

副本

檔 號：

保存年限：

教育部國民及學前教育署 函

地 址：41341臺中市霧峰區中正路738之4號

傳 真：04-23321634

聯絡人：楊晏茹

電 話：04-37061626

受文者：高中組

發文日期：中華民國110年3月15日

發文字號：臺教國署高字第1100031428號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「高級中等學校課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範」1份，請各校務行政系統廠商務必遵照辦理，請查照。

說明：

一、依據本署110年3月10日召開之「學習歷程檔案專案小組第16次工作會議」決議辦理。

二、本署已規劃課程代碼介接及系統優化等工作，請各校務行政系統廠商務必遵守以下規範，俾有效提升學校提交學習歷程檔案之效率：

(一)配合課程代碼介接架構，各校務行政系統由課程計畫平臺API同步介接課程計畫資料之「課程代碼資料檔」、「班群代碼檔」，校務行政系統須維持資料交換之一致性。

(二)校務行政系統之課務系統(含開課、選課、排課等)，介接之「課程代碼資料檔」、「班群代碼檔」各欄位資料，須設定唯讀屬性，學校不得異動。

(三)校務行政系統於總綱規範之35節範圍，無課程代碼不得開課，且不得提供學校自行新增未經核定的課程代碼及科目名稱之相關功能。

(四)校務行政系統之排課系統，應限制有課程代碼之科目不

得排第8、9節，並限制無課程代碼之科目(如課業輔導)不得排1至7節。

(五)各高級中等學校、校務行政系統廠商務須遵守與配合主管機關之相關介接架構與規範。

三、旨揭規範之電子檔得由全國高級中等學校課程計畫平臺下載，網址：<https://course.tchcvs.tc.edu.tw>。

四、副本抄送高級中等學校課程計畫各主管機關及各高級中等學校(含進修部)，請務必依旨揭規範辦理。

正本：欣河資訊有限公司、亞昕資訊股份有限公司、天方科技實業股份有限公司、ischool 濤學學習股份有限公司、全訊電腦股份有限公司、巨耀資訊顧問有限公司、虹橋資訊股份有限公司、全誼資訊股份有限公司、吉畝電腦科技有限公司、國立臺北科技大學(公版校務行政系統)、臺中市立中港高級中學(全國高級中等學校課程計畫平臺)、國立宜蘭高級中學(普通型高級中等學校課程計畫)、臺中市立臺中家事商業高級中等學校(技術型、進修部高級中等學校課程計畫)、國立溪湖高級中學(綜合型高級中等學校課程計畫)、國立臺灣師範大學(建教合作班課程計畫)、國立高雄科技大學(實用技能學程課程計畫)、國立屏東特殊教育學校(服務群)、國立暨南國際大學(學習歷程中央資料庫)、采威國際資訊股份有限公司(公版學生學習歷程檔案)

副本：教育部、教育部體育署、法務部矯正署、各直轄市政府教育局及各縣市政府、全國高級中等學校、大專校院附設暨獨立進修學校、臺中市私立惠明盲校、明陽中學、誠正中學、誠正中學桃園分校、誠正中學彰化分校、東莞台商子弟學校、華東臺商子女學校、上海台商子女學校、越南胡志明市臺灣學校、馬來西亞吉隆坡臺灣學校、印尼泗水臺灣學校、印尼雅加達臺灣學校、本署原特組、高中組(均含附件)

署長 彭富源

依分層負責規定授權單位主管決行

高級中等學校課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範

106 年 12 月 25 日高級中等學校課程計畫線上填報系統課程代碼定案會議修訂

107 年 11 月 30 日高級中等學校課程計畫整合平臺跨系統第 3 次工作小組會議修訂

108 年 3 月 13 日課程代碼定稿及相關規範研商會議修訂

108 年 9 月 20 日 108 學年度各高級中等學校課程計畫跨系統協商會議修訂

108 年 12 月 18 日高級中等學校校務行政系統跨系統研商會議修訂

110 年 3 月 10 日學習歷程檔案專案小組第 16 次工作會議修訂

一、課程計畫資料交換規格

(一)課程代碼資料檔

- 1.檔案形式：.TXT (編碼為 UTF-8 無 BOM，換行以「\n」)。
- 2.檔案名稱：課程類型+校代碼_課程代碼資料檔_MD5 密碼_YYYYMMDD.txt。
- 3.資料欄位：無標題列，每列代表一筆課程名稱資料，欄位名稱說明如下表：

