財務委員會討論文件

2014年7月11日

總目 47 — 政府總部: 政府資訊科技總監辦公室 分目 700 — 般非經常開支 新項目「中學資訊科技增潤計劃」

請各委員批准在總目 47「政府總部:政府資訊科技總監辦公室」項下開立一筆為數 7,500 萬元的新承擔額,用以推行中學資訊科技增潤計劃。

問題

資訊科技在不同經濟領域中不斷發展,我們預期社會對各類資訊 科技人才的需求將會與日俱增,我們需要盡早發掘和培育年輕的資訊 科技人才,以滿足數碼社會的發展需求。

建議

- 2. 政府資訊科技總監建議開立一筆為數 7,500 萬元的新承擔額,以便在 2015/16 至 2022/23 這 8 個學年,試行雙管齊下的中學資訊科技增潤計劃(下稱「計劃」)。商務及經濟發展局局長和教育局局長均支持這項建議。擬議計劃包括兩部分一
 - (a) 選擇不多於 8 間中學(下稱「伙伴學校」)開設資訊科技增潤班 (下稱「資訊科技班」),為對資訊科技感興趣及具才華的學生 提供深入的資訊科技培訓;以及
 - (b) 由各中學舉辦資訊科技增潤活動(下稱「資訊科技活動」),以 便在校園營造崇尚資訊科技的氛圍,並激發學生對資訊科技 的興趣。

理由

培育資訊科技人才

- 3. 要培養學生對資訊科技的興趣,方法之一是提供有趣和實用的培訓,讓他們及早接觸資訊科技及啟發他們在這方面的潛能。學生可透過參與專題項目學習及比賽,從中體會資訊科技在日常生活中所發揮的無限創意,以及被廣泛應用的功能。環顧全球,不少知名的資訊科技人才,在年輕時因受資訊科技薰陶,便能於業界內獨當一面。為及早發掘具潛質的青少年,財政司司長在《2014-15 年度政府財政預算案》中宣布,打算在一些資訊科技教育表現突出的中學,加插增潤課程,藉此培育資訊科技專才甚至創業家,以滿足數碼社會的發展需求。
- 4. 學校是發掘和培育資訊科技人才的最佳地方。學生在成長階段及早接觸資訊科技,並接受啟發邏輯思維及創新解難能力的深入培訓,有助培育他們成為具創新思維的傑出資訊科技專業人員及科技創業家。近年,很多城市都在強化中學階段的資訊科技課程,使之成為一個更嚴緊的學科;而一些先進經濟體系更透過與資訊科技業及大專院校合作,設附件1 立專門中學,以培育資訊科技人才。參考個案摘要載於附件1。

透過資訊科技班加強學生的資訊科技培訓

資訊科技班

5. 我們建議挑選不多於 8 間伙伴學校,在中二至中六每級的其中一班(人數與一般班別相若),加強資訊科技培訓。資訊科技班的學生與其他班別同學一樣修讀中學課程,但必須每星期額外接受 2 至 3 小時更具系統的資訊科技進階課程訓練,並參與專業體驗活動及專題項目學習,以啟發他們的運算思維、解難能力、創意及創新才能。資訊科技進階課程的內容將會由伙伴學校、大專院校、資訊科技專業團體及知名的資訊科技企業共同編訂。

FCR(2014-15)41 第 3 頁

6. 資訊科技班的學生除可學習更深入及進階的資訊科技知識外,也可汲取相關專題項目的經驗和體驗。我們期望大部分學生可考取業界認可的資訊科技證書,例如 Java 程式編寫、Cisco 認證網絡工程師及Oracle 數據庫管理的證書。他們若選擇就業(即不繼續在大專進修),可即時投身業界工作;若選擇繼續在大專進修,亦較其他同輩擁有一定優勢。兩種情況下,資訊科技從業員及人才也會因此而增加。

