

臺北市大安區金華國民小學度資訊教育發展計畫 (民國 98.08 ~ 101.08)

壹、 依據

- 一、 中小學資訊教育總藍圖。
- 二、 教育部中小學資訊教育白皮書。
- 三、 臺北市資訊教育白皮書第二期計畫。
- 四、 臺北市大安區金華國民小學中長程校務發展計畫。
- 五、 國民中小學九年一貫資訊教育課程與教學綱要。

貳、 主旨

- 一、 配合教育部『資訊教育基礎建設計畫』及台北市「資訊教育白皮書」落實本校資訊教育發展。
- 二、 配合教育部臺灣學術網路推廣計畫，提昇學校師生應用網路資源輔助教學之能力。
- 三、 配合校務發展中長程計畫充實資訊設備、加速數位化教學。
- 四、 推廣資訊融入教學，將資訊科技資源多元應用融入各領域。
- 五、 培養學生現代化的資訊素養與倫理，以適應未來學習模式。
- 六、 發展資訊化的課程教材與媒體，建置數位化學習資源平台。
- 七、 配合資訊教育發展計畫辦理各項精進研習與網路競賽活動。

參、 計畫總目標

- 一、 充實學校資訊硬體設備，建立便捷與人性化之資訊科技融入教學環境。
- 二、 強化教師運用資訊科技媒材融入各領域之教學能力。
- 三、 規劃三~六年級資訊教育課程，養成學生利用電腦及網路學習之觀念與能力。
- 四、 設置本校教材與教案分享平台資源中心，進而落實資訊融入各領域教學。
- 五、 落實資訊化之基礎，以達到課程數位化、行政電子化目標，增進課程教學和行政管理能力。
- 六、 發展數位教材與教學模式，並鼓勵教師將數位教材及檔案分享至數位學習平台。
- 七、 強化師生資訊素養與尊重智慧財產權的觀念，並提昇資訊應用能力。

八、 辦理各項全市及校內網路競賽，鼓勵學生踴躍參與資訊比賽。

肆、 組織與職責

成立學校資訊推動小組，推動學校資訊教育（計畫見附件一）。
資訊教育小組職責如下（成員見附件二）

- 一、 擬定本校資訊教育推行計畫、資訊設備借用辦法，並推展資訊教學。
- 二、 推動校務行政全面電腦化，以利學校行政業務的推展與實施。
- 三、 協助建置學校網頁與各學習領域網頁，加強品質維護。
- 四、 協助擬定與辦理軟、硬體設備充實之事宜。
- 五、 協助教室電腦、E化專科教室之管理與維護。
- 六、 協助辦理全校教職員資訊研習課程。
- 七、 擔任各學年、級科任教師之資訊融入教學種子老師。

伍、設備之充實

一、經費來源與運用

1、經費來源

- (一)上級單位：設備維護、添購軟硬體設備、汰換老舊電腦。
- (二)學校自籌經費：改善教學環境、充實軟硬體設備。
- (三)爭取社區、家長會及社會各界之資源。

2、經費運用

- (一)教育局編列每年電腦預算數，依編列項目採購運用。
- (二)資訊採購項次內容，透過資訊推動小組會議討論議決。

二、近程、中程和遠程目標

1、近程計畫

- (一)建立「校園e化平台」，蒐集數位學習的教材與檔案，達到知識交流與分享。
- (二)充實教學媒材，提升教師資訊融入教學能力。
- (三)提高資訊科技融入各領域教學之頻率。
- (四)培養教師使用數位學習中心建置課程的能力。
- (五)辦理校內外各項資訊網路應用競賽。
- (六)領域課程網與班級網站持續更新與豐富內容。

- (七)鼓勵師生利用校園無線網路，達到隨時隨地能行動上網，處處皆為學習空間。
- (八)提昇整體全校資訊安全並每半年進行一次內部稽核。
- (九)更新各項資訊教學軟硬體設備，達成行政支援教學目的。
- (十)加強學生文書處理、影像處理、資料搜尋和網際網路應用的基本能力。

2、中程計畫

- (一)建置校內隨選視訊之「教學資源平台」，包含應用軟體、學習教材、政令宣導…等。
- (二)建立各領域、版本定期學習評量之測驗資料庫。
- (三)加強學生使用搜尋引擎蒐集資料與應用能力。
- (四)推動師生資訊素養與倫理的相關知能養成。
- (五)建立群組電腦(PBL)學習模式，達到同儕間互動合作學習之成效。
- (六)建立優質「e化管理」環境，營造精緻的品質管理文化。
- (七)協助蒐集各科教學資料，並能利用相關討論與研習增進融入課程應用能力。
- (八)達到班班有固定單槍目標，便於教師課程中即時使用。
- (九)多點設置電子白板，提供方便簡易的互動教學環境。
- (十)開闢「武林秘笈專區」，供老師與資訊組對話。

3、遠程計畫

- (一)透過資訊學習護照認證方式提升學生資訊素養與技能。
- (二)延伸資訊教育培養兼具國際觀和終身學習能力之學生。
- (三)提昇教師運用資訊設備製作多媒體教材的能力。
- (四)教師廣泛且常態性利用資訊科技教學應用與班級經營。
- (五)尋求資訊教育的校際及國際間合作交流學習機會。
- (六)建置線上報名與調查問卷等系統平台，供行政業務運用。
- (七)利用無線網路，設置無線廣播、電子手寫板等教學設備。