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
1	課程代碼	23	文字	依(二)課程代碼對照表之各欄位定義編碼	請參照(二)課程代碼對照表課程代碼於課程計畫備查通過後編定，一經編定就不再異動【註 1】。
2	科目名稱	50	文字	科目名稱(中文)	各校填報至課程計畫平臺之科目名稱
3	授課學期學分節數	6	文字	6 碼分別對應第 123456 學期 0/該學期無授課 Z/該學期有授課，但為 0 學分 n/該學期有授課之學分數(節數) A~I/1~9 學分對開 R~T/10-12 學分	例 220000：第一學年第一、二學期各開設 2 學分 例 003300：第二學年第一、二學期各開設 3 學分 例 002222：第二~第三學年第一、二學期各開設 2 學分 例 2B0000：第一學期與第二學期 B(2 學分)對開 2(2)0000 ※節數與學分數說明，請參閱【註 2】
4	授課學期開課方式	6	文字	6 碼分別對應第 123456 學期開課方式代碼 0/1/A/B/C/D/E/-	請參照(二)課程代碼對照表_編號 8_開課方式 新增符號-，代表該學期末開課
5	課程屬性	4	文字	(二)課程代碼對照表_編號 7_課程類別、編號 9_科目屬性、編號 10_領域名稱	請參照(二)課程代碼對照表_編號 7、9、10 之各代碼

【課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範】

【註 1】為維持課程代碼恆定性及唯一性，課程代碼於課程計畫第 1 次備查通過後編定，一經編定不再異動。學校若陳報課程計畫調整通過後，僅異動編號 2~5 欄位。

【註 2】編號 3_授課學期學分/節數，節數與學分數的區分方式：

1.節數：

(1) (二)課程代碼對照表_編號 3_課程類型：C/進修部。

(2) (二)課程代碼對照表_編號 7_課程類別：8/團體活動時間。

(3) (二)課程代碼對照表_編號 7_課程類別：9/彈性學習時間，且編號 9_科目屬性：0、A、B、C、E。

2.除前項之節數外，其餘皆為學分數(含(二)課程代碼對照表_編號 7_課程類別：9/彈性學習時間，且編號 9_科目屬性：D)。

3.建教合作班基礎訓練採計 8-12 學分，對應編碼為 8、9、R~T。

(二)課程代碼對照表

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
1	適用入學年度	3	數字	108/108 學年度入學學生適用 109/109 學年度入學學生適用 110/110 學年度入學學生適用 ...	依學生入學年度
2	校代碼	6	文字		依照教育部統計處代碼
3	課程類型	1	文字	H/普通型高中(普高) V/技術型高中(技高) M/綜合型高中(綜高) S/單科型高中(單科) C/進修部 E/實用技能學程(日) F/實用技能學程(夜) G/建教合作班	G/建教合作班編碼自 110 學年度入學起適用，原 108、109 學年度入學則以編號 6_班群之 1~4 編碼識別。
4	群別代碼	2	文字	11/學術群 21/機械群 22/動力機械群 23/電機電子群 24/化工群 25/土木與建築群 26/商業與管理群 商業群(綜高、實用技能學程) 27/外語群 28/設計群 29 農業群	依照教育部統計處代碼

