

106年8月31日「技術型高中化工群校訂參考科目訂定」第2次審查會議修正版

十二年國民基本教育課程綱要 技術型高級中等學校

化工群設備基準 (含建議校訂必修科目) (草案)

中 華 民 國 一 〇 六 年 八 月

目 次

壹、高級中等學校建築及其附屬設備基準（草案）	1
參、化工群科課程設備基準.....	23
一、 規劃通則.....	23
二、 共用設備規劃及設置原則.....	24
三、 部定專業實習科目設備基準—群共同修習科目	26
（一） 普通化學實習	26
（二） 分析化學實習	29
（三） 有機化學實習	32
四、 校訂參考科目設備基準—技能領域.....	35
（一） 化工裝置實習	35
（二） 化工儀器實習	41
（三） 紡染實習	45
（四） 紡染檢驗實習	49

壹、高級中等學校建築及其附屬設備基準（草案）

一、基本原則

本基準所稱學校建築包括校地、校舍建築及附屬設備、運動場地與基礎設施。

（一）一般原則

1. 學校建築的規劃應符合整體、教育、安全、經濟、舒適、創新、前瞻及參與等原則。
2. 學校建築的興建，應結合學校建築與景觀設計專家、相關專業人員、教職員生、家長及社區人士共同參與規劃，建築師縝密設計監造及承商嚴謹施工，以創造優質學校建築。
3. 學校建築應符應教育理念，結合學校課程計畫，營造整體校園空間，並考量師生互動，兼顧生活休憩及配合校園開放之需求，以建構具有人文意象的社區特色學校。
4. 學校建築應有詳實地質鑽探，並注意地形地貌、防震、防災、防空疏散及防制噪音之需求。
5. 學校建築應依法規設置公共藝術、無障礙設施，並加強綠建築設計，以建構藝術文化景觀、有愛無礙環境及永續發展之校園。

（二）設校原則

1. 校地選擇應符合位置適中、交通方便、環境優美、彈性擴充、合理地價等原則。
2. 新學校之興建宜採整體規劃、一次發包、分年編列預算之方式辦理；現有學校之重建或整建應重視整體規劃，配合師生安置，詳列分期計畫。
3. 學校設置應配合生活圈及社區發展，並結合鄰近公園綠地及其他公共設施等現況發展，進行整體規劃。
4. 每一學生約佔校地總面積至少 15 平方公尺。

5.校地分配應以校舍佔總面積 2/10，校園佔總面積 5/10，運動場地約佔 3/10 為原則；都市地區學校因校地不足，需增加樓地板面積者，得依實需酌增校舍佔地比例，並應符合建蔽率、容積率等土地使用管制法規。

二、校地

班級	校址面積	
	校址設於都市地區	校址設於鄉鎮地區
12 班以下	20000 平方公尺	20000 平方公尺
13~24 班	20600~27200 平方公尺	21000~32000 平方公尺
25~36 班	27800~34400 平方公尺	33000~44000 平方公尺
37~48 班	35000~41600 平方公尺	45000~56000 平方公尺
49~60 班	42200~48800 平方公尺	57000~68000 平方公尺
61 班以上	面積酌予增加，例如： 61~72 班為 49400~56000 平方公尺； 73~84 班為 56600~63200 平方公尺，以此類推。	面積酌予增加，例如： 61~72 班為 69000~80000 平方公尺； 73~84 班為 81000~92000 平方公尺，以此類推。

附註：

- (一) 都市地區高級中等學校 12 班以下每校面積不得少於 2 公頃（即 20000 平方公尺），13 班以上每增加一班，得增加 600 平方公尺。
- (二) 鄉鎮地區高級中等學校 12 班以下每校面積不得少於 2 公頃（即 20000 平方公尺），13 班以上每增加一班，得增加 1000 平方公尺。
- (三) 都市地區每生佔地面積以 15 平方公尺為原則；鄉鎮地區每生佔地面積以 25 平方公尺為原則。
- (四) 都市地區高級中等學校，其校地不足者，得以樓地板面積抵充，「抵充校地之樓地板面積」計算公式如下：

$$\text{公式：} C = (B - A) \times 4/5$$

A：最低樓地板面積（每生享有樓地板面積 x 學生人數）

每生享有樓地板面積：48 班以下為 16 平方公尺，49 至 60 班為

15 平方公尺，61 至 72 班為 13 平方公尺，73 班以上為 11 平方公尺。

B：學校樓地板面積

C：抵充校地之樓地板面積

4/5：校舍係以 5 層樓計算，2 樓以上為抵充校地之樓地板面積

三、校舍建築及附屬設備

(一) 一般原則

1. 本基準之校舍建築包括普通教室、專科教室（實習場所/教室）、行政辦公室及其他空間。
2. 普通教室室內空間（不含走廊）面積每間 9 公尺 x10 公尺，各類科教室以此基準計算。
3. 專科教室（實習場所/教室）面積，係以普通教室面積乘以 1.5 至 2 倍為原則，即 135 平方公尺至 180 平方公尺。
各專科教室（實習場所/教室）得設準備室，其面積為 30 至 45 平方公尺。
4. 校長室、副校長（秘書）室、教務處、學生事務處、實習處、總務處、輔導處（室）、進修部、人事室、主（會）計室等行政辦公室面積可依實際需要調整。
5. 各校應有電腦教室、視聽教室、語言教室、實驗室。
其他各科專科教室（實習場所/教室），可依其課程與教學性質，合併設計使用。
6. 普通教室、專科教室（實習場所/教室）、行政辦公室等單走廊寬度至少 2.5 公尺；校舍 2 樓以上，樓層愈高者，休憩空間應適度增加。
7. 綜合型高級中等學校專門學程所需之設備，得依技術型高級中等學校課程設備基準規劃。

(二) 校舍建築數量

1. 普通教室 (以全校班級數為準)

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量 (間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
1	普通教室	90	12	13-24	25-36	37-48	49-60	61-	每 1 間教室以容納 40 人為原則。
2	備用 普通教室	90	1-2	1-3	2-4	3-5	4-6	5-	配合選修課需要得酌增。

2. 專科教室

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量 (間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
1	國語文	135-180	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1. 因應技術型 規劃教學科目不同，得酌予調整。 2. 因應選修課程之教室需求，各專科教室應提供跨科教學使用。
2	英語文		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	
3	數學		0-1	0-1	0-1	1-2	1-2	1-3	
4	社會領域	135-180	0-1	0-1	0-1	1-2	1-2	1-3	供歷史、地理、公民與社會共用。
5	物理	135-180	1	1	1-2	1-2	1-3	1-4	1. 因應技術型 規劃教學科目不同，得酌予調整。
6	化學		1	1	1-2	1-2	1-3	1-4	
7	生物		1	1	1-2	1-2	1-3	1-4	
8	音樂		1	1	1-2	2	2-3	2-4	
9	美術		1	1	1-2	2	2-3	2-4	
10	藝術生活		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	
11	生命教育		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	
12	生涯規劃		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	
13	家政		1	1	1	1	1-2	1-3	

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註	
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班		
14	生活科技		1	1	1	1	1-2	1-3		
15	資訊科技	135-180	1	1	1	1	1-2	1-3	2. 因應選修課程之教室需求,各專科教室應提供跨科教學使用。	
16	健康與護理		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1		
17	全民國防教育		0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1		
18	語言教室	135-180	1	1	1-2	1-2	1-2	1-2	供英文及第二外語課程使用。	
19	教學資源中心	圖書館	360-720	1	1	1	1	1	1	1. 參照「圖書館設立及營運標準」。 2. 空間計算基準： (1) 借閱、查詢及辦公室：90 平方公尺。 (2) 書庫：90 平方公尺。 (3) 個人及團體視聽室：90 平方公尺。 (4) 閱覽室：每12班90平方公尺；12班90平方公尺，24班180平方公尺，36班270平方公尺，以此類推。
		視聽教室	45-225	1	1	1-2	1-2	1-2	1-2	供分組或合班上課使用。

