

國立秀水高級工業職業學校



建築科課程手冊

中華民國 103 年 月 日

國立秀水高級工業職業學校

建築科課程計畫書

目 錄

壹、建築科班級學生現況

一、班級數、學生數	1
-----------------	---

貳、課程規劃

一、課程發展組織與運作機制	2
(一)組織架構	2
(二)規劃流程及工作要項	3
二、建築科課程規劃	7
(一)科教育目標	7
(二)校訂課程科目規劃	8
(三)課程架構表	9
(四)教學科目與學分(節)數表	10
(五)科目開設流程表	12
1.類別：一般科目	12
2.類別：專業及實習科目	13
(六)科選課建議表(以進路為導向)	14
1.一般科目	14
2.專業、實習(實務)科目—升學導向	16
3.專業、實習(實務)科目—就業導向	17

參、資源配合

一、師資方面	18
(一)一般科目教師員額	18
(二)專業科目教師員額	19
二、教學設施方面	20
(一)教學設施整合規劃	20
(二)校訂課程所需設備規劃	21

肆、校訂科目教學綱要

一、一般科目

1. 國學概要 I、II	22
2. 文法修辭 I、II	23
3. 英語文法 I、II	27
4. 英文會話 I、II	25
5. 英文閱讀 I、II	26
6. 數學 III-VI	27
7. 物理實驗	28
8. 進階物理	29
9. 計算機應用	30
10. 健康與護理 III-IV	31
11. 全民國防教育 III、IV	32

二、專業科目

1. 建築材料 I、II	33
2. 應用力學 I、II	34
3. 測量學 I、II	35
4. 建築史 I、II	36

三、實習科目

1. 專題製作 I、II	37
2. 建築工程實習 I、II	38
3. 建築製圖實習 I、II	39
4. 測量應用實習 I、II	40
5. 建築製圖實習 III、IV	41
6. 建築工程實習 III、IV	42
7. 電腦繪圖實習 III、IV	43
8. 建築模型實習 I、II	44
9. 建築透視實習 I、II	45
10. 地籍測量實習 I、II	46

伍、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)	47
(一)可能面臨問題	47
(二)建議解決方案	47

壹、建築科現況與分析

一、班級數、學生數

建築科班級數與學生數

土木建築群 建築科	一年級		二年級		三年級		合計	
	班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
	1	43	1	43	1	33	3	119



貳、課程規劃

一、課程發展組織與運作機制

(一)組織架構

(如圖一) 國立秀水高級工業職業學校課程發展組織架構



圖一 課程發展組織架構圖

(二) 規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料
2. 進行需求評估分析。
3. 訂定教育目標及學生基本能力指標。
4. 擬定各項章程、辦法及細則

(1) 擬定校定科目設計與審查程序。

a. 校定科目設計原則。

- (a) 參考本校現有師資、設備。
- (b) 參考社會需求。
- (c) 符合學生需求。

b. 校定科目設計與審查程序如下：

設計者提出科目大要



各學科規劃作業小組初審



學校課程發展委員會複審



正式列入科目表讓學生選修。

- (2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。
 - (3) 擬定排課原則與方式。
 - (4) 擬定學生選課方式。
 - (5) 擬定補救教學施行細則。
 - (6) 擬定重補修學分施行細則。
 - (7) 擬定成績考查辦法補充規定。
5. 師資人力資源規劃
- (1) 依全校總班級數，統計所有開課之總時數。

- (2) 調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。
- (3) 分析統計各科教師之基本教學時數。
- (4) 做出各科目教師及教學時數分析表。
- (5) 校內人力資源調查並分析統計。
- (6) 人力資源供需整合。

6. 空間資源規劃

- (1) 現有空間調查。

調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場、校園輔助場地等區域。

- (2) 需求空間調查。

依據學校班級數、學生數、教學時數以決定空間之需求。

- (3) 空間需求整合。

依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7. 設備資源規劃

- (1) 設備資源整合。
- (2) 設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

8. 社會資源規劃與運用

- (1) 在職業技能上運用企業界之資源。

- a. 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
- b. 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。
- c. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
- d. 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