【課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範】

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
				30/食品群 31/家政群 32/餐旅群 33/水產群 34/海事群 35/藝術群 36/美容造型群 40/服務群 41/其他(綜高)	
5	科別代碼	3	文字	101/普通科 102/音樂班 ... 201/農場經營科 301/機械科 ... 911/汽車美容科 912/門市服務科 ... A01/機械技術學程 A04/製圖學程 ... K01/農業技術科 K03/園藝技術科 ...	依照教育部統計處代碼 普通型高中：101~ 技術型高中：201~ 服務群：911~ 綜合型高中：A01~ 實用技能學程：K01~
6	班群	1	文字	0/不分班群 1/建教合作班-輪調式 2/建教合作班-階梯式 3/建教合作班-實習式 4/建教合作班-其他式 A-Z/各校班群代碼(含特色招生 專班、實驗班、專業技能班)	普高有分班群，每校至多 可定義 15 個班群 ※班群碼依各校備查通過 之課程計畫班群名稱編定 (各校不同)，課程計畫平 臺另提供(三)班群代碼檔 供該校介接或下載
7	課程類別	1	文字	1/部定必修 2/校訂必修 3/選修-加深加廣選修 4/選修-補強性選修 5/選修-多元選修 6/選修-其他 7/校訂選修 8/團體活動時間	1.選修：普高、單科 2.校訂選修：技高、綜高 3.大學預修課程為多元選 修或校訂選修之細分類 4.最新代碼對照，請參閱 平臺「代碼查詢」

【課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範】

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
				9/彈性學習時間 A/大學預修課程 B/基礎訓練 C/職前訓練 D/寒暑假課程 E/返校課程 F/職業技能訓練	
8	開課方式	1	文字	0/原班級 1/跨班選修(班群開課) 2/綜高跨年級選修 A/同科單班選修 B/同科跨班選修 C/同群跨科選修、跨學程選修 D/同校跨群選修 E/跨校選修	※跨學程選修適用綜合型高中，其定義含同群跨學程選修及同校跨群選修。
9	科目屬性	1	文字	0/不分屬性 1/一般科目 2/專業科目 3/實習科目 4/專精科目 5/專精科目(核心科目) 6/特殊需求領域 A/自主學習 B/選手培訓 C/充實(增廣)、補強性教學 [全學期、不授予學分] D/充實(增廣)、補強性教學 [全學期、授予學分] E/學校特色活動	※A~E 為彈性學習時間適用，課程代碼目前僅針對授予學分科目編碼，故僅使用到「D」之編碼。
10	領域名稱	2	文字	00/不分領域 01/語文領域 02/數學領域 03/社會領域 04/自然科學領域 05/藝術領域 06/綜合活動領域 07/科技領域 08/健康與體育領域 09/全民國防教育	

【課程計畫資料交換規格暨課程代碼介接規範】

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
				0A/跨領域科目專題 0B/實作(實驗)及探索體驗 0C/職涯試探 0D/專題探究 0E/跨領域/科目統整 0F/通識性課程 0G/大學預修課程 0H/第二外國語文 0I/本土語文 11/特殊需求領域(身心障礙) 12/特殊需求領域(資賦優異) 13/特殊需求領域(音樂專長) 14/特殊需求領域(美術專長) 15/特殊需求領域(舞蹈專長) 16/特殊需求領域(戲劇專長) 17/特殊需求領域(體育專長) 18/特殊需求領域(實驗課程) A1/數值控制技能領域 A2/精密機械製造技能領域 ... B1/車輛技能領域 B2/機器腳踏車技能領域 ... O5/舞蹈基礎技能領域 O6/表演藝術實務技能領域	普高、綜高之校訂必修、多元選修 特殊需求領域 11~17 技術型高中技能領域 A1~
11	科目名稱代碼	2	文字	01/國語文 02/英語文 03/數學 ...	01-8Z ：為全國共同之科目固定編碼使用 90~ZZ ：各校科目名稱代碼 ※依其他部定科目或各校校訂必修科目、選修科目之科目順序編流水號，編號以變動性最小為原則，各學年度相同科目之編號不變，新增科目之流水號再接續編號

(三)班群代碼檔

- 1.檔案形式：.TXT (編碼為 UTF-8 無 BOM，換行以「\n」)。
- 2.檔案名稱：課程類型+校代碼_班群代碼檔_MD5 密碼_YYYYMMDD.txt。
- 3.資料欄位：無標題列，每列代表一筆班群名稱資料，欄位名稱說明如下表：