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
19	教學資源中心 資源教室	135	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1.供特殊教育、學習支援、研究推廣等使用。 2.視實際需要設置。
	鄉土教室	135-180	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1.供地域文化或民族文化學習與研究之用。 2.視實際需要設置。

3.行政辦公室及其他空間

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註	
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班		
1	校長室	辦公室	60	1	1	1	1	1	1	
		會客室	30	1	1	1	1	1	1	
		休息室	15	1	1	1	1	1	1	含盥洗設備及單人床鋪。
2	副校長 (秘書) 室	30-45	1	1	1	1	1	1		
3	教務處	辦公室	90-135	1	1	1	1	1	1	以 8 人 1 間為原則。
		印刷室	60	1	1	1	1	1	1	
		學籍 檔案室	90	1	1	1	1	1	1	
		教學 設備及 器材室	90	1	1	1-2	2	2	2	
		儲藏室	30	1	1	1-2	2	2	2	

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註	
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班		
4	學生事務處	辦公室	90-135	1	1	1	1	1	1	
		體育設備及器材室	60	1	1	1-2	2	2	2	可附設於學生活動中心或體育館內。
		教官室	90	1	1	1	1	1	1	
		軍械室	30	1	1	1	1	1	1	1. 設保全設備。 2. 視實際需要設置。
		儲藏室	30	1	1	1-2	2	2	2	
		廣播室	30	1	1	1	1	1	1	
5	實習處	辦公室	90-135	1	1	1	1	1	1	以 8 人 1 間為原則。
		儲藏室	30	1	1	1-2	2	2	2	
6	總務處	辦公室	90	1	1	1	1	1	1	
		文書檔案室	90	1	1	1	1	1	1	
		儲藏室	90	1	1	1-2	2	2	2	
		修繕室	30	1	1	1	1	1	1	含工具間。
		機電控制室	45	1	1	1	1	1	1	1. 低壓及防災等主機設備, 如交換主機、廣播主機、受信總機、保全監視主機等。 2. 得設置空調及高架地板, 並裝設緊急電源及不斷電系統。

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註	
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班		
7	輔導處 (室)	辦公室	30-60	1	1	1	1	1	1	參照「學校輔導工作場所設置基準」。
		會客接待室	30	1	1	1	1	1	1	
		生涯發展資料室	30	1	1	1-2	1-2	1-2	2	會客接待室、等候空間及生涯發展資料室可合併設置。
		個別諮商室	10	1	1-2	2	3	3	3	
		團體輔導(諮商)室	90	1	1	1	1	1	1	
		觀察室	15	1	1	1	1	1	1	視實際需要設置。
		學生資料檔案室	30	1	1	1-2	1-2	1-2	2	
8	進修部	辦公室	90-135	1	1	1	1	1	1	以 8 人 1 間為原則。
		印刷室	60	1	1	1	1	1	1	
		學籍檔案室	90	1	1	1	1	1	1	
		教學設備及器材室	90	1	1	1-2	2	2	2	
		儲藏室	30	1	1	1-2	2	2	2	
		廣播室	30	1	1	1	1	1	1	
9	人事室	辦公室	45	1	1	1	1	1	1	
		資料檔案室	45	1	1	1	1	1	1	

編號	名稱		面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
				12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
10	主 (會) 計 室	辦公室	45	1	1	1	1	1	1	
		資料檔 案室	45	1	1	1	1	1	1	
11	資訊室		60	1	1	1	1	1	1	1. 資訊網路主機等設備。 2. 應設置空調及高架地板, 並裝設緊急電源及不斷電系統。
12	學 生 活 動 中 心	社團 辦公室								1. 可併其他校舍設置。 2. 視實際需要設置。
		禮堂 (演藝 廳)		1	1	1	1	1	1	1. 設置有固定座位, 供儀典、節慶、藝文表演、專題演講、大團體教學等用途。 2. 視學校規模及空間設置。 3. 依法規設置無障礙座位。
		體育館	1500	1	1	1	1	1	1	1. 可單獨設置。 2. 以至少容納一面標準籃球場為原則。 3. 室內挑高 9 公尺至 12 公尺。

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
13	教學研究室(教師辦公室)	90	2-3	3-4	5-8	8-10	10-12	13-	<p>1.每間教學研究室以容納教師 10 人為原則。</p> <p>2.教學研究室係供同學科教師、導師或其他專任教師辦公、教學研究、指導學生或與家長晤談之用。</p> <p>3.兼代課教師之辦公室可併入考量,或視實際需要單獨設置。</p>
14	教材製作室	90	1	1	1	1	1	1	<p>1.需具備安全、防盜、防災等安全維護設備。</p> <p>2.以鄰近教學研究室為原則。</p> <p>3.視實際需要設置。</p>
15	教材教具室	60	1	1	1	1	1	1	<p>1.以鄰近教學研究室為原則。</p> <p>2.視實際需要設置。</p>
16	實習教師辦公室								<p>1.可併入行政辦公室設置。</p> <p>2.視實際需要設置。</p>
17	校史室	90	1	1	1	1	1	1	

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
18	教師會 辦公室	45	1	1	1	1	1	1	視實際需要 設置。
19	家長會 辦公室	45	1	1	1	1	1	1	視實際需要 設置。
20	校友會 辦公室	45	1	1	1	1	1	1	視實際需要 設置。
21	大型 會議室	90-270	1	1	2	2	2	2	
22	小型 會議室	60	1	1	1	1	1	1	行政會報、簡 報等使用。
23	健康中心 (保健 室)	90-180	1	1	1	1	1	1	參照「各級學 校健康中心 設施基準」。
24	合作社	45-90	1	1	1	1	1	1	
25	哺集乳室	15	1	1	1	1	1	1	設備依法規 設置。
26	傳達室	30-45	1	1	1	1	1	1	內設辦公設備、安 全系統副控設備 及簡易盥洗設備 。
27	交誼廳	45-90	1	1	1	1	1	1	視實際需要 設置。
28	物流中心	60	1	1	1	1	1	1	1.供學校物品 (如教科 書)暫存或 集散之用。 2.視實際需要 設置。
29	公用 儲藏室	90	1	1	2	2	3	3	視實際需要 設置。
30	茶水間								設蒸飯設備 及貯備型電 開水器。

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
31	盥洗室	廁所							1.男女廁所宜視學生活動區域情況設置： (1)男廁：便器，每 50 人 1 座；小便斗，每 30 人 1 座。 (2)女廁：便器，每 10 人 1 座。 2.以沖水式設備及化糞池或污水處理系統為原則。 3.廁所的配置應顧及到學生戶外活動時的使用。 4.無障礙廁所依法規設置。 5.性別友善廁所視實際需要設置。
	更衣室								
32	值勤室	30-45	1	1	1	1	1	1	視實際需要設置。

編號	名稱	面積 (平方公尺)	數量(間)						備註
			12 班	13-24 班	25-36 班	37-48 班	49-60 班	逾 61 班	
33	汽車 停車場								1.依法規並參酌實際需要設置。 2.汽車停車位數以教職員數核計。 3.無障礙車位依法規設置。
34	防空 避難室								依法規設置。
35	機踏車 停車棚								1.依法規並參酌實際需要設置。 2.無障礙車位依法規設置。
36	教職員 餐廳								視實際需要設置。
37	學生餐廳								視實際需要設置。
38	廚房								視實際需要設置。
39	教職員 宿舍								視實際需要設置。
40	學生宿舍								視實際需要設置。
41	志工室	45	1	1	1	1	1	1	1.可供支援校務、志願服務人士等相關人員使用。 2.視實際需要設置。