陸、資訊教育之推展

一、持續舉辦教師資訊教育

經由教師資訊教育與實務應用研習達成下列各階段目標。

1、近程目標

透過教師參與校內外資訊相關研習，以提高教師資訊教學使用，讓所有教師都能夠具備文書處理軟體操作、運用網路擷取資源與編製簡易單元教材之基本能力並融入教學中；加強班級網站功能活化與領域學習網的建置、數位學習平台教學運用之能力，以增加家長、學童互動之各種管道。建置E化專科教室，辦理相關教育訓練，讓教師實施群組電腦教學。

2、中程目標

持續推動資訊教育計畫，經常性辦理各類資訊研習活動，提供多元進修機會，讓教師能有效運用教學資源，以提昇教學品質，進而引導學生適應未來的資訊社會。資訊融入教學配合本校各主題課程，展現本校「真、善、美、慈、樂」優質特色，帶動資訊教育發展。

3、遠程目標

辦理資訊科技融入教學進階研習與行動研究，並辦理資訊融入教學校內或校際觀摩，活絡校園間交流互動。透過網際網路之網站或平台達成數位學習的互動功效，擴展資訊教育的深度與廣度。

二、推動學生資訊教育

推動學校資訊教育課程達成下列目標（附件五）

1、低年級

讓低年級學生瞭解生活中電腦的使用，及簡易電腦之操作，以增進使用電腦的興趣。

2、中年級

讓中年級學生瞭解網際網路的應用，學會使用電子郵件、簡易文書處理及利用搜尋引擎查詢所需學習資料，開拓學生的學習領域。

3、高年級

培養高年級學生世界觀，建立個人網站及畢業光碟，並鼓勵學生透過各式應用軟體，參與各項資訊競賽，多元化接觸各知識領域，擴展學生的學習寬深度。

柒、資訊推動小組成員優先參加校內外各項資訊教育相關之研習。

捌、獎勵

- 一、 參與協助之教師，依獎勵辦法陳報敘獎，校內學生競賽優勝者給予適當之獎勵。
- 二、 辦理師生網頁設計、教學軟體、行政軟體、資訊科技融入各科之教案設計等軟體競賽，績優個人給嘉獎以上之獎勵。
- 三、 推動執行資訊教育、輔助教學、教材教法、資訊素養與倫理課程等，給予獎勵。

玖、本計畫呈校長核准後實施，修訂時亦同。

承辦人：

教務主任：

校長：

附件一：

臺北市大安區金華國民小學資訊推動小組成立計畫

壹、依據

1. 教育部推展電腦網路到中、小學之資訊教育工作計畫。
2. 台北市政府教育局「資訊教育白皮書」。
3. 台北市政府教育局資訊教育發展計畫。

貳、目標

1. 增進全校師生應用資訊的基本能力，並使資訊能融入教學及學習活動，充實師生生活。
2. 提供良好的資訊環境，運用學校軟、硬體設備，使各學科教師均能利用電腦製作多媒體輔助教材，並實際運用於各學科之教學上。
3. 建立全校師生資訊新觀念，充實資訊素養，並熟悉電腦操作與使用之技能。
4. 運用網際網路、資訊教學、光碟資料庫等，使教師的教學多元化。
5. 建立網路禮儀，強化應有之義務及責任。
6. 建立優質教學資源網，提供親師生優質的網路環境。

參、小組成員

1. 召集人：由校長擔任「資訊教育推動小組」之召集人。
2. 成員：
 - (1) 各處室主任
 - (2) 資訊組長及系統管理師
 - (3) 各學年資訊種子老師各一位

肆、工作內容

1. 行政規畫
 - (1) 研擬校內教師資訊素養培訓計畫，並訂定及實施「資訊種子老師」的進階培訓計畫，以提升全校教師的資訊能力。
 - (2) 辦理「資訊融入各科」教學研習、教師經驗分享，並鼓勵教師自製資訊融入教學教材。
 - (3) 鼓勵教師自製班級網頁和教師個人網頁，也教導學生自製個人網頁，並舉辦校內資訊比賽。

2. 資訊設備維護

- (1) 規劃校園整體的資訊及網站架設。
- (2) 規劃校園校站及負責學校網頁之維護工作。
- (3) 維護全校班級電腦、行政電腦和電腦教室的電腦能正常運作。
- (4) 充實本校的教學資源庫，包含教學輔助軟體、應用軟體及網路教學資源庫，以便師生之運用。

3. 教師進修及教材研發

- (1) 研擬電腦相關研習計畫，增長教師的資訊素養。
- (2) 協助教師製作多媒體教材。
- (3) 協助教學媒體的研發和設計。

4. 定期召開「資訊教育推動小組會議」。

- (1) 每學期於學期初及學期末，至少召開二次會議，分別研擬及檢討該學期之工作目標。
- (2) 凡有重大新增軟、硬體資訊設備案時，為充分了解各學年及處室之需求，並增進教學暨行政效率，得臨時召開之。