- 7. 透過從小接受有系統及聚焦的培訓和擁有實習經驗,學生的潛能將會得到更佳發揮,日後無論繼續進修或投身工作亦會對資訊科技保持興趣。他們將在年輕時便可掌握運算思維,並能善用這項能力創優革新及設計解決方案。這些都有助推動他們在學業及事業成就上,發展得更遠和更快。
- 附件2 8. 資訊科技班學生的擬議學習目標及課程大綱載於附件2。

伙伴學校

- 9. 伙伴學校將以特定設計的課程(請參閱上文第 5 段)為資訊科技班提供深入培訓,並舉辦資訊科技活動,以惠及資訊科技班的學生及其他學校的學生。我們需要獲得大專院校、資訊科技專業團體及知名的資訊科技企業的支持,以設計課程、進行協作教學,以及安排實習培訓和參觀活動。鑑於計劃需要業界團體及大專院校的鼎力支持及緊密合作,我們建議選取 8 間學校作為伙伴學校,確保各持份者有效參與。
- 10. 我們會邀請所有本地中學 ¹就在 2015/16至 2022/23 學年這 8 個學年開辦資訊科技班提交建議。有關建議將會經評選委員會評審,委員會成員包括政府資訊科技總監辦公室(下稱「資科辦」)、教育局及課程發展議會 ²的代表,他們會按照由政府資訊科技總監領導的資訊科技增潤計劃督導委員會(下稱「督導委員會」)(請參閱下文第 19 段)所擬定的準則進行評審。擬議採用的一些主要準則概述如下-

¹ 私立學校及國際學校除外

² 課程發展議會是一個就本地學校制度的課程發展事宜向政府提供意見的諮詢組織。成員由不同界別的持份者組成,包括校長、教師、家長、大專學院、職業訓練局、香港考試及評核局、教育局以及商業和科技業界的專業人士。

FCR(2014-15)41 第 4 頁

- (a) 學校的資訊科技課程內容及教學方法;
- (b) 學校有否提供香港中學文憑試(下稱「中學文憑試」)資訊及通訊科技科,以及學生在這科考獲的成績;
- (c) 學校的資訊科技教學團隊;
- (d) 籌辦或參與資訊科技活動(如研討會、資訊科技及信息比賽、 參觀資訊科技設施及企集的活動等)的經驗和往績;
- (e) 學校的資訊科技設施;以及
- (f) 學校在分享資訊科技教學資源和經驗方面的往績。

就伙伴學校的選擇,評選委員會將向督導委員會負責。

- 11. 鑑於中一新生需時適應中學的新學習環境,而伙伴學校亦需時觀察學生,以便從中發掘對資訊科技感興趣及具才華的學生,我們建議在中二開始開辦資訊科技班。此外,有關計劃在 2015/16 學年開展時,若伙伴學校及其高中學生均具備能力應付更深入的中學文憑試進階資訊科技課程,有關學校亦可在中二及中四同步開辦資訊科技班。這安排確保對資訊科技感興趣及具才華的高年級學生亦可參與這項計劃。
- 12. 我們預期資訊科技班會由專業的資訊科技科教師領導。此外,這些教師亦須負責推行和籌劃活動,以及啟導資訊科技班的學生。每間伙伴學校每年可獲每班 200,000 元的補助金,以管理及開辦資訊科技班。
- 13. 為善用資訊科技班的資源,讓更多學生受惠,每間伙伴學校每年 須舉辦最少3項資訊科技活動,讓其他學校的學生參加。

透過舉辦資訊科技活動在中學營造崇尚資訊科技的氛圍

14. 為整體學界,營造校園崇尚資訊科技的氛圍,並激發學生對資訊 科技的興趣,除伙伴學校外,我們還會鼓勵其他有興趣的學校為中學 生舉辦資訊科技活動。 FCR(2014-15)41 第 5 頁