附註：以上各行政辦公室之面積可依實際需要彈性調整之。

(三) 校舍建築附屬設備

1. 普通教室設備 (含教學物品)

編號	名稱	單位	數量	備註
1	學生課桌椅	套	40	學生課桌椅數量以實際班級人數設置。
2	學生置物櫃	組	40	視實際需要設置。
3	教師辦公桌、置物櫃	套	1	視實際需要設置。
4	講桌	座	1	
5	黑板/白板	面	1	
6	板擦機	台	1	
7	揭示板	面	1	視實際需要設置。
8	電腦	套	1	
9	單槍投影機	台	1	流明度至少 3000 ANSI 流明 (ANSI lumen) 以上，以 4000 ANSI 流明 (ANSI lumen) 以上、解析度 1024x768 為理想。
10	投影布幕	面	1	螢幕以蓆白為宜，得視現場使用狀況採用珠光螢幕。
11	液晶螢幕	台	1	1.可與單槍投影機與投影螢幕，擇一購置。 2.具備播放視訊、電腦畫面、音訊投影等功能。
12	簡易遮光設備	套	1	視實際需要設置。
13	擴音設備	套	1	1.視實際需要設置。 2.採用有線式或無線式設備。
14	喇叭	組	1	
15	掃具櫃	座	1	
16	數位設備櫃 (或 E 化講桌)	座	1	視實際需要設置。
17	影音播放設備	套	1	視實際需要設置。

2. 專科教室設備

- (1) 技術型高級中等學校及綜合型高級中等學校專門學程實習場所/教室使用之教學設備及物品，請參照「技術型高級中等學校課程設備基準」。
- (2) 技術型高級中等學校及綜合型高級中等學校專門學程實習場所/教室，應依教學科目之性質、教學之學生人數，教學設備機具大小等因素，考量校舍建築現有空間及規劃，並應符合相關勞

動安全法規規範之安全空間配置，適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小，其教學實習場所/教室、設備整併等相關措施，請參照「技術型高級中等學校課程設備基準使用指引」。

3.行政辦公室設備

編號	用途	名稱	單位	數量	備註
1	辦公	辦公空間和家具	套		1.辦公空間每人以 1.8 公尺*1.8 公尺為原則。 2.主任以上每一單位空間以 3.6 公尺*2.7 公尺為原則。 3.每人辦公桌椅一套，辦公桌以雙抽屜為原則。
2		辦公櫥櫃	組		每位行政人員 2 組辦公櫥櫃為原則。
3		會議桌	組	1	依辦公人數配置。
4		影印機	台	1	
6		個人電腦	套		依辦公人數配置。
5		網路印表機	台		得與影印機合併設置。
7		電話分機	台		依辦公人數配置。
8	辦公	碎紙機	台	1	視實際需要設置。
9	生活	沙發	套	1	
10		冰箱	台	1	視實際需要設置。
11		微波爐或蒸飯箱	台	1	視實際需要設置。
12		開飲機	台	1	
13	公共空間	走道			
		洽公區			供洽公及學生集合之用。

4.教學研究室設備

編號	用途	名稱	單位	數量	備註
1	辦公	辦公空間和家具	套		1.每人辦公空間以 1.8 公尺*1.8 公尺為原則 2.每人辦公桌椅一套，辦公桌以雙抽屜為原則。
2		辦公櫥櫃	組		每位教師 2 組辦公櫥櫃為原則。
3		會議桌	套	1	視實際需要設置。

編號	用途	名稱	單位	數量	備註
3	辦公	電話分機	台		視實際需要設置。
4		電腦	套		視實際需要設置。
5		網路印表機	台	1-2	
6	生活	沙發	套	1	
7		冰箱	台	1	視實際需要設置。
8		微波爐或蒸飯箱	台	1	視實際需要設置。
9		開飲機	台	1	
10	公共空間	走道			

5.視聽教室設備

編號	名稱	單位	數量	備註
1	座椅	套	20-120	依法規設置無障礙座位。
2	白板（或電子白板）	面	1	
3	揭示板	面	1	視實際需要設置。
4	單槍投影機	台	1	
5	投影螢幕	面	1	螢幕以蓆白為宜，得視現場使用狀況採用珠光螢幕。
6	電腦	套	1	
7	數位設備櫃（或E化講桌）	座	1	視實際需要設置。
8	擴音設備	套	1	
9	實物投影機	台	1	視實際需要設置。
10	數位攝錄影機	台	1	視實際需要設置。
11	影音播放設備	台	1	視實際需要設置。

6.教材製作室設備

編號	名稱	單位	數量	備註
1	工作桌椅	套	4	
2	置物櫃	座	1	
3	防潮櫃	座	1	
4	影印機	台	1	
5	數位照相機	台	1	
6	數位攝影機	台	1	
7	錄音設備	台	1	

編號	名稱	單位	數量	備註
8	海報機	台	1	視實際需要設置。
9	多媒體電腦	套	1	需具高階影像處理及光碟燒錄功能。
10	多媒體製作軟體	套	1	
11	印表機	台	1	得與影印機合併設置。
12	掃描器	台	1	得與影印機合併設置。
13	3D 印表機	台	1	視實際需要設置。

四、運動場地

(一) 一般原則

1. 學校運動場種類包含田徑場、各類球場、體育館（或風雨操場）、游泳池、體適能場地等。
2. 體育課程選修科目所需之場地、設備及器材，依各開授課程需要設置之。
3. 各種場地、設備及器材之設置與規格，依高級中等學校設備基準體育科之規定營建及購置。
4. 本基準未訂列項目之場地、設備及器材，各校可依教學及推展需要設置之。

(二) 學校運動場地應配合社區開放及委外經營之需求，作前瞻性規劃。

(三) 場地數量參照體育科設備基準。

五、基礎設施

(一) 一般原則

1. 校園環境內的建築管道及配線工程是校園內教學媒體運用的基礎，凡是新建學校或校區均應於建築規劃時事先整體考量之；已經建設好的校區亦應配合實際狀況妥善規劃建築管道及配線工程。
2. 各類型通訊系統均具有數位化整合發展趨勢，各校於建置時，宜配合實際應用狀況為之。

3.學校應加強各級人員的媒體素養在職研習，並著重培養運作時所需要的管理及維護專業人力。

4.視聽器材之設備配置應充分考量各設備的特性，配置於適當場所，著重使用簡單、方便、整合，以利於教師教學使用。

(二) 各類設施

編號	名稱	備註
1	給水系統	<ol style="list-style-type: none"> 1.評估全校區用水計畫，核計最大用水量，並依實需於校舍各棟獨立設置蓄水池及水塔。 2.以自來水為供水水源。 3.飲用水供水系統水質標準以能生飲為標準。 4.規劃生飲水系統。
2	排水系統	<ol style="list-style-type: none"> 1.污排水、雨水、實驗室廢水及雜排水應分別設置排水系統，視污水性質適當處理後排放。 2.依照學校所在地下水道相關規定辦理。
3	供電系統	<ol style="list-style-type: none"> 1.評估全校區用電計畫，核計最大總用電量，並詳細估計最佳之契約容量，同時建立用電節控系統，確保用電量不逾越契約容量。 2.校區各棟獨立設置緊急供電系統，以利於停電時供應消防及其他緊急負載使用。 3.配合教學設備及一般設備留設足夠插座，並考量空間調整之彈性。 4.固定設備應依其功率需求設置專用插座。 5.應有足夠的供電以確保用電安全。 6.宜有電源集中控制之設計。 7.空間設計時應考慮充足的電源負載、電器設備安全及電源安全接地工程。 8.應於分電盤加裝防突波設備。 9.若高壓供電系統有 2 迴路以上，應設聯絡開關。
4	照明系統	參照教育部「學校照明節能改善參考手冊」。
5	電話系統	配合校內外通訊，建立整合的傳訊系統。
6	資訊網路系統	<ol style="list-style-type: none"> 1.應包含資訊安全系統設置，提供校內外資訊傳送及媒體教學應用。 2.教室內應設置電腦網路節點供教學使用，校園內其他空間得視需要設置。 3.應視需求設置無線網路系統。 4.應視需求設置不斷電系統。