伍、權利與義務

1. 權利

- (1) 參與組內進階培訓的課程。
- (2) 優先配發相關軟硬體設備。
- (3) 優先派訓校外的資訊培訓課程。
- (4) 優先成為校內研習課程之講師。

2. 義務

- (1) 協助維護學校資訊設備。
- (2) 協助各學年教師諮詢資訊問題。
- (3) 協助推廣小組推動之事務。

陸、本辦法經校長核可後實施，修正時亦同。

資訊組長：

教務主任：

校長：

附件二：

臺北市金華國小資訊推動小組組織成員表

壹、九十八學年度當然成員

組織成員	職稱	職責
總召集	校長	召集人及相關業務督導。
副召集	教務主任	協助總召集人。 分配資訊組、電腦教師職務及督導完成工作。資訊教學發展之各項事宜。
教學組	教學組長	課程安排及教學活動之控制。 教學活動推展與進度督導、困難事項彙整、各項相關工作協調。
設備組	設備組長	軟、硬體設備之添購及軟、硬體設備配置之維護。
資訊組	資訊組長	實施計畫擬定與研究。 教學媒體與資訊蒐集、電腦資訊相關比賽活動承辦，電腦維護費提報、規劃、運用。 研習規劃：包括電腦研習課程規劃、經費規劃、講師安排、研習教材。 推廣資訊教育，資訊融入各科教學。 教學活動之實施。 落實校務行政電子化，線上行政公告、群組郵件。 提供 E-Mail、FTP 等網際網路服務。 提昇行政人員、教師資訊能力，並輔助通過教師基本資訊素養檢定。
總務處	總務主任	編列預算充實及提昇電腦或其他相關軟硬體設備。
	事務組長	資訊教育設備、教材採購、列帳管理與維修。
系統管理	系統管理師	學校資訊系統建置、維修與更新。 行政電腦、班級電腦、電腦教室、網路設備等電腦設備管理與維護。 資訊教育推動與協助設備採購。
系統管理	系統管理師	學校資訊系統建置、維修與更新。 行政電腦、班級電腦、電腦教室、網路設備等電腦設備管理與維護。 資訊教育推動與協助設備採購。


貳、九十八學年度選派成員

職稱	姓名	任教年級/ 領域	負責工作
學年代表	李佳娣	一年級	實施計畫擬定與研究。 教學媒體與資訊蒐集、電腦 資訊相關比賽活動承辦，電 腦維護費提報、規劃、運 用。 推廣資訊教育，資訊融入各 科教學。教學活動之實施。 提昇教師資訊能力，並輔助 通過教師基本資訊素養檢 定。
學年代表	劉敏書	二年級	
學年代表	李毓真	三年級	
學年代表	洪郁芬	四年級	
學年代表	簡曉筠	五年級	
學年代表	林芳如	六年級	
科任代表	鄭一正		
科任代表	梁瑞國		

附件三：

臺北市政府教育局所屬公立學校資訊人員工作職掌要項

 資訊組長：邱明建

 系統管理師：陳渝翔、李昇隆

工作要項	業務負責人
一、維護學校網路、硬體設備之正常運作。	陳渝翔
二、協助執行資訊安全管理政策。	陳渝翔、李昇隆
三、校內資訊硬體設備汰換、採購規劃。	邱明建
四、協助維護校園內各資訊系統之正常運作。	李昇隆
五、配合局裡資訊相關計畫專案執行。	邱明建
六、其它校內資訊相關業務。	邱明建、陳渝翔、 李昇隆

附件四：

臺北市政府教育局推動中小學「資訊素養與倫理」實施計畫

一、前言

臺北市政府教育局(以下簡稱本局)已於民國 94、95 年間陸續完成高中職、國中、國小版「資訊素養與倫理」教材並分送各校，98 年更進一步編輯完成「資訊素養與倫理」二版教材並送達本市各校。為鼓勵教師有效推廣運用於各科教學活動中，於致力提高學生使用資訊能力之同時，亦兼顧教導學生認識資訊相關法律，建立學生正確的行為準則與倫理範疇，落實本市「資訊素養與倫理」教育發展，特訂定本計畫。

二、實施對象

本局所屬市立高中職、國中、國小學校之教師及行政人員(行政人員係指校長、主任、組長或系管師等相關人員)。

三、實施方式

教師需運用本局編印之高中職、國中、國小版「資訊素養與倫理新版」教材，於資訊課程中或融入其他學科領域之教學內容中。

四、獎勵方式：

(一) **個人獎勵**：每學期依授課單元(註*)為審核標準，並依「學科教師」與「資訊教師」不同身分核予敘獎：

1. 學科教師：授課 2 單元(含)以上嘉獎乙次、授課 4 單元(含)以上嘉獎二次。
2. 資訊教師：授課 3 單元(含)以上嘉獎乙次、授課 5 單元(含)以上嘉獎二次。

註*：授課單元係依照本局編製「資訊素養與倫理」教材之每一單元課程為計算單位。

範例：※ 甲國小王教師分別於 101 班、102 班、103 班教授第一單元「資訊停看聽—數位達人」，則授課單元總計為 1 單元。

※ 甲國小李教師分別於 201 班、202 班、203 班教授第一單元「資訊停看聽—數位達人」，於 201 班、202 班另一堂課再教授第二單元「資訊小博士—網路識讀」，則授課單元總計為 2 單元。