15. 有關活動的目的,是在學科課程以外提供更豐富的資訊科技學習活動,讓學生有機會應用資訊科技知識以及透過資訊科技或與其相關的活動,培養創意。這些活動可包括為學生準備參加資訊科技比賽而設的短期精修課程、學校課程以外的編碼及程式編寫工作坊、資訊科技項目或編程節、應用程式開發短期課程、商業智能的研討會、及以「沙箱」概念的活動啟發學生自主設計解決方案等。

16. 我們會邀請所有本地中學提交籌辦資訊科技活動的建議。有意參與的學校可與大專院校、業界團體或商業機構合作舉辦活動。我們預計每年資助不超過 30 項活動。每項建議將由督導委員會(請參閱下文第19段)根據個別建議的優點作出評審及甄選,每項獲選的建議將可獲最多 50,000 元的資助。

預期效益

- 17. 我們將以一系列指標衡量計劃的效益及成果,包括一
 - (a) 曾修讀資訊科技班的學生人數;
 - (b) 資訊科技活動的舉辦次數;
 - (c) 參與資訊科技活動的學生人數;以及
 - (d) 資訊科技班的課程及教授方法,和可供各中學分享的資訊科技活動的成果。
- 18. 我們希望此計劃能喚起中學生(及學校)對資訊科技及學科背後理念的興趣,藉此及早發掘具有才華的學生和誘導更多學生在香港中學文憑試選修資訊及通訊科技科並獲得更佳成績。不過,我們亦明白學生會否選擇資訊科技為學習科目或作為職業亦受其他因素影響,包括社會對資訊科技專業的認同及資訊科技業所提供的機會,及相比其他學科所能提供的職業前景等。我們會避免把學生選修資訊科技科或選擇資訊科技作為職業與此計劃扯上直接關係。儘管如此,鑑於資訊科技實際上已融入所有經濟及社會範疇,學生透過參與此計劃掌握深入的資訊科技知識,將有助他們日後更能掌握運用資訊科技於發展事業。

監察和檢討計劃

19. 我們會成立督導委員會為計劃提供意見,並負責統籌和監察計劃 (包括資訊科技班及資訊科技活動)的推行情況。督導委員會會負責編訂 課程內容、就可獲計劃資助的資訊科技活動提供意見,及推動相關機構 參與和支持,以使計劃更具成效。督導委員會的擬議職權範圍及成員組 附件3 合詳列於附件3。

- 20. 伙伴學校須向督導委員會提交年度教學計劃和工作報告,以及在整個學年定期滙報進展。為處理如伙伴學校的資訊科技教學團隊的資源、支援或投入不足或未能按承諾每年為其他學校的學生舉辦三個資訊科技活動等未能預計的轉變情況,資科辦會徵詢督導委員會的意見,並與各持份者一同制訂改善措施如為伙伴學校加強督導,及/或後備方案。伙伴學校亦須為計劃開設獨立的分類賬戶,並在計劃完結時將所有未動用的撥款退還政府。
- 21. 由於上述雙管齊下的資訊科技增潤計劃構思嶄新,我們會在2017-18 年度(即在計劃推行兩年後)檢討計劃的結果及成效,並在2020-21年度探討未來路向。我們會定期向立法會資訊科技及廣播事務委員會(下稱「資訊科技及廣播事務委員會」)滙報計劃的進展。

對財政的影響

22. 我們估計這個計劃所需的非經常承擔額約為 7,500 萬元,自 2015 / 16 學年起,用於開辦 4 屆為期 5 年的資訊科技班和支持為中學而舉辦的資訊科技活動。在 2014-15 至 2022-23 年度,按財政年度計算的暫定開支分項數字及現金流量載列如下 -