編號	名稱	備註
7	安全系統	<p>1.應依本身條件及實際需要，於適當場所裝置安全設備，配合人員巡邏，有效確保校園安全。</p> <p>2.學校安全設備得依學校情況及實際需要，選擇設置：</p> <p>(1)警報警鈴求救系統。</p> <p>(2)防盜防闖系統。</p> <p>(3)保全系統。</p>
8	消防設施	<p>1.校舍建築應依建築及消防法規設計。</p> <p>2.應設置合適之消防警報系統與逃生設施。</p> <p>3.消防給水管道宜安裝於管道間內，避免嵌入結構體內而破壞結構支撐系統。管道間之設置必須注意避免引發層間延燒，應具備適當延燒阻隔功能。</p>
9	空調設施	<p>校舍建築依規定並視實際需要設置風扇（或排風扇）和空調系統。空調系統以採變頻式為宜，且應依空間大小、使用人數與時間長短等因素審慎考量規劃中央或分離式冷氣之設置，並注意用電契約容量之設定。</p>
10	中央監控管理系統	<p>中央監控管理系統包含：</p> <p>1.電力監控系統。</p> <p>2.給（排）水監控系統。</p> <p>3.消防監控系統。</p> <p>4.空調監控系統。</p> <p>5.照明監控系統。</p>
11	廣播系統	<p>1.設置業務及教學廣播二區塊，響應頻率建議為60Hz~14KHz、喇叭功率以30W為宜，且可視需要加設定址及無聲廣播功能。</p> <p>2.教室內宜設置配電箱、預留管路，俾供後續擴充佈線使用。</p> <p>3.可視實際需要設置教室對講機。</p>
12	污水及廢棄物處理設施	<p>1.依環保規定設置污水處理設備，以符合放流水標準。</p> <p>2.應設置有毒廢液存放場所，並作安全合法之後續處理。</p> <p>3.廢棄物處理設施應充分考量安全、衛生、環保及易於管理等原則。</p> <p>4.廢棄物外運之出入動線應避免干擾校園寧靜或造成二次污染。</p>
13	校園視訊系統	<p>1.校園視訊系統供廣播及（遠距）教學使用。</p> <p>2.配合實際狀況以互動式有線視訊通訊為規劃參考。</p> <p>3.配合實際狀況考量與校園電腦網路功能整合規劃。</p> <p>4.校園視訊系統在規劃設計時，應考量互動式視訊傳送的教學需要，視學校規模及需求等特性，可考慮與電腦網路等整合規劃之。</p>

編號	名稱	備註
14	無障礙設施	學校應依身心障礙者權益保障法及建築相關法規設置無障礙環境設施與設備，建構校園成為無障礙空間。
15	綠建築設施	1.依綠建築及相關法規辦理，以提供生態、節能、減碳和健康的校園環境。 2.規劃中水回收系統。
16	公共藝術	1.依法規提列經費設置。 2.學校公共藝術應加強師生互動參與及教育性設計。

課程類別	領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
實習科目	普通化學實習	8	4	4					群共同實習科目，本群所屬之科別均應修習，計17學分。	
	分析化學實習	6			3	3				
	有機化學實習	3					3			
	小計	45	8	8	13	13	3	0		
部定必修科目合計		111-121	26-29	26-29	24-26	20-22	9	6		
校訂科目	校訂必修	專題實作	2-6						各校視需要自行規劃，須包括特殊需求領域課程。	
		化工裝置實習	6				3	3	本兩科目適用於化工科與環境檢驗科，建議學校均須開設，以培育化工與檢驗技術實作能力，計12學分。	
		化工儀器實習	6					3	3	
		紡染實習	6			3	3			本兩科目適用於紡織科與染整科，建議學校均須開設，以培育紡織與染整技術實作能力，計12學分。
		紡染檢驗實習	6					3	3	
		小計								
	校訂選修									各校開設規定選修學分1.2-1.5倍之選修課程，供學生自由選修。
小計										
校訂必修及選修學分上限合計		71-81	3-6	3-6	6-8	10-12	23	26		
學分上限總計(每週節數)		180-192(30-32)	30-32(30-32)	30-32(30-32)	30-32(30-32)	30-32(30-32)	30-32(30-32)	30-32(30-32)	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。	
每週團體活動時間(節數)		12-18	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	六學期每週單位合計12-18節。	
每週彈性學習時間(節數)		6-12	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	六學期每週單位合計6-12節。	
每週總上課節數		210	35	35	35	35	35	35		

參、化工群科課程設備基準

一、規劃通則

- (一) 本設備基準規劃目的係實施技術型高級中等學校課程綱要部定科目之教學需求，訂定一般科目及專業群科教學需求之設備及資源，以購置教學設備，提升教學成效。
- (二) 本設備基準以把握教育性、實用性、前瞻性、整合性及彈性為原則，並兼顧各教學科目之需求，配合課程綱要教學目標進行規劃。
- (三) 本設備基準規劃通則、共用設備規劃及設置原則所指之實習場所/教室係依各群科專業教學所需之實習場所、工場或實驗室、專業教室等。其教學設備係依「主計處財產標準分類」所指金額超過一萬元以上且使用年限在兩年以上之教學用品及設備；不屬於前述財產之設備、用具，且非消耗品者，則稱為教學物品。
- (四) 實習場所/教室、教學設備、教學物品係為配合技術型高級中等學校課程綱要之實施，應依學校本位課程發展、經費來源，考量現有空間、設施及設備，逐年編列經費妥善規劃、擴充，以利教學實施。
- (五) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (六) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率~~80~~70% (~~2521~~節)為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過~~3228~~節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (七) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (八) 凡法令規定必要及有關視聽、資訊需求之共用教學設備，各校應依「共用設備規劃及設置原則」妥善規劃，優先增置並整合運用。
- (九) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，避免資源浪費。
- (十) 部定一般科目所列設備基準，學校應跨學制、科目統整應用；部定專業與實習科目所列設備基準，學校應依群別或跨群科、學制整體規劃使用。