- (2) 在學校行政上運用社會社團之資源。

- a. 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
- b. 結合社會資源社區活動，強化學習社會及家庭教育的功能，讓社

會、家庭大結合。

(3) 在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

(4) 在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源。

蒐集鄰近四技二專學校之設科及開課情形，未來發展暨應具備條件，作為輔導校內優異學生預修四技二專之資訊。

9. 溝通宣導

10. 擬定學校整體課程架構表

11. 擬定各類課程領域開設學分數表

12. 規劃校訂必、選修科目

13. 各科規劃小組擬定教學科目與學分數

14. 各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表

15. 各科規劃小組擬定各學期開設科目表

16. 各科規劃小組擬定教學科目時數總表

17. 各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表

18. 各科規劃小組撰寫科目大要

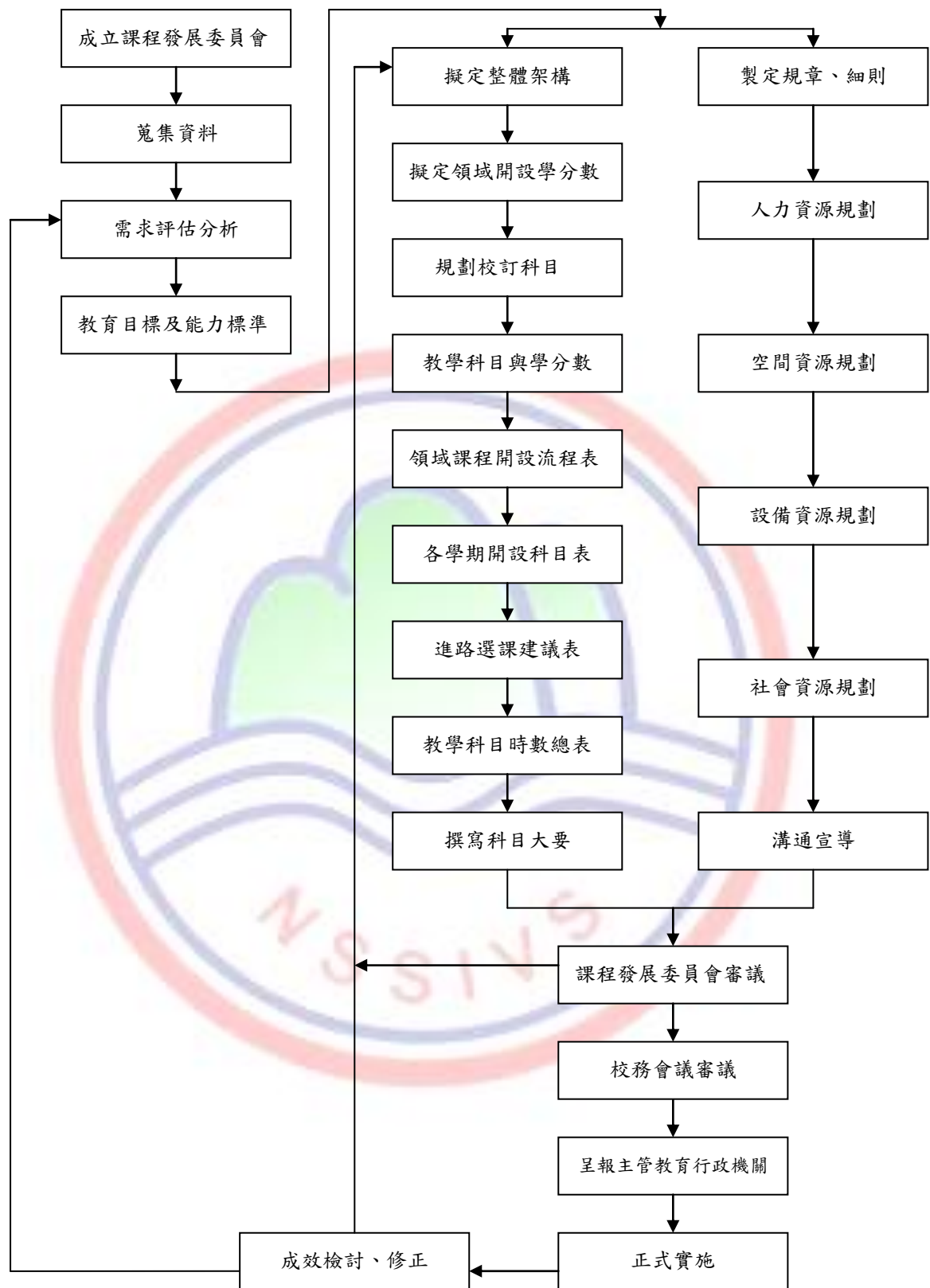
19. 召開課程發展委員會審議

20. 召開校務會議

21. 呈報主管教育行政機關核備

22. 正式實施

23. 成效檢討、修正



圖二 課程規劃流程圖

二、建築科課程規劃

(一)科教育目標

國立秀水高級工業職業學校建築科 教育目標

科別	科教育目標
建築科	1. 培育建築製圖、工程測量、施工及監造之基層技術人才。 2. 訓練手工繪圖、電腦輔助繪圖、施工及監造之實用技能。 3. 傳授建築相關專業知識、基本力學與結構觀念及相關法規。 4. 養成正確職業觀念及良好的安全衛生工作習慣。



(二)校訂課程科目規劃

土木與建築群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
土木與建築群	建築科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 具備解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 培養識圖及製圖之專業基礎能力。 2. 培養工程測量之專業基礎能力。 3. 具備材料與工程概論之專業基礎認識。 4. 培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。 5. 具備電腦建築繪圖之專業基礎能力。 6. 瞭解及應用相關工程法規之能力。 7. 培養施工技術與正確工作態度之專業基礎能力。	建築材料 建築工程實習 測量學 建築史 建築製圖實習 測量	2 4 2 2 8 8

(三)課程架構表

土木與建築群建築科 課程架構表

102 學年度入學學生適用

項 目				相關規定	學校規劃情形		說明	
					學分	百分比(%)		
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%		
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修			0	%		
	合 計					112	58.33%	
專業及實習科目	部定	專業科目		4 學分	12	6.25%		
		實習(實務)科目		24 學分	18	9.38%		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4.17%		
			選修		2	1.04%		
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	24	12.5%		
			選修		16	8.33%		
	合 計					80	41.67%	
	實習(實務)科目學分數				至少 30 學分	58	30.21%	
可修習總學分數				184-192	192 學分			
彈性教學時間				0-8	0 節			
活動科目				18（含班會及綜合活動，不計學分）	18 節			
上課總節數				210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分數			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率			至少 85%	85%			
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分			
				並至少 60 學分以上及格	60 學分			
實習(實務)科目及格學分數				至少 30 學分以上及格	30 學分			

備註：1. 百分比計算以「可修習總學分」為分母。

2. 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學時間。

3. 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定。

4. 校訂專業實習(實務)科目由各校認定。

土木與建築群建築科 教學科目與學分(節)數表

102 學年度入學學生適用

10

土木與建築群建築科 教學科目與學分(節)數表 (續)