FCR(2014-15)41 第 7 頁

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	總計
	千元	千元								
(a) 資訊科技設施	4,000	4,000								8,000
(b) 資訊科技支援 服務		400	800	1,200	1,600	1,600	1,200	800	400	8,000
(c) 資訊科技班補 助金	Ì	2,000	4,000	5,600	6,800	6,400	4,800	3,200	1,600	34,400
(d) 資訊科技活動		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	12,000
(e) 宣傳及推廣	600	750	750	750	750	750	750	750	750	6,600
(f) 提升資訊科技 設施				1000	1000	1000	1000	1000	1000	6,000
總計	4,600	8,650	7,050	10,050	11,650	11,250	9,250	7,250	5,250	75,000

- 23. 關於上文第 22 段(a)和(b)項,16,000,000 元的預算開支是用以在 2014-15 至 2022-23 年度,給伙伴學校採購、增強、維修保養及營運資訊科技設施,以支援更深入的資訊科技進階課程。
- 24. 關於上文第 22 段(c)項, 34,400,000 元的預算開支是用以在2015/16至2022/23 這 8 個學年期間,向 8 間伙伴學校提供班級補助金,以營辦資訊科技班。我們假設在2015/16 學年有 2 間伙伴學校除了中二外,還會在中四開設資訊科技班。
- 25. 關於上文第 22 段(d)和(e)項,18,600,000 元的預算開支是用以在2014-15 至 2022-23 年度,資助舉辦資訊科技活動及向學界及有興趣的持份者推廣和分享資訊科技班及資訊科技活動的成果(例如教材)。
- 26. 關於上文第 22 段(f)項, 6,000,000 元的預算開支是用以提升和添置所需的資訊科技設施、設備、軟件及服務,以配合計劃推行期間的科技發展。
- 27. 資科辦將會調撥現有資源,以監督整個計劃的推行。

FCR(2014-15)41 第 8 頁

推行計劃

28. 如獲立法會財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款,我們計劃邀請所有本地中學在 2014 年第 4 季或之前遞交建議書。我們的目標是在截止邀請遞交建議書後約兩個月公布獲選的伙伴學校名單。

29. 在 2015 年上半年,伙伴學校將與業界和大專院校合作擬訂資訊科技增潤課程的內容和計劃,並提升他們的資訊科技設施,以支援教與學的模式。伙伴學校須於暑假前為資訊科技班選錄學生,並在 2015 年 9 月開辦首屆資訊科技班。

30. 擬議的推行計劃如下一

	工作	預定完成日期
(a)	遞交建議書	2014年第4季
(b)	挑選伙伴學校	2014年第4季
		或 2015 年第 1 季
(c)	提升資訊科技設施及擬訂資訊科 技增潤課程內容	2015年6月或之前
(d)	首屆資訊科技班學生註冊	2015 年 7 月或之前
(e)	計劃開展	2015年9月或之前

公眾諮詢

- 31. 在 2014 年 3 月及 4 月,我們就擬議推行安排與相關持份團體(包括學校議會、資訊科技教師聯會、大專院校、資訊科技專業團體及資訊科技企業)舉行了 5 場諮詢交流會。相關團體大致上支持這項計劃。
- 32. 我們已在 2014 年 6 月 9 日就擬議計劃諮詢資訊科技及廣播事務委員會。委員普遍支持計劃,並對向財委會申請撥款並無異議。