編號	欄位名稱	長度	類別	資料符號/定義	備註
1	適用入學年度	3	數字	108/108 學年度入學學生適用 109/109 學年度入學學生適用 110/110 學年度入學學生適用 ...	同(二)課程代碼對照表_編號 1。
2	課程類型	1	文字	H/普通型高中(普高) V/技術型高中(技高) M/綜合型高中(綜高) S/單科型高中(單科) C/進修部 E/實用技能學程(日) F/實用技能學程(夜) G/建教合作班	同(二)課程代碼對照表_編號 3。
3	群別代碼	2	文字	11/學術群 21/機械群 ...	同(二)課程代碼對照表_編號 4。
4	科別代碼	3	文字	101/普通科 102/音樂班 ...	同(二)課程代碼對照表_編號 5。
5	班群	1	文字	0/不分班群 1/建教合作班-輪調式 2/建教合作班-階梯式 3/建教合作班-實習式 4/建教合作班-其他式 A-Z/各校班群代碼(含特色招生專班、實驗班、專業技能班)	同(二)課程代碼對照表_編號 6。 ※班群碼依各校備查通過之課程計畫班群名稱編定(各校不同)。
6	班群名稱	50	文字	依照普通型高中各校課程計畫備查通過之班群名稱，另外包含普通型高中、技術型高中、綜合型高中及實用技能學程之特色招生專班、實驗班或專業技能班。	※班群名稱於各校課程計畫第一次備查通過後，即不得修改。

(四)統計處代碼

- 1.校代碼：依照教育部統計處代碼。
- 2.群別代碼：依照教育部統計處代碼。
- 3.科別代碼：依照教育部統計處代碼。

(五)資料防護機制

將課程代碼 TXT 檔做密碼雜湊函式(MD5)運算，並將該組密碼紀錄於下載的檔名之中，於課程代碼匯入校務行政系統前進行檢核，以利辨識資料正確性，防止資料誤植。

(六)檔案交換期程：每學年度課程計畫備查公告後。

- 1.分批交換：課程計畫**實施學年度(N)**，提供以下年度備查通過之課程計畫資料交換：
第 N 學年度入學學生之第一學年備查通過課程計畫代碼。
第 N-1 學年度入學學生之第二學年備查通過課程計畫代碼。
第 N-2 學年度入學學生之第三學年備查通過課程計畫代碼。
- 2.交換時間於每年 4 月 15 日後提供下載及開放介接。

(七)課程代碼調整修訂示例

- 1.原課程代碼 (課程計畫備查通過，未有任何修正)
109060322H11101A1010101,國語文,444440,00000-,1101
- 2.刪除課程代碼 (該科目不再使用)
109060322H11101A1010101,,,,
- 3.新增課程代碼 (新增科目)
109060322H11101A5110205,數學好好玩,002200,--11--,5102
- 4.修改課程內容 (修改科目名稱、授課學期學分節數、開課方式或科目屬性)
109060322H11101A5110205,數學好好玩,002200,--EE--,5102 (修改開課方式)
109060322H11101A5110205,數學真好玩,001100,--11--,5102 (修改科目名稱及學分數)

二、課程代碼介接規範

(一)課程代碼介接 API 格式

1. GetAllCourses(school_id, year)

傳入參數：

參數	資料類型	長度	說明	示例
school_id	string	6	校代碼 依照教育部統計處代碼	060322
year	integer (108-999)	3	課程實施學年度 N，傳回 ■ N-2 學年度入學第三學年課程代碼 ■ N-1 學年度入學第二學年課程代碼 ■ N 學年度入學第一學年課程代碼	110