(二) **團體獎勵**：為鼓勵各校推動本計畫，學校行政人員依每學期該校教師授課率(註◎)核予敘獎：

1. 授課率達 10% (含) 以上：嘉獎乙次 4 人。
2. 授課率達 15% (含) 以上：嘉獎二次 2 人，嘉獎乙次 2 人。

註◎：**授課率計算公式：授課率(%) = 授課教師人數 ÷ 全校總教師人數 (不進位，%取小數點第 1 位)**

範例：甲校全校教師總數為 100 人，該校已有 10 名教師教授「資訊素養與倫理」課程，則授課率為 $10 \div 100 = 10\%$ ，已達團體獎勵 10% 標準，嘉獎乙次 4 人。

五、申請程序

各校應分別於上、下學期結束後 1 個月內，檢具「資訊素養與倫理」授課彙總表、授課單元表、授課教材意見表及其他相關資料函報本局敘獎。授課教師比率若達 10% (含) 以上，請一併檢送團體獎勵敘獎人員名單。

附件五：

臺北市大安區金華國民小學資訊融入各領域教學計劃

壹、願景

- 一、提升教師運用資訊科技於教學的素養及融入教學能力。
- 二、建制並充實各科專用教室資訊教學設備，以符合資訊化教學需求。
- 三、培養學生現代化的資訊能力及學生自主學習能力。
- 四、各科教學及評量多元化。

貳、策略規劃

- 一、營造優質的資訊教育環境持續更新本校資訊教育基礎環境，包括硬體、軟體、規格的建置，與網路環境的維護與運轉。
- 二、融合資訊科技於學校課程中，創新學習典範與型式，配合各領域教材，融合資訊科技於學校課程中，發展優質的網路學習素材與教材，建置各領域的數位化學習資源。
- 三、建置校園教學網路平台，達到網路教學資源交流與分享的目的，引導網路學習落實到學校與教室，並能永續經營。
- 四、辦理研習與支援教師運用資訊科技於其教學活動，推動教師資訊素養與資訊科技融入教學技能之培訓，鼓勵教師於課程中設計多元化資訊融入各領域之教學內容。
- 五、提昇教育行政人員資訊素養，透過資訊科技簡化教育行政管理程序，增進行政效率，使教學與行政能相互支援。
- 六、為達成資訊科技融入教學之基本目標，培養學生終身學習的習慣與態度，提昇教師應用資訊科技的素養，發展充足與便於使用的數位化教材。

參、實施方式

- 一、級、科任老師每學期至少進行一次資訊融入教學演示，並提供教案給教學組存查。

- 二、各領域專任教師製作領域教學網頁，作為學生學習、成果發表及家長聯繫的管道。
- 三、校內舉辦資訊研習或教育訓練，以及公告校外研習活動，鼓勵全校教師踴躍參加。
- 四、定期召開資訊推動小組會議檢討年度實施情況與修正調整。
- 五、指導學生使用資訊設備，使學生具備基本資訊能力並能善用資訊設備，選派參與校內外各項網路競賽。
- 六、應用資訊科技融入各領域教學中，改善傳統教學模式，採用創新的教學模式，讓教師由「知識傳授者」轉為「學習方法的引導者」。

肆、執行計畫：

一、計畫目標：

1. 教師運用資訊教學能力的展現
2. 提升教師資訊運用巧能
3. 促進學生成長學習，強化學習動機
4. 發展學校教學特色，培養學生基本能力

二、預計達成指標：

1. 教師能力
 - (1) 落實資訊教育課程，提升教師教學技巧
 - (2) 增進教師資訊處理能力，扮演資訊催化角色
 - (3) 鼓勵教師運用資訊教學普及各領域教學
 - (4) 建立啟發互動式教學環境，達到適性學習目標
 - (5) 提升教材教法的多樣化，強化專業教學能力
2. 學生能力
 - (1) 會利用電子郵件和老師及同學連絡，討論問題。
 - (2) 會到教學網站主動學習、參與討論。
 - (3) 會主動上網搜尋資料，利用簡報製作軟體整理資料及成果發表。
 - (4) 會將學習成果整理、製作成網頁。
 - (5) 會利用資訊擴展自己的學習範圍、增強自己的學習能力、解決問題的能力。

三、在教學上應用之規劃：

1. 教師教學前準備

- (1)瞭解學校現有資訊資源設施
- (2)熟悉學生生活背景與起點行為，訂定教學目標與評量標準
- (3)根據學生需求，編撰適合學生之資訊教材

2. 教材製作

- (1)上網搜尋各學習領域相關資訊
- (2)閱讀相關資料、剪貼，建立教學檔案
- (3)運用 PowerPoint 與各類媒材實施融入教學

3. 協同教學設計

- (1)運用領域教學研討會議，整合各領域教學資源與人力
- (2)根據各領域教材內容，做適切之協同教學
- (3)配合節日或學校行事，辦理主題教學活動
- (4)有效的運用資訊科技及學習平台【領域網頁、班級網頁及 Moodle 平台】，建立數位學習環境。