- (十一) 學校應善用各項補助經費或爭取各項資源，使各科教學設備符合本設備基準。

二、共用設備規劃及設置原則

依據十二年國民基本教育課程綱要總綱，及技術型高級中等學校課程設備基準規劃通則之規定，訂定共用設備規劃及設置原則，並依下列說明辦理：

(一) 一般規範

1. 有關校地、校舍建築、消防、環保、安全衛生及其他法規中已有規定之各項設施附屬設備，不重複列入各科目設備基準表，其設置應按相關法規辦理。
2. 單價低於一萬元之教學需求物品，除科目教學所需之專屬教學物品外，其餘教學相關附屬之一般教學物品或輔助物品，如白板、桌椅、櫃子、防潮箱、窗簾、麥克風、喇叭、電扇，不重複於各科目設備基準表中列出。
3. 各科目教學特殊需求之模組化教學物品及無法單獨教學使用之設備，由於其規格及附屬教學物品較為紛雜暫不列入；惟於教學實施時，需以模組化作為教學使用功能者，除該模組符合「行政院主計處財物標準分類表」規範之設備外，應以模組方式列入設備基準之教學物品欄位。
4. 除屬各該群科專業教學設備外，各科目教學非常態需求及共用之視聽、網路設備，學校得考量資源共享及整體教學環境，統籌逐年建置，不重複於各科目設備基準表中列出。
 - (1) 非常態需求設備，如筆記型電腦、平板電腦、電子白板、提示機、數位相機、攝影機、錄音筆、觸控螢幕等。
 - (2) 共用之視聽、網路設備，如擴音設備、DVD 播放器、單槍投影機、投影幕（含電動式）、無線基地台、穩壓器、網路設備等。
5. 學校應針對課程綱要，購置各分科所需之參考書籍、視聽媒體及數位資源，以提供全校師生借閱，不列入各科目設備基準表中。
6. 實習場所/教室需裝置空氣調節、除濕等設備時，除屬各該群科專業教學需求外，應由學校依教學需求，於校舍規劃時配置，不列入各科目設備基準表。

(二) 共享規範

各教學科目使用之實習場所/教室及設備為可供跨群科共用者，除有特殊或附屬之軟硬體需求外，應統籌編列於一般科目或相對應專業群科之設備基準內，在不影響教學實施下，互相支援共用，並避免教學設備資源之重複設置。

- 1.電腦教室設備基準係以「資訊科技」科目教學設備為規劃之基準，各校應在不影響教學成效下，依設備必要性、規格合理性及數量適切性等原則進行規劃。
- 2.語言教室設備基準係以外語群之「英語聽講練習」科目教學設備為規劃之基準，其設備需求之處理原則同前項說明。
- 3.視聽教室設備基準之配置應著重使用簡單、方便，各校應在不影響教學成效下，依前項處理原則進行規劃。
- 4.各校相關群科如有得與其他一般科目共用之教室（如美術教室、家政教室等）及設備者，應依共享機制辦理。
- 5.各專業群科教學科目需使用之實習場所/教室，如該校其他群科已具備相同屬性之實習場所/教室，應優先依共享機制辦理。

(三) 其他規範

- 1.各科目設備基準表之數量係以各該主管機關公布每班人數為基準，專業實習科目如使用人數未達前述公布人數，或採分組上課方式時，各校應依實際分組情形按比例調整設備數量及實習場所/教室空間，情形特殊者可陳報各該主管機關核定之。
- 2.各科目設備基準表所訂之設備內容、規格及數量，各校應逐年編列預算及執行汰舊換新採購，並得依當時市場情況，符合教學用途需求之設備，予以調整購置。
- 3.各項設備應注意教學實施需求，以適合教學實用為主，應避免採購高單價或需昂貴耗材始得維護使用之設備。
- 4.採購各項教學設備應以容易維修、保養為原則，並確保使用者安全操作。在教學時應加強職業道德培養與安全教育之實施，以避免各項設備損壞及災害之發生。

三、部定專業實習科目設備基準—群共同修習科目

(一) 普通化學實習

科 目：普通化學實習（4/4）

科目屬性：實習科目（群共同修習科目 技能領域修習科目）

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
教室	化學實習工場	面積 180 m ² (含)以上。	2 間	4 間	6 間	1.每班分 2 組，此為 1 班使用空間。 2.含天平室、藥品準備室等。
教學設備	1.實驗桌	360 cm×120 cm×80 cm，含水槽，下附抽屜櫃，桌面須抗酸鹼與耐熱，每桌附抽氣設備，含水、電與瓦斯配置（各校可依實際空間修改尺寸規格）。	12 組	24 組	36 組	
	2.抽氣藥品櫃	120 cm×60 cm×180 cm(含)以上、具耐強酸、強鹼與排氣功能，(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	8 臺	8 臺	8 臺	
	3.排煙櫃	150 cm×75 cm×235 cm，平均風速為 0.5 m/sec(含)以上。(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	2 臺	4 臺	6 臺	
	4.電子天平	精度 0.01 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	5.分析天平	精度 0.0001 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	6.製冰機	製冰量：100 kg/d(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
	7.去離子水製造機	500 L/d(含)以上；電導度值5 μ S/cm 以下。	1 臺	1 臺	1 臺	
	8.烘箱	自動控溫，可加熱溫度至200 $^{\circ}$ C。	2 臺	4 臺	6 臺	
	9.電解裝置	電流、電壓可調。	23 組	25 組	27 組	
	10.熔點儀	可加熱溫度至 400 $^{\circ}$ C。	2 臺	4 臺	6 臺	
	11.恆溫水槽	室溫~100 $^{\circ}$ C。	4 組	8 組	12 組	
	12.緊急噴淋裝置 (含洗眼器)	水壓 1 kg/cm ² (含)以上，不鏽鋼製，並附標示牌。	2 組	4 組	6 組	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：玻璃瓶、藥劑瓶、本生燈、溫度計、試管、滴管、錐形瓶、銼刀、鑽孔器、燒杯、蒸餾瓶、量筒、漏斗、表玻璃、蒸發皿、鐵架、冷凝管、G3 玻璃漏斗、比重瓶、滴定管、滴定管架、抽濾裝置、水浴鍋、吸量管、坩堝、研砵及杵、乾燥器、分子模型與實驗凳、泰爾管、三用電錶。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合勞動職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。

- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 ~~80~~70% (~~2521~~ 節) 為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 ~~3228~~ 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。

(二) 分析化學實習

科 目：分析化學實習 (3/3)

科目屬性：實習科目 (■群共同修習科目 □技能領域修習科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
教室	化學實習工場	面積 180 m ² (含)以上。	2 間	4 間	6 間	1.每班分 2 組，此為 1 班使用空間。 2.含天平室、藥品準備室等。
教學設備	1.實驗桌	360 cm×120 cm×80 cm，含水槽，下附抽屜櫃，桌面須抗酸鹼與耐熱，每桌附抽氣設備，含水、電與瓦斯配置（各校可依實際空間修改尺寸規格）。	12 組	24 組	36 組	
	2.抽氣藥品櫃	120 cm×60 cm×180 cm(含)以上、具耐強酸、強鹼與排氣功能，(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	8 臺	8 臺	8 臺	
	3.排煙櫃	150 cm×75 cm×235 cm，平均風速為 0.5 m/sec(含)以上。(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	2 臺	4 臺	6 臺	
	4.電子天平	精度 0.01 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	5.分析天平	精度 0.0001 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	6.製冰機	製冰量：100 kg/d(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	7.去離子水製造機	500 L/d(含)以上；電導度值 5 μS/cm 以下。	1 臺	1 臺	1 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
	8.烘箱	自動控溫，可加熱溫度至200℃。	2臺	4臺	6臺	
	9.電磁加熱攪拌器	110V，自動控溫。	23組	46組	69組	
	10.高溫爐	1200℃。	2組	4組	6組	
	11.試管離心機	15 mL、8 pcs。	4組	8組	12組	
	12.pH計	0~14 pH、數位式。	23組	30組	35組	
	13.分光光度計	350~800 nm，LED顯示。	11臺	11臺	11臺	
	14.電導度計	0 μS/cm~200 mS/cm。	2組	4組	6組	
	15.緊急噴淋裝置 (含洗眼器)	水壓 1 kg/cm ² (含)以上，不鏽鋼製，並附標示牌。	2組	4組	6組	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：玻璃瓶、藥劑瓶、本生燈、溫度計、試管、滴管、錐形瓶、銼刀、鑽孔器、燒杯、蒸餾瓶、量筒、漏斗、表玻璃、蒸發皿、鐵架、冷凝管、G3 玻璃漏斗、比重瓶、滴定管、滴定管架、抽濾裝置、水浴鍋、吸量管、坩堝、研钵及杵、乾燥器、離心試管、量瓶與實驗凳。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合勞動職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。

- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 ~~80~~70% (~~2521~~ 節) 為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 ~~3228~~ 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。

(三) 有機化學實習

科 目：有機化學實習 (3)

科目屬性：實習科目 (■群共同修習科目 □技能領域修習科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
教室	化學實習工場	面積 180 m ² (含)以上。	2 間	4 間	6 間	1.每班分 2 組，此為 1 班使用空間。 2.含天平室、藥品準備室等。
教學設備	1.實驗桌	360 cm×120 cm×80 cm，含水槽，下附抽屜櫃，桌面須抗酸鹼與耐熱，每桌附抽氣設備，含水、電與瓦斯配置（各校可依實際空間修改尺寸規格）。	12 組	24 組	36 組	
	2.抽氣藥品櫃	120 cm×60 cm×180 cm(含)以上、具耐強酸、強鹼與排氣功能，(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	8 臺	8 臺	8 臺	
	3.排煙櫃	150 cm×75 cm×235 cm，平均風速為 0.5 m/sec(含)以上。(各校可依實際空間修改尺寸規格)。	2 臺	4 臺	6 臺	
	4.電子天平	精度 0.01 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	5.分析天平	精度 0.0001 g。	4 臺	8 臺	12 臺	
	6.製冰機	製冰量：100 kg/d(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	7.去離子水製造機	500 L/d(含)以上；電導度值 5 μS/cm 以下。	1 臺	1 臺	1 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
	8.烘箱	自動控溫，可加熱溫度至200℃。	2臺	4臺	6臺	
	9.電磁加熱攪拌器	110 V，自動控溫。	23組	46組	69組	
	10.緊急噴淋裝置 (含洗眼器)	水壓1 kg/cm ² (含)以上，不鏽鋼製，並附標示牌。	2組	4組	6組	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：玻璃瓶、藥劑瓶、本生燈、溫度計、試管、滴管、錐形瓶、銼刀、鑽孔器、燒杯、蒸餾瓶、量筒、漏斗、分液漏斗、表玻璃、蒸發皿、鐵架、分餾柱、冷凝管、G3 玻璃漏斗、比重瓶、滴定管、滴定管架、抽濾裝置、水浴鍋、吸量管、坩堝、研砵及杵、乾燥器、手工皂模、手工皂切割器與實驗凳。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合勞動職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 ~~80~~70% (~~2521~~節) 為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 ~~3228~~節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。

- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。

四、校訂參考科目設備基準－技能領域

(一) 化工裝置實習

科 目：化工裝置實習 (3/3)

科目屬性：實習科目 (群共同修習科目 技能領域修習科目

■校訂參考科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
教室	化工裝置實習工場	面積 300 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
教學設備	1.配管實習裝置	1.配管工作桌表面加覆 1.2 cm(含)以上厚度之鋼板，含 4 組台虎鉗。 2.絞牙機及管子台虎鉗。	1 套	1 套	1 套	
	2.離心泵實習設備	1.含離心泵、管路、管件及儲水槽、真空微壓錶及壓力錶。 2.連軸式離心泵：主馬達 1 hp(含)以上、揚程為 5 m(含)以上、出口量 100 L/min(含)以上。 3.儲水槽：不鏽鋼製，含排水閥。	1 套	1 套	1 套	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	3.壓縮機實習設備	1.含冷卻器、緩衝過濾桶、儲氣桶、調壓閥等。 2.空氣壓縮機：3 hp(含)以上皮帶牽動型基座、安全防護罩及空氣濾清器。 3.冷卻器：多葉式散熱器。 4.緩衝過濾桶：蝶蓋式附壓力表及壓力控制聯動開關。 5.儲氣桶：110 L(含)以上立式儲氣桶含安全閥。 6.調壓閥：10 kg/cm ² (含)以上，附安全扣。	1套	1套	1套	
	4.流體流動摩擦實習裝置	1.含儲水槽、溢流槽、輸水泵、待測管件、差壓量測組、浮子流量計。 2.輸水泵：不鏽鋼製，馬力達 1/2 hp (含)以上。 3.待測管件：直管、縮管、擴管、肘管、孔口板、文氏管、皮托計、閘閥、球閥、球塞閥、針閥等。 4.直管直徑 30 mm(含)以上。 5.差壓計量測組：採電子式數位顯示及感應器。 6.浮子流量計：流量 80 L/min (含)以上。	1套	1套	1套	
	5.雷諾數實習裝置	1.含儲水槽、透明水槽、透明水管、離心泵及色料瓶等。 2.透明水管：直徑 30 mm (含)以上、長度 600 mm (含)以上。	1套	1套	1套	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	6.雙套管熱交換器	1.含熱交換管、加熱器、儲水槽、流量計、離心泵及電阻式溫度計等。 2.熱交換管：內管直徑 25 mm(含)以上，外管直徑 40 mm(含)以上。長度 1.5 m(含)以上。	1 套	1 套	1 套	
	7.殼管熱交換器	1.含殼管、加熱器、儲水槽、流量計及離心泵等。 2.殼管：內管直徑 20 mm (含)以上，殼直徑 250 mm(含)以上，長度 1 m (含)以上。 3.電阻式溫度計。	1 套	1 套	1 套	
	8.單效真空蒸發器	1.含蒸發槽、冷凝器、冷凝液儲槽及真空泵等。 2.熱源可為蒸汽或電熱。 3.真空泵真空度可達 600 mmHg(含)以上。	1 套	1 套	1 套	
	9.精餾塔	1.含精餾塔柱、重沸器、冷凝器、回流槽、回流控制閥、回流泵及餾出液儲槽等。 2.熱源可為蒸汽或電熱。 3.塔身有 5 個(含)以上蒸餾板，各板設氣、液取樣口。 4.可設定回流比。	1 套	1 套	1 套	
	10.填充塔	1.含填充塔柱、儲水槽、離心泵、儲氣鋼瓶、差壓計及流量計等。 2.填充塔柱以透明壓克力或玻璃製成。 3.附濕式流量計。	1 套	1 套	1 套	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	11.滲提裝置	1.含滲提器、滲提塔、加熱槽、不鏽鋼儲液槽、糖度計及輸送泵等。 2.滲提器：不鏽鋼製活動式濾網雙層槽及外活動吊架5組(含)以上。 3.滲提塔：不鏽鋼製迴旋吊架、快拆籃及遮板，外履保護罩。 4.加熱槽：不鏽鋼製夾套槽，加熱功率3 kW(含)以上。 5.輸送泵：馬力1/4 hp(含)以上、溫度控制器及數位顯示溫度計。	1套	1套	1套	用於固-液萃取操作。
	12.液-液萃取裝置	1.含萃取管柱、隔板及攪拌裝置、輸送泵、轉動馬達、轉速器、原料槽及萃取液收集槽。 2.可批式或連續式操作。 3.萃取管柱：耐熱耐壓玻璃及多段取樣閥。 4.隔板及攪拌：不鏽鋼製。 5.輸送泵：耐酸鹼定量泵可調流量隔膜式。 6.轉動馬達 100 W(含)以上，可調式轉速 250 rpm(含)以上。 7.轉速計：數位顯示。	1套	1套	1套	
	13.熱風乾燥裝置	1.含鰭管加熱器、乾燥箱、風扇、電子天平及濕度計、溫度計及風速計等。 2.電子天平：精度 0.01 g，秤重 3 kg(含)以上。	1套	1套	1套	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	14.球磨機	1.含2個6吋(含)以上球壺。 2.傳動馬達 200 W(含)以上，可調式轉速 200 rpm (含)以上。	1 套	1 套	1 套	
	15.篩振盪器	1.電動搖篩機，含定時器可同時操作至少 7 個(含以上)標準篩。 2.附泰勒標準篩。	1 套	1 套	1 套	
	16.沉降塔	1.含沉降筒(附 8 組(含)以上取樣閥)、輸送泵、不鏽鋼儲液槽、攪拌機及空氣壓縮機等)。 2.輸送泵：耐酸鹼，氣動式污泥輸送泵(附電磁閥及逆止閥)可輸送含顆粒之液體。 3.攪拌機：1/4 hp 固定式減速馬達，附不鏽鋼螺旋式攪拌翼。 4.空氣壓縮機：靜音式 1 hp (含)以上。	1 套	1 套	1 套	
	17.板框式壓濾機	1.含濾漿儲槽(附攪拌器)、濾液儲槽、板框過濾組合、濾漿輸送泵及板框緊密設備等。 2.板框緊密設備採油壓式。 3.板框為塑膠材質。 4.附濾布。	1 套	1 套	1 套	
	18.V 型摻合器	附保護欄杆，馬達控制箱：馬達轉速控制 0-60 rpm 附變頻器，速度可調式。	1 套	1 套	1 套	
	19.批式反應器	含不鏽鋼反應物儲槽、流量計、可調速攪拌器、溫度控制器、不鏽鋼反應槽附安全閥及壓力表，機械軸封。	1 套	1 套	1 套	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：三用電錶、工作桌、萬用電路板、電烙鐵工具組、DC 電源供應器。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 70%（21 節）為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 28 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。
- (6) 化工裝置實習設備以一項一套為原則，授課時採輪流操作之方式，以達資源之共享。