背景

- 33. 資訊科技實際上已融入所有經濟活動,是推動社會及經濟不斷發展、支援創新、提升競爭力和促進長遠繁榮的主要動力。根據職業訓練局與政府統計處合作在 2012 年進行的資訊科技業人力調查 ³,香港有超過 78 000 名資訊科技從業員。業界的人力在 2008 年至 2012 年期間增長了 18%,是增長最快的行業之一。隨着資訊科技在眾多經濟領域中不斷發展,我們預期社會對各類資訊科技人才(包括程式編寫員、系統分析師及設計師、資訊科技架構設計師及工程師、資訊科技保安專家及審計師、創新人才及科技創業家)的需求將會與日俱增。
- 34. 在香港,普通電腦科是初中課程之一,課程旨在教導學生使用電腦及認識電腦基本概念。至於高中,資訊及通訊科技科是中學文憑試的選修科之一。在 2013 年,約有 7 900 名考生(佔總數 9.7%)報考中學文憑試的資訊及通訊科技科。相比之下,報考其他理科科目的考生人數明顯較多,例如物理科(18.7%)、化學科(21.2%)及生物科(22.0%)。
- 35. 鑑於受歡迎的學科及行業眾多,具資訊科技才華的學生在高中及大學未必會選讀資訊科技課程。然而,香港對資訊科技人才及專業人員的需求卻愈見殷切。根據 2012 年的資訊科技業人力調查,我們每年需要約 2 900 名資訊科技學位畢業生及 1 800 名資訊科技副學位畢業生加入資訊科技行業。因為對資訊科技感興趣的中學生人數不多,這對香港資訊科技人力的持續發展未必有利。

商務及經濟發展局 政府資訊科技總監辦公室 2014年7月

³ 資訊科技業人力調查是由職業訓練局與政府統計處合作,自 1983 年開始每兩年進行 一次的調查,其主要目的是蒐集有關資訊科技界目前人力情況及培訓需要的詳細資料, 以推算人力需求,並建議切合業界需要的措施。

外國經驗

美國

資訊科技學院(Academy of Information Technology)

在 2000 年,美國國家學術基金會(National Academy Foundation) 在各大電訊供應商與資訊及通訊科技企業(包括美國電話電報、阿爾卡特-朗訊、Verizon、惠普、甲骨文及聯合技術)的支持下,在 12 所高中設立資訊科技學院。現時,美國各地有超過 100 間資訊科技學院。

- 2. 資訊科技學院為高中學生(第九至十二年級,等同香港中三至中六程度)提供一系列職業探索課程,透過以項目為本的學習,着重提升資訊科技的應用能力、項目管理、領導才能及團隊建立等技能,並激發學生的創意及創新能力。課程經業界專業人員審定,以確保內容與時並進及切合實際需要。學院的畢業生比其同輩能更快完成大學課程、賺取更佳收入,以及與業界有更緊密的聯繫。
- 3. 佛羅里達州的克勞姆資訊科技學院(Crooms AOIT)是其中一所最著名的公立高中。該校已成為一間專注的「磁性學校」,在濃厚科技氣氛下提供創新的教學環境,讓學生修讀富挑戰性的學術課程,學習經業界認可的科技技術,從而為接受專上教育作好準備。學生在畢業時,除可獲一般高中文憑及國家學術基金會證書外,還會獲取業界認可的各類型資訊科技證書。該校與多間知名資訊科技企業關係密切。
- 4. 另一間是新澤西州的聯合縣資訊科技學院(Union County AOIT)。該校為一所專注於資訊科技及商業的公立高中,根據學生在第七及八年級考試所考獲的平均積分點,以及他們在數學、閱讀理解及書寫技巧的評估結果取錄學生。該校培訓學生考取業界認可的證書,例如微軟辦公室軟件專家、CompTIA A+認證、甲骨文數據庫程式編寫及甲骨文 Java 程式編寫。根據該校與新澤西理工學院的協議,學生可獲取大專學分,畢業後可到理工學院繼續升學。該校的畢業生亦獲多間知名學院及大學取錄,例如普林斯頓大學及加州大學。

紐約科技進路大學預科學校(Pathways in Technology Early College High School (下稱「P-TECH)」)

5. P-TECH 是一間提供 6 年制(第九至十四年級,包括 4 年高中及 2 年大專)職業及技術教育的公立學校,專門教授科學、科技、工程及數學等科目。該校與紐約市教育局、紐約市立大學、紐約市科技學院及國際商業機器公司合作,專為培育欲投身科技行業的人才。入讀學生無需經學科成績篩選。畢業生可獲取電腦系統科技或機電工程技術的應用科技副學士學位,並可獲國際商業機器公司優先聘用。