伍、預期成效：

- 一、資訊融入各領域教學，使教材教法多樣化，建立啟發式互動式教學模式
- 二、善用現有資訊設備資源，結合本校現有設備人力做最完善有效之規劃
- 三、結合視聽媒體電腦資訊，使教學活潑多元化
- 四、促進學生多角學習，達成完整學習目標與成效
- 五、加強師資培訓與教學：鼓勵教師參與校內、校外基本資訊素養培訓與進修研習，提昇教師運用電腦輔助各科教學的能力和習慣
- 六、訓練教師利用電腦建立網頁式教材及教學投影片等教學檔案，並分享與數位學習中心
- 七、輔助教材 (CAI)、資訊教育軟體，讓教師能應用在教學活動上
- 八、發展學校特色，致力發展學校本位課程教學，多元發展學生的潛能

陸、以上要點經校長核准後實施，修正時亦同。

資訊組長：

教務主任：

校長：

附件六：

臺北市金華國小資訊科技融入教學目標策略與模式參考

目標	發展策略	具體作法
A. 效能環境	A-1 於學校公用空間及教室建置投影機，進行資訊融入教學。	於公用空間、專科教室、班級教室建置投影機，開啟電腦與投影機即可進行資訊融入教學。
	A-2 建置E化專科教室群組電腦，打造高互動學習環境。	突破傳統班級座位編排方式，以5~6人為一組，每組配發一台筆電，運用軟體廣播，讓教師可以將自製的教學媒體廣播給學生，學生也可以運用群組電腦，即時查詢資資，完成老師交辦的學習事項，達成同儕合作學習的目標。
	A-3 學校網站內鏈結數位化網路的班級網頁、領域課程學習網、數位學習中心。	以動態網站開發技術將學校網站打造成非同步化網路輔助學習平台，形成學校環境中「教」與「學」的有利工具，進而提供師生良好的網路學習環境，藉由人機互動促進人際互動的網路學習情境，幫助學習者主動建構屬於自己的知識，以建構學校成為「數位學習學校」，而且在這所學校中有輔助學習的模式，更發展出與教師的教學平台互動的情形，讓學生網路學習成為有效的學習模式。
B. 創意	B-1 發展運用「數位學習中心」，協助教師建置教學課程活動，建構數位化教學平台。	可提供教師實施非同步教學，給學生較大的時間彈性，學生可在任意時間進行學習，可以自行調整學習速度。配合老師提供好的教材，非同步學的效果一定可以相當顯著。金華數位學習中心，累積資訊融入教學成果成為教師的教學檔案，讓教師資訊融入教學的觀念及作法上，從「教師中心」轉成「學生中心」。
	B-2 發展簡單、易行、有效資訊融入教學模式。	資訊融入教學模式： 請見下【表格一】

C. 有效學習	C-1 打造數位學習中心,成為學生的學習知識庫	數位學習中心是以學生為導向的學習網站,教師提供各項網路學習資訊,呈現學生的網路學習軌跡和成果,是網路教與學的綜合平台,成為學生的知識庫。
	C-2 培養學生運用科技設備的能力及培養合作學習的精神	學生能運用圖書館、電腦教室、群組電腦提供的科技輔具,即時查詢資料,完成老師交辦的作業,讓學生更有機會操控電腦,使學習情況更加顯著有效。
	C-3 推動寒暑假數位學習計畫	家用電腦網路日漸普及,教師可訂定假期數位學習計畫,鼓勵學生利用「班級網頁及Moodle平台」所提供的學習活動,例如:學生可在數位學習中心下載作業學習單,完成後透過網路上傳繳交給老師,由老師在規定作業時可設定繳交時間,老師於線上也可以根據評量標準給予回饋。
D. 終身學習	運用班級網頁建立親師網路溝通機制	部份家長因工作關係無暇參加班親會,或參與某些議題的討論,因此可透過網路,將討論議題放在專屬的班級網頁討論區,共同討論甚至決議事項。
E. 社區關懷	建立金華社區課程網	在老師的引導下鼓勵學生,實地探訪社區,針對社區內具有特色的景點、教育機構、寺廟、生態環境或建築物,蒐集相關圖文資料,配合特色課程進行教學,培養學生社區關懷意識,實現「學校社區化,社區學校化」之目標。

【表格一】

模 式	使用方式概述
圖形輔助說明	利用多媒體展示具象圖形，讓學生透過視覺來了解學習內容，適合用在引起動機。
動畫輔助說明	展示動畫或動態影片，將模擬的實境呈現，使觀察變的容易。
簡報輔助教學	教師運用簡報將課程內容加以歸納、補充後進行教學。
網路探究學習	以小組形式組織，探究為取向的學習活動，學習者可使用網路資源，也可採用影像或書籍等學習資源，關注的重點是資訊的使用，教師收集資訊用支援學生，應用在『分析、綜合和評鑑』等高階認知的思考訓練。
情境引導評量	教師可透過虛擬的多媒體引導學生模擬誇張的表演動作。
遊戲操作評量	透過互動式的媒體遊戲教材，協助學生進行有趣的學習，提高學習意願。
趣味競爭合作搶答	教師可運用多媒體揭示問題，利用分組團隊的競賽，寓教於樂。
實作步驟引導	教師可運用單槍或螢幕將實作過程按照步驟呈現，透過教師實際操作引導學生模擬步驟過程。
小組主題分享	小組運用軟體探究課程問題，統整學習內容，呈現學習成果。
問題引導討論	運用簡報呈現問題或網路討論機制，討論學習議題與內容
線上測驗評量	運用線上評量系統，讓測驗公平、公正、即時，教師在評量實施當中，可透過管理頁面隨時檢視學生的作答並給予適當的回應，即時導正觀念。也可引導學生運用軟體完成及發表作品，並運用評量的技巧給予適當的評鑑與回饋。

