# 行政長官卓越教學獎(2011 / 2012) 教學實踐卓越表現指標 資訊科技教育

#### 前言

本指標旨在為行政長官卓越教學獎(2011/2012)的評審工作提供參考。

在制訂本指標時,我們曾參考相關的資料及課程文件(見第 11-14 頁參考資料),亦顧及教師工作的複雜性,冀能反映教師在不同範疇的能力表現。

本計劃所指的卓越教學實踐須具備下列條件:

- (i) 傑出及/或創新並經證實能有效提高學習動機及/或幫助學生達至理想的學習成果;或 借鑑其他地方示例,靈活調適以切合本地(即校本及/或生本)情境,並經證實能有效增強學生的學習成果;
- (ii) 建基於相關的理念架構,並具備反思元素;
- (iii) 富啟發性及能與同工分享,提升教育素質;以及
- (iv) 能幫助學生達至資訊科技教育的學習目標(即利用資訊科技改善學生的學習成果,並培育他們的資訊素養)。

本指標分為下列四個範疇: (1)專業能力、(2)培育學生、(3)專業精神和對社區的承擔,以及(4)學校發展。首兩個範疇旨在肯定教師的卓越教學表現,另外兩個範疇則旨在促進教師的專業發展和培養卓越教學的文化。

本指標只應作為確認卓越教學表現的一個框架,而非為每位教師樹立固定的卓越典範。本指標除可作為評審工具外,亦能顯示教師在資訊科技教育表現卓越的素質,藉此推動教師追求卓越的專業精神。

所有得獎者均須具備專業教師的基本素質,如專業精神、愛護和關懷學生等。我們會採用**整體評審**的方法,審視以上四個範疇,以專業知識和判斷,來評審每一份提名。由於本教學獎的重點為學與教,我們希望能選出富啟發性、能與同工分享、可作示例而有效的教學實踐。在評審組別提名時,我們還會評估每位組員的貢獻、組員之間的協作,以及整個組別所付出的努力如何達至理想的成果。

行政長官卓越教學獎(2011 / 2012) 評審工作小組 二零一一年十月

#### 資訊科技教育

#### 教學實踐卓越表現指標

#### 1. 專業能力範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
課程	1.1 課程設計及組織	教師能: - 為有關學習領域及不同學習階段策劃及發展一套以學生為本、均衡、連貫而富彈性的校本課程,並於主要學習範疇及在不同的學習階段,適當應用資訊科技及有關電子學習的教學原則,以加強學與教的成效,並照顧學生的學習差異 - 把資訊科技/電子學習融入課程,以提升學生的資訊素養,包括有效管理資訊;運用資訊科技發展批判性思考、解難及決策的能力;以及成為良好的數碼公民 - 在課程策劃/設計上,運用資訊科技/電子學習施行有效的教學方法、落實課程重點和策略優次,且宜加入創新的方法。例如以遊戲為主的教育資源、流動學習計劃、使用學習管理系統等,以促進自主學習,以及照顧學生在學習能力及風格上的差異 - 加強有關其學習領域內及跨學習領域與及其他學習範疇的聯繫,發展多樣化的學與教活動,使學生能在不同的課程情境中運用資訊科技技能,豐富學生的學習經歷,促進終身學習和全人發展 - 採用富彈性的多元學習模式,讓學生不受空間和地理限制自主及協作學習,從而有效率地建構知識 - 與有關人士及其他相關界別(例如大專院校、資訊科技界、教育出版商和教學內容提供者)合作,以可行及可持續發展的方式研發電子學習資源,以配合學生、教師及學校的需要

範圍	表現指標	卓越表現例證
	1.2 課程管理	教師能:  • 按涵蓋資訊科技知識、技能及態度等範疇的資訊素養架構建立有效機制,以協助進行學校質素保證工作及監察和評估學生在電子學習方面的表現  • 就有關運用資訊科技/電子學習的評估結果,推行具體跟進措施,以及主動與同工分享經驗,改善課程設計及教學方法  • 積極與同工分享和交流有關運用資訊科技/電子學習的創新理念和資源,以提升學與教的成效
教學	1.3 策略和技巧	教師能: - 籌劃在相關的學習領域/學習範疇將資訊科技/電子學習有意義地融入學校課程,並推行具成效的教學工作,確保學生達到預期的學習目標 - 採用適切的教學策略,適時運用恰當的科技,以配合學生的需要 - 設計多元化的學習活動及具彈性的電子學習方案。例如移動學習、使用互聯網上的開放源碼應用軟件、以遊戲為主的教育資源、學習管理資源庫等,讓學生自主及協作學習,以及鼓勵學生參加相關的資訊科技比賽等,從而提高學生的學習動機和學習成效 - 讓學生有充分機會獲取多元化的電子學習資源,以促進學習 - 在學與教的過程中促進協作學習,以及培養學生溝通和運用資訊的能力 - 維持具啟發性而和諧的學習氣氛,使學與教的過程既積極又具成效 - 展示優良的課堂技巧,以及能有效運用電子學習資源,以配合學生的學習需要和進度