紐約軟件工程學院(Academy for Software Engineering (下稱「AFSE」)

6. 隨着紐約市的科技工業不斷發展,AFSE是專為滿足對電腦程式編寫員的需求而設的公立高中(第九至十二年級)。入讀學生無需經學科成績篩選。畢業生可獲發職業及技術教育證書(Career and Technical Education Certificate)。該校與多間企業均有聯繫,例如谷歌、e-Bay、臉書及FourSquare,而這些企業會給學生安排導師,並提供實習機會。

英國

- 7. 根據政府的重點學科中學計劃(Specialist Schools Programme),數學及電腦學院(Mathematics and Computing Colleges)在 2002 年開辦。這些學院向其他學校及社區推廣良好作業模式,並分享資源。現時英國約有 200 間這類學院。
- 8. 北薩默塞特的布羅德奧克數學及電腦學院(Broadoak Mathematics and Computing College)是一所表現卓越的數學及電腦重點學校(第四至五學習階段,等同香港中四至中七程度)。第四學習階段(即中四至中五)的學生須修讀英國愛德思國家職業學歷及學術考試機構的數位應用文憑(Edexcel Diploma in Digital Applications),以及商業及科技教育局的資訊科技證書課程(Business and Technology Education Council Certificate in IT)。學生在汲取最新的資訊及通訊科技相關實用知識後,可在日後進修和投身就業市場時更具優勢。

澳 洲

9. 漢密爾頓高中(Hamilton Senior High School)是一所綜合公立學校(第八至十二年級,等同香港中二至中六程度)。在過去 6 年,曾 5 度贏得西澳州最佳公立學校獎(Western Australian Top Public Schools Award)。這間學校為第八至十年級學生所提供的資訊及通訊科技專門課程更獲西澳洲教育部認可。修讀該課程的學生可深入了解多元化的資訊及通訊科技行業,並直接連繫至符合業界標準的課程。該校與莫道克大學(Murdoch University)、Challenger TAFE 和 Communications and Design Management Australia 合作,讓學生可使用這些院校的網上資源,從而提高能力繼續升讀大專院校。

資訊科技增潤課程學生的擬議學習目標

初中(中二至中三)資訊科技班

初中資訊科技班的學習目標是啟發學生對資訊科技的興趣、好奇心及天賦,並培養他們的解難能力、邏輯推理和抽象思維,以及創新能力和創意。學生會參與不同的程式編寫項目和應用程式開發活動,以訓練編寫程式的技能、基本邏輯、抽象思維及解難技巧,以及透過參觀具卓越應用資訊科技表現的企業,擴闊視野。

2. 經過兩年的初中教育後,我們預期資訊科技班學生已有能力考取有關程式編寫及動畫製作、桌面、流動裝置及數碼媒體操作等類別的資訊科技業界認可證書,例如 SQL 程序設計、微軟辦公室軟件專家及Adobe Certified Associate 的證書。這將會為他們日後在資訊科技發展奠下堅實的基礎。

高中(中四至中六)資訊科技班

- 3. 我們會鼓勵資訊科技班的學生在完成中三課程後,在香港中學文憑試(下稱「中學文憑試」)的課程選修資訊及通訊科技科,或由其他機構所提供的資訊科技課程(例如進階或學分課程)。學生在初中階段已經接受了深入的資訊科技培訓,他們應可輕鬆應付中學文憑試的資訊及通訊科技課程,從而有充足空間提升他們的技術及商業才能,以便將來繼續進修資訊科技專業教育或投身資訊科技行業。
- 4. 學生將會學習與編寫程式及開發軟件有關的進階概念及技巧。他們會運用不同層次的抽象思維,並利用不同的程式編寫語言執行計算程序。此外,他們會開發應用程式系統以提供實用的業務解決方案,而同時能夠操作不同的電腦組件,包括音樂、圖像、影像、文字及數字數據。到了中六,有關訓練將會聚焦於培育學生在更廣泛的工商業層面的溝通及協作能力。