附件七：

臺北金華國民小學資訊內部稽核實施計畫

壹、 依據

- 一、「行政院及所屬各機關資訊安全管理要點」第 9 點第 1 項第 3 款規定。
- 二、「政風機構維護公務機密作業要點」第 14 點、第 15 點規定。
- 三、臺北市政府教育局北市教政字第 09932799801 號函辦理。

貳、 目的

以資訊安全稽核方式強化本校資訊安全管理，防範公務機密洩漏及人為破壞，確保資料、系統、設備及網路安全。

參、 實施期間

自即日起每半年（6 月、12 月）各執行「資訊內部稽核」乙次。

肆、 稽核小組成員

教務主任、訓導主任、輔導主任、總務主任、
資訊組長、系統管理師

伍、稽核項目

- 一、系統存取政策及授權規定辦理情形。
- 二、系統存取權限（帳號）管理情形。
- 三、電腦資料庫查詢軌跡紀錄檔（Log）。
- 四、重要及備份資料保存、復原情形。
- 五、公務個人電腦使用情形。
- 六、網頁資料安全控管情形。
- 七、資訊實體設備安全管理情形。

陸、受稽核人員

- 一、學校資訊系統使用之教職員工。
- 二、學校資訊系統管理者。

柒、稽核方法及進程序

- 一、由使用者自行檢核密碼複雜度與定期更新管理情形。
- 二、由系統管理者檢核系統存取權限使用情形。
- 三、檢核電腦資料庫查詢軌跡紀錄檔與資料備份建立情形。
- 四、檢核系統存取異常狀況並即時通報情形。

捌、稽核結果處理

- 一、每半年內部稽核結果文件紀錄存檔。
- 二、斟酌精進事項妥適改善處理。

玖、以上要點經校長核准後實施，修正時亦同。

資訊組長：

教務主任：

校長：

附件八：

臺北市大安區金華國民小學資訊課程教學大綱暨能力指標

▶▶▶ 三年級

▶ 上學期  電腦概論

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
電腦啟動・資訊起飛	1. 電腦教室的使用規範 2. 電腦的基本認識與維護 3. 電腦的組成元件與操作	資 1-2-1 資 2-2-1
第一類接觸 ~Windows XP	1. 視窗環境的認識 2. CAI 教學輔助軟體	資 2-2-2
『指』上談兵	1. 認識鍵盤與輸入法 2. 正確的姿勢與指法	資 1-2-2
小畫家的異想世界	1. 認識繪圖工具 2. 小畫家實作	資 3-3-1

▶ 下學期  網際網路

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
Windows XP 二部曲	1. 檔案總管 2. 認識檔案類型 3. 檔案壓縮處理	資 1-2-3
小小文學家	1. 中文輸入介紹與練習 2. Woedpad 之應用	資 3-2-1
一『網』打盡	1. 認識 IE 瀏覽器 2. WWW 簡介	資 4-2-1 資 4-3-1
看！我的彈指神功	1. 中文輸入法 2. 英數輸入法	資 2-2-3

▶▶▶▶ 四年級

▶ 上學期 Word

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
M. S. 家族之一 ~Word	1. Word 的工具操作 2. 表格的使用	資 3-2-1
漫遊網際網路	1. 搜尋引擎 2. Web-mail 的使用 3. 電腦病毒認識與防範	資 4-3-2 資 4-3-3
資訊素養與倫理	1. 資料蒐集與應用 2. 網路禮節	資 5-3-1

▶ 下學期 PowerPoint

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
M. S. 家族之二 ~PowerPoint	1. PowerPoint 的運用 2. 發表個人簡報	資 3-4-2
特蒐專題	1. 運用網路搜尋引擎 2. Word 的應用	資 4-3-4
溫馨感恩月	1. 卡片設計範本 2. 母親節卡片設計	資 3-3-1
資訊素養與倫理	1. 網路識讀 2. 網路犯罪(1)資訊相關法令	資 5-2-1 資 5-4-1

➡➡➡五年級

▶上學期 PhotoImpact

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
影像好處理	1. 影像合成 2. 網頁橫幅、按鈕製作 3. 簡易動畫設計	資 3-3-1
專題式簡報	1. 網路資料搜尋 2. 文件與專題簡報製作	資 4-4-1
資訊素養與倫理	1. 網路犯罪(2)著作權法 2. 網路自我保護(1)不當資訊	資 5-3-2