(二) 化工儀器實習

科 目：化工儀器實習 (3/3)

科目屬性：實習科目 (群共同修習科目 技能領域修習科目

■校訂參考科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
教室	化工儀器實習工場	面積 250 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	具環境控制條件。
教學設備	1.數據分析處理設備	1.數據處理機。 2.教學繪圖軟體。	4 套	4 套	4 套	
	2.奧士瓦黏度測量裝置	1.含奧士瓦黏度計及恆溫控制槽。 2.溫度範圍：PID 控制可加熱至 150 °C(含)以上。 3.精確度：±0.01 K。 4.槽體容積：20 L。 5.玻璃視窗尺寸：140×285 mm 以上。 6.加熱時間：2 °C/min。	1 組	1 組	1 組	
	3.旋轉式黏度計	1.轉速：0.3~100 rpm。 2.LCD三位數數位顯示，可直讀黏度值、轉速、百分比扭力值(%T)。 3.轉軸：4支(1~4號針)以上。	1 組	1 組	1 組	
	4.表面張力計	1.測量精度：0.1 dyne/cm。 2.測量範圍：0~180 度。 3.測量方法：白金環法(Du Noüy ring method)。	1 組	1 組	1 組	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	5.液體蒸氣壓測定裝置	1.液體蒸氣壓測定玻璃管套件：含等壓管、緩衝瓶、電磁攪拌器、矽膠管、雙向玻璃考克6組(含)以上、電子式壓力計及水流抽氣機等。 2.電子式壓力計：LED三位數以上顯示壓力，測量範圍100kPa(含)以上，精度0.1kPa(含)以上，測量類型差壓/絕對壓力。 3.水流抽氣機：真空度500mmHg(含)以上。 4.數位式溫度計：精度0.01℃(含)以上。	1組	1組	1組	
	6.水分測定儀	1.加熱源：鹵素燈。 2.稱重範圍：40g(含)以上。 3.讀數精度：0.005g。 4.最小含水量讀數：0.1%。 5.加熱溫度範圍(每1℃間幅)：50~200℃。 6.含水率顯示方式：相對含水率、絕對含水率、乾度比、濕度比。	1組	1組	1組	
	7.溫度測量儀器組	含熱電偶式、電阻式、壓力式、雙金屬式及紅外線溫度計。	1套	1套	1套	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	8.流量控制系統	1.流量控制系統包括透明水槽、流量測量元件、電子式傳送器、控制器、氣閉式控制閥、指示器及記錄器等。 2.電子式傳送器，含PID控制，耐酸鹼泵。	1套	1套	1套	
	9.溫度控制系統	1.溫度控制系統包括水槽、溫度測量元件、氣動式傳送器、控制器、氣閉式控制閥、指示器、記錄器、警報器及靜音式壓縮機等。 2.熱水槽(含3kW加熱器及液位控制)。	1套	1套	1套	
	10.電導度計	0 μS/cm~200 mS/cm。	2組	2組	2組	
	11.分光光度計	波長範圍 350~800 nm，LED顯示。	11臺	11臺	11臺	
	12.紫外線及可見光譜儀	紫外線(UV)(190~350 nm)，可見光(VIS)(350~800 nm)。	1臺	1臺	1臺	
	13.紅外線光譜儀	波數範圍：4000~670 cm ⁻¹ ，解析度 2 cm ⁻¹ (含)以上。附壓片機。	1組	1組	1組	
	14.氣相層析儀	可分離2種(含)以上混合物，可裝2種(含)以上檢測器熱循環風扇升溫控制室溫至400℃。	1臺	1臺	1臺	
	15.液相層析儀	可分離2種(含)以上混合物紫外線/可見光檢測器。	1臺	1臺	1臺	
	16.電腦模擬程序控制系統	含監視器及化工程序控制軟體。	1套	1套	1套	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：濕度計、酒精測試器、糖度計、鹽度計、比重計、工作桌。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 70%（21 節）為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 28 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。
- (6) 化工儀器實習設備以一項一套為原則，授課時採輪流操作之方式，以達資源之共享。

(三) 紡染實習

科 目：紡染實習 (3/3)