- 5. 高中資訊科技班的學習目標是發展學生的高階思維、邏輯推理和抽象思維、解難技巧、創意及能力,以便他們把專門技能與商業要求結合起來。學生將獲安排參與多元化的學習活動,包括一
 - (a) 有關軟件設計、視覺及數碼設計、應用程式開發、網絡及基礎設施的實習及專題項目學習,以及在地理資訊系統、商業智能、數據分析等方面應用資訊科技,以培養學生在真實情況下的解難能力;
 - (b) 參與大型的本地及國際資訊科技及機械人比賽,例如亞太資訊及通訊科技大獎、國際電腦奧林匹克競賽、資訊科技挑戰獎勵計劃、Infomatrix 和 FIRST 機械人大賽,以激發他們的創意及創新能力,並培育他們的領導才能及創業技巧;以及
 - (c) 因應學生的興趣而提供的實習及就業機會,讓他們了解資訊 科技專業及行業的情況。
- 6. 我們預期畢業生除可學習更深入及進階的資訊科技知識外,亦可汲取相關專題項目的經驗和體驗。我們期望大部分學生可考取業界認可的資訊科技證書,例如Java程式編寫、Cisco認證網絡工程師及Oracle數據庫管理的證書。他們若選擇就業(即不繼續在大專進修),可即時投身業界工作;若選擇繼續在大專進修,也較其他同輩有一定優勢。
- 7. 透過從小接受有系統及聚焦的培訓和擁有實習經驗,學生的潛能將會得到更佳發揮,日後無論繼續進修或投身工作亦會對資訊科技保持興趣。他們將在年輕時便可掌握運算思維,並能善用這項能力創優革新及設計解決方案。這些都有助推動他們在學業及事業成就上,發展得更遠和更快。

資訊科技增潤班的建議課程大綱

中二	運算思維技巧	程式編寫理論(流動應用程式)電腦圖形及二維動畫互聯網及數據通訊				小型項目 例如沙盒、流動應用程式、 二維動畫		
中三	算法解難技巧	程式編寫理論(網頁及機械人)三維模型及擴增實境位置及無線技術(全球定位系統及無線射頻識別)					小型項目 例如機械人控制、數碼地圖 應用、電子書、三維視像化	
中四	軟件開發理論	程式編寫(數據庫及空間資電腦輔助設計三維動畫	料)	數據及程 模型	, -		應用系統開發項目 唇點、地理信息系統、三維動畫	
中五	系統管理理論	程式編寫(物件導向概念) 商業軟件測試方法 財務系統保安框架 客戶		飛科技的 應用(例如 、物流、 褟係管理、 築管理)			遊戲及虛擬真實 人控制及智能感應技術 及模擬技術	工作實習
中六	領導、台	作和溝通能力 大數	據及南	商業智能	•	加密保安	技術及網絡入侵偵測	

督導委員會的擬議職權範圍及成員組合

職權範圍

- 1. 負責督導、監督、統籌和監察學校資訊科技增潤計劃的推行工作;
- 2. 檢視和制訂資訊科技增潤班的增益課程和以工作為本的學習活動;
- 3, 評審、甄選和監察資訊科技增潤活動;
- 4. 檢視和解決在計劃推行期間遇到的問題;以及
- 5. 檢討計劃。

成員組合

主席

政府資訊科技總監

成員

- 教育局的代表
- 課程發展議會的代表
- 大學及大專院校的代表
- 香港資優教育學苑主席
- 香港電腦教育學會主席
- 資訊科技教育領袖協會主席
- 資訊科技專業團體及資訊科技企業的代表
- 伙伴學校的代表
- 政府資訊科技總監辦公室(下稱「資科辦」)副政府資訊科技總監
- 資科辦總系統經理