傳回結果：指定之課程實施年度，該校所有已備查通過之課程代碼，以 JSON 格式表示之，表示方法參見二、(二)。

2. GetCourses(school_id, course_type, year)

參數	資料類型	長度	說明	示例
school_id	string	6	校代碼 依照教育部統計處代碼	060322
course_type	string	1	課程類型，定義如一、(二)課程代碼對照表_編號 3 H/普、V/技、M/綜、C/進修部、E、F/ 實用技能學程、G/建教合作班	H
year	integer (108-999)	3	課程實施學年度 N，傳回 ■ N-2 學年度入學第三學年課程代碼 ■ N-1 學年度入學第二學年課程代碼 ■ N 學年度入學第一學年課程代碼	110

傳回結果：指定之課程實施年度，該校該課程類型所有已備查通過之課程代碼，以 JSON 格式表示之，表示方法參見二、(二)。

3. GetGradeCourses(school_id, course_type, year, grade)

參數	資料類型	長度	說明	示例
school_id	string	6	校代碼 依照教育部統計處代碼	060322
course_type	string	1	課程類型，定義如一、(二)課程代碼對照表_編號 3 H/普、V/技、M/綜、C/進修部、E、F/ 實用技能學程、G/建教合作班	H
year	integer (108-999)	3	課程實施學年度 N，傳回 ■ N-2 學年度入學第三學年課程代碼 ■ N-1 學年度入學第二學年課程代碼 ■ N 學年度入學第一學年課程代碼	110
grade	integer (1-3)	1	年級，表示要的年級 若 year=110，grade=2，表示 109 學 年度入學第二學年之課程代碼	2

傳回結果：指定之課程實施年度，該校該課程類型該年級所有已備查通過之課程代碼，以 JSON 格式表示之，表示方法參見二、(二)。

4. GetGroupName(school_id, year)

參數	資料類型	長度	說明	示例
school_id	string	6	校代碼 依照教育部統計處代碼	060322
year	integer (108-999)	3	課程實施學年度 N，傳回 ■ N-2 學年度入學第三學年課程代碼 ■ N-1 學年度入學第二學年課程代碼 ■ N 學年度入學第一學年課程代碼	110

傳回結果：指定之課程實施年度，該校所有班群名稱，以 JSON 格式表示之，表示方法參見二、(三)。

(二)課程代碼傳回格式

1.以 JSON 格式傳回已備查通過之課程計畫「課程代碼資料檔」。

2.示例：

```
1  [
2    {
3      "實施學年度": 108,
4      "課程類型": "H",
5      "MD5": "a82fce67a9a8c017ab8968f0898c90ad",
6      "課程資料": [
7        {
8          "課程代碼": "108060322H11101A1010101",
9          "科目名稱": "國語文",
10         "授課學期學分節數": "444440",
11         "授課學期開課方式": "00000-",
12         "課程屬性": "1101"
13       },
14       {
15         "課程代碼": "108060322H11101A1010102",
16         "科目名稱": "英語文",
17         "授課學期學分節數": "444420",
18         "授課學期開課方式": "00000-",
19         "課程屬性": "1101"
20       }
21     ]
22   }
23 ]
```

3. JSON 格式說明

傳回之 JSON 為一個物件陣列，並依各課程類型組成課程代碼物件，例如：學校同時有普通型(H)及技術型(V)，則傳回之 JSON 為一個陣列包含兩個課程代碼物件，分別對應普通型及技術型之課程。以下說明課程代碼物件格式：

編號	欄位名稱	資料型態	長度	說明
1	實施學年度	integer	3	課程實施之學年度，例如：110 學年度
2	課程類型	string	1	課程類型，定義如一、(二)課程代碼對照表_編號 3 H/普、V/技、M/綜、C/進修部、E、F/實用技能學程、 G/建教合作班
3	MD5	string	32	課程資料陣列轉換為 TXT 檔後之 MD5 簽章檔，均為小寫字元，且無分隔字元。無標題列，一個課程一行，各欄資料以「,」隔開，換行字元為 \n，字元編碼為 UTF-8。
4	課程資料	array		該課程類型下所有已備查通過之「課程代碼資料檔」資料陣列
4.1	課程代碼	string	23	定義如一、(一)課程代碼資料檔_編號 1
4.2	科目名稱	string	50	定義如一、(一)課程代碼資料檔_編號 2
4.3	授課學期 學分節數	string	6	定義如一、(一)課程代碼資料檔_編號 3
4.4	授課學期 開課方式	string	6	定義如一、(一)課程代碼資料檔_編號 4
4.5	課程屬性	string	4	定義如一、(一)課程代碼資料檔_編號 5