▶下學期 FrontPage

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
Blog：部落客	1. 部落格的申請 2. 經營管理與維護	資 5-3-4
M. S. 家族之三 ~FrontPage	網頁編輯軟體初階製作	資 3-2-1
資訊素養與倫理	1. 網路自我保護(2)網路交友 2. 網路自我保護(3)網路購物	資 5-3-3

▶▶▶▶ 六年級

▶ 上學期 畢業光碟

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
相約『網』上見	網頁製作軟體進階使用	資 3-2-1
M. S. 家族之四 ~Excel	1. 試算表的應用 2. 統計圖表的輸出	資 3-4-1
資訊素養與倫理	1. 網路自我保護(4)線上遊戲 2. 網路自我保護(5)網路沉迷	資 5-3-4

▶ 下學期

課程名稱	教學大綱	學習能力指標
未來履歷	Word、PowerPoint、Publisher 整合應用	資 3-2-1
點點滴滴的回憶	畢業光碟製作	資 2-4-2

附件九：

臺北市大安區金華國民小學教室電腦管理暨使用要點

- 一、為增進教師教學與學生學習之成效，維護教室電腦之安全與有效管理器材，特訂定本要點。
- 二、各班教室電腦由各班教師負責管理，財產管理由總務處文書組統籌，軟硬體維修管理由教務處資訊組負責。專科教室電腦、週邊設備由各專科教室管理教師負責管理。
- 三、教師如需使用活動式單槍投影機或群組電腦應於上課前至設備組借用，用畢後如下一節課教師不再使用，請立刻歸還。
- 四、教室電腦設備均依財產管理辦法列管，非經程序報備核准，不得攜出或變更使用地點。
- 五、各班電腦如有故障，應即上網登記修繕，由學校派人檢查故障原因，不得擅自拆卸或調整。
- 六、除課程需要並經教師同意外，學生不得任意操作、增刪檔案與更改設定。
- 七、教室電腦內之軟體均屬合法授權，限在校園內使用並禁止違法拷貝軟體。
- 八、未經授權許可，不得安裝盜版軟體、遊戲軟體或播放影音光碟。
- 九、進入網際網路時須遵守臺灣學術網路使用規範，並不得從事不當行為。
- 十、正確使用資訊設備、尊重資訊倫理並重視網路禮節。
- 十一、資訊設備應愛惜使用，若因不當使用導致設備損壞者，應負賠償責任。
- 十二、各班得在不違反本規範的原則下，自行訂定班級教室電腦的使用規範。
- 十三、本校師生使用教室電腦設備時，除本要點外，其他規範依相關規定辦理。
- 十四、本要點呈校長核定後實施，修正時亦同。

承辦人：

教務主任：

校長：

附件十：

臺北市大安區金華國民小學資訊安全管理辦法

壹、目的

第一條 依據「行政院及所屬各機關資訊安全管理要點」，為加強臺北市大安區金華國民小學（以下稱為本校）資訊安全管理，建立安全及可信賴之資訊網路系統，確保資料、系統、設備及網路之保全與穩定，特訂定本管理辦法。

貳、組織及權責

第二條 本校有關資訊安全管理事務依下列分工原則：

- 一、 資訊安全政策、計畫以及技術規範之研議、建置與評估等事項，由教務處資訊組負責召集資訊小組辦理。
- 二、 資料及資訊系統之安全管控、保管使用及設備維護等事項，由領用單位或使用人負責辦理。
- 三、 資訊安全教育訓練及宣導事宜由教務處資訊組負責辦理。
- 四、 資訊安全之稽核作業，由資訊小組會同教務處負責辦理。

第三條 本校對所有單位，每學期進行一次資訊內部安全稽核。

第四條 本校由教務處主任負責資訊安全管理事項之協調及推動。

參、人員管理

第五條 各單位對資訊相關職務及工作，應進行安全評估，並於人員進用、工作及任務指派時，審慎評估人員之適任性，並進行必要之考核；各單位對可存取機密性或敏感性資訊或系統之人員，及因工作需要須授與系統存取特別權限之人員，應加強評估及考核。

第六條 各單位負責重要資訊系統之管理、維護及操作之人員，應妥適分工，分散權責，實施人員輪調，建立人力備援制度。各單位主管應負責督導所屬員工之資訊作業安全，防範不法及不當行為。

