣App小組」。
校方供圖



■學生在天秀墟擺檔。
校方供圖

教局邀專家談北上升學策略



■教育局昨日舉行首場「內地部分高校免試招生計劃」講座。
黎志攝

香港文匯報訊（記者黎志）本地大學學位競爭激烈，特區政府與國家教育部近年合推「內地部分高校免試招生計劃」，開拓港生多元升學出路。教育局昨日舉辦講座，邀請內地升學專家為場內約150名家長和師生介紹內地高等院校概況、填選志願策略及資助等。有升學專家提醒指，內地不少大學生對學習往往較港生更勤力、轉數更快，屆時應要調整心態和學習態度。

今年的內地高校免試招生計劃，將於3月1日至20日進行網上預先報名。昨日教育局邀請得中國留學教育交流（香港）中心項目經理章文歡、學友社學生輔導中心資深導師許雅影及教育局非本地課程註冊處負責人等舉行是次講座，並向出席師生及家長指點迷津。

章文歡介紹港生往內地升學的好處，例如入學門檻相對較低、內地高校學科選擇多元，又解釋內地重點高校的「985工程」及「211工程」等。今年共有90所內地高校參與免試招生計劃，分佈在15個省或直轄市及1個自治區，包括北京、上海、天津和重慶等等，提供醫學、工商管理、藝術等學科供港生選擇。

他表示，免試計劃推行至今，以鄰近香港的廣州和深圳的大學較受港生歡迎，但近年開始有不少港生選擇一些較遠的地區如湖北等。

內地生多學習勤力轉數快

章文歡又提醒指，內地不少學生學習勤力、轉數亦快，港生應要有心理準備調整自己的學習心態；另外，免試計劃中有約18所高校以英語及漢語教學，亦有部分兼以其他外語教學，學習中有不少應用英語機會，港生不用太擔心英語會退步。

許雅影則分享免試計劃填選志願策略，她表示，計劃的錄取安排以順序志願操作，每名申請人可最多選填4所院校，而每所院校最多可選4個專業志願；計劃會先以院校志願順序依次處理入學申請，因此申請人如只對首志願的部分專業感興趣，不需要填滿4個專業志願，否則有機會派得不太心儀的專業。

在元朗區就讀中六的周同學參與上述講座，他表示，自己對中醫藥學科感興趣，而其父親亦曾在內地讀大學，故對內地升學持開放態度，並期望可成功入讀廣州或北京的中醫藥大學。若能獲取錄，他會在暑假期間報讀普通話課程，以盡快適應學習。

「君子」定義？才德兼備



逢星期三見報

接下來的三集，何文匯與主持討論《論語》中的「君子」。

問：何教授，我讀《論語》時也留意到，孔子經常提及君子。其實「君子」的定義是如何的呢？

何：我們可先看看這一段。子曰：「聖人吾不得而見之矣；得見君子者，斯可矣。」在上古時候，舉凡人君、在位者、有才德的人，都可以稱為君子。在這一章，孔子指的是有才德之君。就是說，像

堯、舜、禹、湯這些上聖之人，我見不到；但是見到有才德之君也好啊。言下之意，有才德之君，孔子當時也見不到。

不過大家都知道，在《論語》其他篇章，孔子尤其重視君子這稱謂的道德內涵，總之有才德的人才稱得上君子。他們是否王侯將相並不是考慮的因素。縱使如此，《論語》並沒有為「君子」下一個十分明確的定義。

「博聞強識而讓 敦善行而不怠」

關於君子的定義，《禮記·曲禮上》有一段文字值得我們參考：「博聞強識而讓，敦善行而不怠，謂之君子。」一個人博於見聞，強於記憶，又能謙讓；並且敦篤於善行，從不怠慢，就可以稱得上君子。

《論語·述而》子曰：「聖人吾不得而見之矣；得見君子者，斯可矣。」

《禮記·曲禮上》「博聞強識而讓，敦善行而不怠，謂之君子。」

「復興新系列·世說論語」專欄節錄自同名電視特輯，特輯由超藝理想文化學會製作、中外友協和平發展基金會創會會長陳復生監製及主持。本欄旨在通過學者、名人的訪談，暢說《論語》對他們為人處世的啟發。讀者可在其facebook專頁瀏覽短片。
(標題和小題為編者所加)



語文教育及研究常務委員會 推廣普通話計劃

邀請提交計劃書

語文教育及研究常務委員會（語常會）將於2017/18至2018/19學年推行推廣普通話計劃。本會現邀請本港機構申請撥款，舉辦創新而又具教育意義的活動，為全港市民及中、小學生營造多元化的學習環境及運用普通話的機會，進一步提高公眾的普通話水平。

有意申請撥款的機構，可到語常會網頁瀏覽申請細則，並於截止日期之前親身或以郵寄方式遞交計劃書。詳情如下：

遞交地址：九龍九龍灣宏光道39號宏天廣場17樓1702室
語文教育及語常會事務組
【經辦人：一級項目主任（普通話）周小姐收】

截止申請日期及時間：2017年4月5日（星期三）中午12時正
（郵寄申請則郵遞日期不可遲於截止日期。逾期或以傳真、電子郵件方式遞交的計劃書將不獲處理。）

語常會網址：<http://www.language-education.com>

3165 1186（周小姐）karismwchow@edb.gov.hk
3165 1190（張女士）dianelwcheung@edb.gov.hk