範圍	表現指標	卓越表現例證
	1.4 專業知識和教學態度	教師能: - 具備充分的專業知識和資訊科技應用能力及技巧,以實施資訊科技教育/電子學習,而這些能力及技巧能在課程目標、科目內容的規劃和設計及教學法中有效反映出來 - 經常自我反思,力求自我完善,以維持個人專業發展及成長;展示對資訊科技教育/電子學習的熱誠,以及對學校推廣資訊科技教育的承擔 - 發揮教師的多種角色,以解決學校的網上安全問題,並與家長緊密合作,確保學生正確使用互聯網 - 關懷和尊重學生,肯定和重視學生的才華和成就,並對他們抱有適切的期望 - 建立互信和融洽的師生關係
學習評估	1.5 評估策劃和 資料運用	教師能:  • 訂立有系統而鎮密的評估機制,善用各種評估模式和工具,以配合課程規劃/設計、教學進度及其他生本/校本和標準化的因素,並重視進展性評估,以展示個別學生在資訊科技應用能力/資訊素養方面整體的表現  • 有系統地收集和記錄從表現為本評估所得的重要資料,以便教師不斷進行教學反思及作出回饋,從而協助學生求取進步  • 定期檢討評估機制,並具備反思元素,以及運用評估結果改善教學

#### 2. 培育學生範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
培育學生	2.1 態度	教師能:
		• 啟發不同背景和能力的學生,培養他們對使用資訊科技的興趣和正面態度,並利用各種資訊科技工具達至理想的學習成果
		<ul><li>以多元化的電子學習活動豐富學生的學習經歷,並對學生的自主學習、終身學習和全人發展產生正面的 影響</li></ul>
		• 鼓勵學生在課堂內外互助合作,增加互動和協作
		• 培養學生對知識產權、版權及資料私隱權的尊重,以免學生觸犯有關法例
		<ul><li>◆學生更加注意在使用互聯網時須保護自己,並明白資料準確可靠的重要性,以及有關使用資料及資訊 科技工具的責任</li></ul>
		教師能:
		• 使學生具備應用資訊科技的能力及技巧,以便利用適當資訊科技工具促進學習
		• 培養學生尋找所需資料、從各個來源收集/檢索相關資料,以及管理所得資料的能力
		• 在不同的學習階段,培養學生相應的資訊科技能力,以便運用資訊科技工具綜合、總結、比較和對比 從多個電子來源所得的資料
		• 培養學生在資訊科技環境下產生資訊並與特定對象溝通以分享該等資訊的能力
		• 培養學生評估數碼資料是否可靠的能力
		• 培養學生安全、合法和負責任地使用資訊的能力
		• 培養學生自主學習和學會學習的能力

### 3. 專業精神和對社區的承擔範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
專業精神 和對社區 的承擔	3.1 對教師專業和社區作出的貢獻	<ul> <li>教師能:</li> <li>致力在資訊科技教育/電子學習方面持續自我完善和追求專業發展,樹立榜樣、對同儕發揮正面的影響,以及在其專業發展活動上發揮領導功能</li> <li>熟悉資訊科技教育/電子學習政策和實踐的最新發展,並能就有關議題提出意見及建議</li> <li>推行可行的措施/方案,推動日後資訊科技教育/電子學習可持續的發展</li> <li>制訂可作示例的教學策略;製作創新而有效的電子學習資源以豐富數碼學習與教學的內容;積極參與有關資訊科技教育/電子學習的研究計劃,或發表相關文章</li> <li>透過為教師設立網站、主持專業發展課程、公佈電子學習材料/資源的研發及應用方法、分享經驗及計劃成果以便互相合作和廣泛採用等,積極支援同工(包括為新入職教師提供啟導支援),並對教師專業和社會(例如家長及其他界別)作出貢獻</li> <li>與友校及其他界別的合作伙伴維持聯繫,持續研發電子學習方案/資源,以融入各學習階段(包括中學新學制)的現行課程,以及為學生提供支援</li> </ul>