(三)班群名稱傳回格式

1.以 JSON 格式傳回已備查通過之課程計畫「班群代碼檔」。

2.示例：

```
1 {  
2   "實施學年度": 110,  
3   "MD5": "34057c0d7d9258e3e7ce4f5fe4a9a08f",  
4   "班群資料": [  
5     {  
6       "適用入學學年度": 108,  
7       "課程類型": "H",  
8       "群別代碼": "11",  
9       "科別代碼": "101",  
10      "班群": "A",  
11      "班群名稱": "人社"  
12    },  
13    {  
14      "適用入學學年度": 108,  
15      "課程類型": "H",  
16      "群別代碼": "11",  
17      "科別代碼": "101",  
18      "班群": "B",  
19      "班群名稱": "自然"  
20    },  
21    {  
22      "適用入學學年度": 109,  
23      "課程類型": "H",  
24      "群別代碼": "11",  
25      "科別代碼": "101",  
26      "班群": "A",  
27      "班群名稱": "人社"  
28    },  
29    {  
30      "適用入學學年度": 109,  
31      "課程類型": "H",  
32      "群別代碼": "11",  
33      "科別代碼": "101",  
34      "班群": "B",  
35      "班群名稱": "自然"  
36    }  
37  ]  
38 }
```


3. JSON 格式說明

傳回之 JSON 為一個班群物件，格式說明如下：

編號	欄位名稱	資料型態	長度	說明
1	實施學年度	integer	3	課程實施之學年度，例如：110 學年度
2	MD5	string	32	班群資料陣列轉換為 TXT 檔後之 MD5 簽章檔，均為小寫字元，且無分隔字元。無標題列，一個班群一行，各欄資料以「,」隔開，換行字元為 \n，字元編碼為 UTF-8。
3	班群資料	array		「班群代碼檔」資料陣列
3.1	適用入學學年度	integer	3	適用之學生入學學年度課程計畫 定義如一、(三)班群代碼檔_編號 1
3.2	課程類型	string	1	定義如一、(三)班群代碼檔_編號 2
3.3	群別代碼	string	2	定義如一、(三)班群代碼檔_編號 3
3.4	科別代碼	string	3	定義如一、(三)班群代碼檔_編號 4
3.5	班群	string	1	定義如一、(三)班群代碼檔_編號 5
3.6	班群名稱	string	50	定義如一、(三)班群代碼檔_編號 6

(四)API 錯誤訊息處理

1. 客戶端存取 API，若無相關資料，傳回狀態碼 204
2. 客戶端存取 API，為非授權查詢範圍，傳回狀態碼 403
3. 客戶端存取 API，函數名稱不正確或參數個數不正確，傳回狀態碼 404

(五)課程代碼介接遵行規範

- 1.配合課程代碼介接架構，各校務行政系統由課程計畫平臺 API 同步介接課程計畫資料之「課程代碼資料檔」、「班群代碼檔」，校務行政系統須維持資料交換之一致性。
- 2.校務行政系統之課務系統(含開課/選課/排課等)，介接之「課程代碼資料檔」、「班群代碼檔」各欄位資料須設定唯讀屬性，學校不得異動。
- 3.校務行政系統於總綱規範之 35 節範圍，無課程代碼不得開課，且不得提供學校自行新增未經核定的課程代碼及科目名稱之相關功能。
- 4.校務行政系統之排課系統應限制有課程代碼之科目不得排第 8-9 節，並限制無課程代碼之科目(如課業輔導)不得排 1-7 節。
- 5.各高級中等學校、校務行政系統廠商須遵守與配合主管機關之相關介接架構與規範。