科目屬性：實習科目 (群共同修習科目 技能領域修習科目

■校訂參考科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
教室	紡紗實習工場	面積 300 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
	織布實習工場	面積 300 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
	針織實習工場	面積 300 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
	染整實習工場	面積 250m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
	1.紡絲設備	1.紡絲設備含紡絲機及捲絲機。 2.紡絲機：熱輪直徑 170 mm 以上，加熱到 160 °C (含)以上。 3.捲絲機：捲取速度 3000 m/min(含)以上。	1 套	1 套	1 套	
	2.紡紗設備	1.紡紗設備含混合喂棉機、棉箱給棉機、梯式開棉機、清棉機、濾塵器、梳棉機、併條機、粗紡機及精紡機。 2.混合喂棉機：打手轉速 400 rpm(含)以上。 3.棉箱給棉機：打手轉速 800 rpm(含)以上。 4.梯式開棉機：打手轉速 400 rpm(含)以上。 5.清棉機：打手轉速 400 rpm(含)以上。 6.濾塵器：含 12 個濾袋，輸出馬力 1.5 hp(含)以上。	1 套	1 套	1 套	
		7.梳棉機：300-600 rpm。	1 臺	1 臺	1 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
		8.併條機：2眼×8條。	1臺	1臺	1臺	
		9.粗紡機：40錠(含)以上。	1臺	1臺	1臺	
		10.精紡機：轉速10000rpm(含)以上。	1臺	1臺	1臺	
	3.織布機	輪盤式，自動換管。	12臺	12臺	12臺	
	4.圓筒式針織機	圓筒式針織機(72喂紗口)，輸出馬力2hp(含)以上。	1臺	2臺	2臺	
	5.手搖橫編機	7G/in。	6臺	6臺	6臺	
	6.紅外線試色機	1.溫控150℃(含)以上。 2.染杯三度空間運轉。 3.控制器可設定90組(含)以上染程。	2臺	2臺	2臺	
	7.染液自動計量系統	1.染液調製開料系統。 2.含溶液瓶，獨立注射器。 3.含精確度0.01g之電子天平。 4.含染杯盤。	1套	1套	1套	
	8.快速烘版機	1.溫控120℃(含)以上。 2.可調式恆溫裝置(電熱2000W(含)以上)。 3.版面積達800×1000mm(含)以上。	2臺	2臺	2臺	
	9.網版曬版機	1.曬版檯面積：500×800mm(含)以上。 2.UV光源：2500W(含)以上。 3.空氣壓縮機：1/4hp(含)以上。	2臺	2臺	2臺	
	10.氣壓式熱轉印機	1.工作溫度200℃(含)以上。 2.自動溫控系統。 3.轉印中有按鈕可做安全分離裝置。	1臺	1臺	1臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
	11.熱昇華紡織輸出機	1.含熱昇華墨水(4色+白墨)，大圖輸出機。 2.印刷解析度：1200×1200 dpi(含)以上。 3.印刷寬度：1500 mm(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	12.UV 硬化平面噴墨印刷機	1.含低發熱 LED-UV 燈，含 UV 硬化墨水(4色+白墨)。 2.印刷解析度：1200×1200 dpi(含)以上。 3.印刷範圍：600 × 400 mm(含)以上。	2 臺	2 臺	2 臺	
	13.數位紡織直噴印刷機	1.含(4色+白墨)直噴墨水。 2.調節高度可達 80 mm(含)以上。 3.列印尺寸可達 250 mm × 400 mm(含)以上。 4.印刷解析度：1200 × 1200 dpi(含)以上。	2 臺	2 臺	2 臺	
	14.壓吸試驗器	1.橡膠羅拉直徑 100 mm × 長 250 mm(含)以上。 2.壓縮空氣推動，可調整壓力，溫控自動給水。	2 臺	2 臺	2 臺	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：空氣壓縮機、吸濕熨衣床、標準光源對色燈箱、桌上型張網機、T恤手動網版印刷機、T恤烤箱、馬克杯燒製機、帽子轉印機、折疊式織布機、縫衣機、版沖洗台、工作桌。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 70%（21 節）為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 28 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。

(四) 紡染檢驗實習

科 目：紡染檢驗實習 (3/3)

科目屬性：實習科目 (群共同修習科目 技能領域修習科目

■校訂參考科目)

1.設備清單

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
教室	紡織檢驗實習工場	面積 250 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
	染整檢驗實習工場	面積 250 m ² (含)以上。	1 間	1 間	1 間	
教學設備	1.水分含量測定器	1.吸水性試驗機。 2.可裝試片:6片(含)以上。 3.手動螺桿帶動,含水槽。	2 臺	2 臺	2 臺	符合 CNS 標準。
	2.織物起毬機	1.ICI 起毬試驗機。 2.工作箱 2~4 個,測試樣本 3 個(含)以上。 3.轉速 45 rpm(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	3.織物破裂強度試驗機	1.利用油壓使橡皮膜膨脹。 2.壓力表直徑 3 吋(含)以上。 3.試驗速度 90 mL/min(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	4.織物柔軟度試驗機	1.自動統計功能。 2.LCD 液晶顯示螢幕。 3.利用荷重小型氣動調節閥施力。	2 臺	2 臺	2 臺	
	5.防皺度試驗機	適用棉織與毛織,荷重 400g(含)以上。	2 臺	2 臺	2 臺	
	6.纖維細度測試機	0.32-190 den。	1 臺	1 臺	1 臺	
	7.粗紗線勻度試驗機	檢測速度 1000 m/min(含)以上。	1 臺	1 臺	1 臺	
	8.強力試驗機	拉力試驗機 100~500 N。	1 臺	1 臺	1 臺	
	9.織物放大鏡	織物放大鏡,倍率 500 倍。	2 臺	2 臺	2 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班 以下	4至 6班	7班 以上	
	10.水洗試驗機	1.機台轉速 35 rpm(含)以上，配置鋼杯與鋼珠。 2.鋼杯容積：550 mL ± 50 mL(含)以上。 3.鋼珠：6 mm 不鏽鋼。	2 臺	2 臺	2 臺	
	11.耐汗試驗機	1.不鏽鋼框架，內置底面 60 mm × 115 mm 5.0 kg 的重塊。 2.支撐架：不鏽鋼製造，含彈簧加壓座。 3.壓克力片：60×115×1.5 mm。	4 臺	4 臺	4 臺	
	12.耐昇華堅牢度試驗機	1.溫控範圍：常溫~300 °C。 2.含定時器功能(單位：秒)。 3.試片夾板：熱板尺寸：30 × 100 mm(含)以上。 4.夾板力量：40 ± 10 g/cm ² 。	2 臺	2 臺	2 臺	
	13.耐摩擦牢度機	1.金屬製凸弧形試驗台，表面半徑 200 mm(含)以上。 2.摩擦指：表面半徑 45 mm，長寬各 20 mm，可耐化學藥品。 3.載重臂可在固定軸迴轉。 4.具水平往復運動裝置，運動頻率 30 次/分(含)以上。	2 臺	2 臺	2 臺	
	14.防火度試驗機	1.含瓦斯桶及安全設備，配備自動點火。 2.含自動計時器。	2 臺	2 臺	2 臺	

類別	名稱	主要規格	基準數量及單位			備註
			3班以下	4至6班	7班以上	
	15.撥水度試驗機	1.試片尺寸：180 mm×180 mm(含)以上。 2.灑水孔徑：直徑 0.889 mm×19 孔。 3.測試水量：250 mL(含)以上。	2 臺	2 臺	2 臺	
	16.耐光耐候試驗機	1.風冷式單管高級氙燈。 2.輻照強度：250-1100 W/m ² 。 3.具時間控制功能。	1 臺	1 臺	1 臺	

2.教學物品

名稱
因規格繁瑣或單價未達一萬元以上而未列入本設備基準表，各校應依實際教學需要之規格及數量，逐年列入學校預算添購：撚度測定器、工作桌。

說明：

- (1) 本科目之實習場所/教室係提供相關科目實習、實驗及必要之活動教學使用，各校應依教學科目性質、教學學生人數，教學設備機具大小及教學需求空間，考量校舍建築現有空間及規劃，並符合職業安全相關規範之安全空間配置適當調整實習場所/教室之名稱及其面積大小。
- (2) 本設備基準係依各教學科目使用之實習場所/教室及需求之教學設備、物品進行規劃，各校應秉持設備整合及資源共享之精神，統整各教學科目需求之設備及數量。
- (3) 依學校總體課程計畫之規劃，按照教學科目所使用相近教學設備之總節數，並以符合每週使用率 70%（21 節）為原則，因考量設備須維護保養，使用率之節數至多不超過 28 節，規劃該實習場所/教室應符合使用率之設備基準數量。
- (4) 各校整合前項教學科目共同實習場所/教室時，應依使用設備種類及數量最大化原則，不同科目若使用相同設備者，均應予以並計；不同科目相同設備惟數量不同設備者，採計設備最大數量，規劃為單一間實習場所/教室之基準數量。
- (5) 本設備基準秉持「經費統整、設備整合、資源共享」之精神規劃，如課程需使用之貴重設備，學校宜與產業界、技專校院或其他學校

建立區域性共用共享機制，且學校各項設備設施在不妨礙校務及教學原則下，應規劃提供校際教學支援，以達到擴大資源共享之理想，有效利用設備，避免資源浪費。