## 4. 學校發展範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
學校發展	4.1 支援學校發展	教師能:
		• 啟發同工及其他有關人士群策群力,運用資訊科技改善學與教
		• 擔當領導角色,透過以身作則及與他人分享有關科技、教學、電子學習及資訊科技管理等相關議題的 經驗,實踐資訊科技教育/電子學習,以體現學校的願景及信念
		• 在同工及持份者間推動共享協作文化,營造和諧校園和着重資訊科技教育/電子學習的專業型學習社群
		• 致力協助學校與家長及其他界別的合作伙伴建立緊密聯繫,支援學生學習,實踐學校的使命及願景
		• 協助學校制訂校本資訊科技教育發展計劃,以推動學校文化的改變和增進效能;促進學校管理層、教師及技術支援人員之間的協作;制訂有關學生運用資訊科技學習的策略;以及有效管理資訊科技資源及設施
		• 持續發展電子學習,以及維持電子學習的成效,全面提升學與教的質素

#### 參考資料

- 1 香港特別行政區政府資識產權署(2007)。《修訂後的香港版權法:教師與學生指南》。香港特別行政區政府資識產權署。
- 2 香港教育學院數社科技學系(2007)。《「善用資訊新科技 開拓教學新世紀 」資訊科技教育策略(2004/2007)第一階段研究》。香港: 教育局。
- 3 師訓與師資諮詢委員會(2003)。《學習的專業專業的學習:教師專業能力理念架構及教師持續專業發展》。香港:政府物流服務署。
- 4 教育局(2008)。《適時適用科技學教效能兼備》。香港:教育局。
- 5 教育局(2009)。《課本及電子學習資源發展專責小組 主要報告》。香港:教育局。
- 6 教育局(2010)。《發展課堂活動及評估工具通過科學科/常識科提昇學生資訊素養》。香港:教育局。
- 7 教育局(2011)。《行政長官卓越教學獎(2011/2012) 提名指引》。香港:教育局。
- 8 教育局質素保證分部(2008)。《香港學校表現指標2008:表現例證(中學、小學及特殊學校適用)》。香港:教育局質素保證分部。
- 9 教育統籌局(1998)。《與時並進善用資訊科技學習五年策略 1998/99 至 2002/03》。香港:教育統籌局。
- 10 教育統籌局(2005)。《香港資訊素養架構:資訊年代學生學會學習能力的培養》。香港:教育統籌局。
- 11 課程發展議會(2000)。《資訊科技學習目標供學校籌劃教學活動以發展學生資訊科技應用能力之指引》。香港:政府印務局。
- 12 課程發展議會(2001)。《學會學習 終身學習、全人發展》。香港:政府印務局。
- 13 課程發展議會(2001)。《學會學習 課程發展路向》(四個關鍵項目-運用資訊科技進行互動學習)。香港:課程發展議會。
- Allan H.K. YUEN, Nancy LAW, Man Wai LEE and Yeung LEE. (2010). *The Changing Face of Education in Hong Kong: Transition into the 21st Century*. Hong Kong: Centre for Information Technology in Education, The University of Hong Kong. Sponsored by Quality Education Fund.

- David Hargreaves. (2003). Education Epidemic Transforming secondary schools through innovation networks. UK: Demos E-book at: http://www.demos.co.uk/files/educationepidemic.pdf?1240939425
- Kevin K.F. CHEUNG, Morris S.Y. JONG, F.L. LEE, Jimmy H.M. LEE, Eric T.H. LUK, Junjie SHANG, and Marti K.H. WONG (2008). FARMTASIA: an Online Game-based Learning Environment Based on the VISOLE Pedagogy. Journal of Virtual Reality, 12(1):17-25, 2008. Sponsored by Quality Education Fund.
- 17 Ministry of Education, New Zealand. (2006). *Enabling the 21st Century Learner An e-Learning Action Plan for Schools 2006-2010*. Wellington: Ministry of Education. http://www.minedu.govt.nz/~/media/MinEdu/Files/EducationSectors/PrimarySecondary/PolicyAndStrategy/ELearningActionPlan.pdf
- N. LAW, H.K.YUEN, W.W. KI, S.C. LI, Y. LEE, and Y. CHOW (2000). *Changing Classrooms & Changing Schools: A Study of Good Practices in Using ICT in Hong Kong Schools*. SITES, Centre for Information Technology in School and Teacher Education, The University of Hong Kong.
- Ola ERSTAD (2008). Addressing the complexity of impact A multilevel approach towards ICT in education in Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons. Publication Office of the European Union / OECD. http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9609111e.pdf
- UNESCO. (2008). ICT Competency Standards for Teachers Competency Standards Modules. TPCK: Structure and Teachers' Development. UK: UNESCO. http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207e.pdf
- 21 安全上網資訊頻道 http://internetsafety.edb.hkedcity.net/
- 22 家長電子專遞 善導下一代避免沉迷網路 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=8543&langno=2#progress]