第七條 各資訊作業相關人員離（休）職時，應取消其使用權限，並確實做好主機與週邊設備及相關文件之移交工作。

肆、電腦系統安全管理

第八條 各單位辦理資訊業務委外作業時，應於事前提出資訊安全需求，明訂廠商之資訊安全責任及保密規定並列入契約中，且須建立人員名冊，要求廠商遵守及定期考核，。

第九條 使用者應依相關法規或契約規定，複製及使用合法軟體；嚴禁安裝使用非法軟體或非本校提供之軟體。如因而發生侵權行為，應自負一切民、刑事賠償及責任。

第十條 電腦系統中防毒程式應即時更新病毒碼，使用抽取式隨身儲存裝置，應先進行掃毒，防止感染電腦病毒。

伍、網路安全管理

第十一條 各單位利用網路公告及流通資訊時，應評估資料安全等級，機密、敏感性或未經當事人同意之個人隱私資料及文件，不得上網公佈。

第十二條 本校網路係公務用，不提供非經本校資訊安全認證通過之電腦連接網路。因公務用電腦申請連接本校網路須經教務處資訊組核可。

第十三條 機密性或敏感性之資料及文件，欲利用電子郵件或其他電子方式傳送時，須適當的加密或以電子簽章等安全技術處理。

陸、系統存取控制

第十四條 各單位對電腦資料庫及檔案存取帳號，應妥適保存，並定期更新密碼。

第十五條 各正式作業之電腦系統操作及資料處理，由各單位指定專人負責建檔、核對、更新、審查及維護電腦資料之正確性。

第十六條 電腦資料庫，應按不同業務範圍及使用權限，分別設定目錄保護；重要或具機密性資料在建檔或提供使用時，需賦予使用權限始可，以確保資料安全。

第十七條 各單位離（休）職人員，應立即取消使用單位內各項資源之所有權限，並列入人員離（休）職之必要手續；人員職務調整及異動，應依系統存取授權規定，調整其使用權限。

第十八條 各電腦系統平台應建立系統使用者申請制度，建立使用人員名冊。

第十九條 各單位之重要資料及系統委外廠商處理者，不論在校內外執行，均應採取適當之安全管制措施，防止資料被竊取、竄改、販售、洩漏及不當備份等情形發生。

柒、系統發展及維護安全管理

第二十條 各單位自行開發或委外發展之系統，應在系統之初始階段即將資訊安全需求納入考量；系統之維護、更新、上線執行及版本異動等作業，應予安全管制，避免不當軟體及電腦病毒危害系統安全。

第二十一條 對廠商之軟硬體系統建置及維護人員，應規範及限制其可接觸之系統與資料範圍，並嚴禁核發長期性之系統辨識碼及通行密碼；基於實際作業需要，得核發短期性及臨時性之系統辨識與通行密碼供廠商使用，但使用完畢後應立即取消其使用權限。

第二十二條 委託廠商建置及維護重要軟硬體設施時，應在本校資訊人員監督及陪同下始得為之。

捌、資訊資產安全管理

第二十三條 各單位對於儲存各項機密資料或程式軟體之磁碟、光碟及報表等媒體，應設專人管理並定期備份，防止資料洩漏或損毀。

第二十四條 對於需要長期保留或重要檔案之備份資料，應存放在防火、防潮、防磁的設備中。

玖、實體及環境安全管理

第二十五條 各單位對於電腦設備之裝置地點，應考量使用及管理上之安全，以教學使用為優先，並指定專人負責管理，非經奉准之人員，不得隨意操作或移動電腦設備，違者依相關規定處理。管理或使用人員應及時掌握電腦設備故障、異常及維護等情形，以作為維修更新及作業安全之依據。

第二十六條 電腦教室與電腦主機房應設置適當之滅火裝置。非上班時段，應關閉門窗及非必要之電源，以確保安全。

壹拾、資安運作通報與處置

第二十七條 若發生資訊安全事件，應立即向相關人員或單位通報，以採取適當措施。凡危害資訊安全之情事，經確定網路 IP 及電腦設備後，立即取消網路使用權。並視情節輕重者，移請相關單位協助調查。

壹拾壹、附則

第二十九條 本要點呈校長核定後實施，修正時亦同。

承辦人：

教務主任：

校長：

附件十一：

臺北市大安區金華國民小學教職員工資訊安全守則

依據教育部資通安全管理系統實施原則編訂

1. 個人電腦經常修補、更新 windows 系統漏洞。
2. 本校防毒軟體採用主機伺服器更新防毒軟體，會自動更新病毒碼。
3. 對於來路不明之電子郵件，不宜隨意打開，以免啟動惡意程式執行檔，使個人電腦與資訊系統遭到入侵或破壞。
4. 為避免導致他人電腦感染電腦病毒，不任意轉寄不明之電子郵件。
5. 不瀏覽任何可疑或非法網站，避免電腦中毒或被駭。
6. 個人電腦應啟用螢幕保護程式功能，並設定密碼保護；啟動螢幕保護程式的時間設定可依個人工作特性調整。
7. 妥善保存個人帳號、密碼，不宜記錄於書面或張貼於容易洩漏之處。
8. 當發現密碼可能遭受破解或竊取之可疑跡象時，應立即變更密碼。
9. 設定防禦強度較高之密碼，建議設定至少八碼以上。
密碼可採用英文數字混合、特殊字元符號與大小寫字母混合來設定。
密碼不要為生日或有明顯之意義。
10. 妥善保管帳號及密碼，不隨意透露或借給他人使用。
11. 尊重智慧財產權，個人使用、複製及修改電腦軟體，應依著作權法相關規定辦理。
12. 不使用任何非法或未經授權之盜版軟體，落實使用合法電腦軟體。
13. 未經授權不應將學校內的資訊設備、資訊或軟體攜出校外使用。
14. 不安裝、不使用 P2P 等軟體(如 BT、FOXY、eMule 等)。
15. 結束電腦工作時，將使用具有機密的資料（如公文、學籍資料等）及資料儲存媒體（如隨身碟、磁片、光碟等），妥善存放保管。
16. 學校網頁公告及班級網頁內之資訊，不要涉及個人隱私資料。