102 學年度入學學生適用

課程類別				科 目		每 週		授 課		節 數		備 註
名稱		學分		名 稱	學分	第一學年	第二學年	第三學年				
校 訂 科 目	必 修	一般科目 40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1				校訂必修一般科目 40 學分
			文法修辭 I II	4					2	2		
			英語文法 I II	2	1	1						
			英文會話 I II	4			2	2				
			英文閱讀 I II	4					2	2		
			數學Ⅲ-VI	14			4	4	3	3		
			物理實驗	1	1							
			進階物理	3		3						
			計算機應用	2		2						
			健康與護理Ⅲ、Ⅳ	2			1	1				
			全民國防教育ⅢⅣ	2			1	1				
			小 計	40	2	6	9	9	7	7		
	專業科目 8 學分 4.2%	建築材料 I II	2	1	1					校訂必修專業科目 8 學分		
		應用力學 I II	6					3	3			
		小 計	8	1	1			3	3			
	實習科目 10 學分 5.21%	專題製作 I II	6					3	3	校訂必修實習(務)科目 10 學分		
		建築工程實習 I II	4	2	2							
		小 計	10	2	2	0	0	3	3			
	必修學分數合計				58	5	9	9	9	13	13	
	選 修	一般科目 0 學分 0%										無開設任何校訂選修一般科目
			應選修學分數小計									
		專業科目 2 學分 1%	測量學 I II	2			1	1			校訂選修專業科目開設 4 學分	
			建築史 I II	2			1	1				
			應選修學分數小計	2								
		實習科目 30 學分 15.63%	建築製圖實習 I II	8			4	4			校訂選修實習科目開設 60 學分	
建築透視實習 I II			8			4	4					
建築製圖實習ⅢⅣ			8					4	4			
建築工程實習ⅢⅣ			8					4	4			
電腦繪圖實習ⅢⅣ			8					4	4			
建築模型實習 I II			8					4	4			
測量應用實習 I II			6					3	3			
地籍測量實習 I II			6					3	3			
應選修學分數小計			30									
選修學分合計				32	0	0	5	5	11	11		
校訂科目學分數合計				90	5	9	14	14	24	24		
可 修 習 學 分 數 總 計				192	32	32	32	32	32	32		
彈 性 教 學 節 數				0								
必修科目	活動科目	18	班 會	6	1	1	1	1	1	1		
			綜 合 活 動	12	2	2	2	2	2	2		
每 週 教 學 總 節 數				210	35	35	35	35	35	35		

(五)科目開設流程表

類別：一般科目(含部定、校訂一般科目)

全校(群) 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→	→	→	→
	社會領域	→	→	歷史 I	→ 歷史 II	→	→
		→	→	地理 I	→ 地理 II	→	→
		→	→	→	→	公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	基礎物理	→	→	→	→	→
		→	→	基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→
		→	→	基礎生物 I	→ 基礎生物 II	→	→
	藝術領域	→	→	音樂 I	→ 音樂 II	→	→
		美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
	生活領域	計算機概論	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理 I	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
校訂科目	全民國防	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
	語文領域	→	→	國學概要 I	→ 國學概要 II	→	→
		→	→	→	→	文法修辭 I	→ 文法修辭 II
		英語文法 I	→ 英語文法 II	→	→	→	→
		→	→	英文會話 I	→ 英文會話 II	→	→
	數學領域	→	→	數學 III	→ 數學 IV	→ 數學 V	→ 數學 VI
		物理實驗	→	→	→	→	→
	自然領域	→	進階物理	→	→	→	→
		→	計算機應用	→	→	→	→
	健康與體育領域	→	→	健康與護理 III	→ 健康與護理 IV	→	→
	全民國防	→	→	全民國防 III	→ 全民國防 IV	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校(群)一般科目開設流程相同時，則以校(群)為單位，全校(群)1表，表頭之○○科省略。

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

土木與建築群建築科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	工程材料 I	→ 工程材料 II	→	→	→	→
		工程概論 I	→ 工程概論 II	→	→	→	→
		→	→	工程力學 I	→ 工程力學 II	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
	實習科目	製圖實習 I	→ 製圖實習 II	→	→	→	→
		測量實習 I	→ 測量實習 II	→	→	→	→
		→	→	電腦繪圖實習 I	→ 電腦繪圖實習 II	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
校訂科目	專業科目	建築材料 I	→ 建築材料 II	→	→	→	→
		→	→	測量學 I	→ 測量學 II	→	→
		→	→	建築史 I	→ 建築史 II	→	→
		→	→	→	→	應用力學 I	→ 應用力學 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
	實習科目	建築工程實習 I	→ 建築工程實習 II	→	→	建築工程實習 III	→ 建築工程實習 IV
		→	→	建築製圖實習 I	→ 建築製圖實習 II	→ 建築製圖實習 III	→ 建築製圖實習 IV
		→	→	建築透視實習 I	→ 建築透視實習 II	→	→
		→	→	→	→	專題製作 I	→ 專題製作 II
		→	→	→	→	測量應用實習 I	→ 測量應用實習 II
		→	→	→	→	地籍測量實習 I	→ 地籍測量實習 II
		→	→	→	→	電腦繪圖實習 III	→ 電腦繪圖實習 IV
		→	→	→	→	建築模型實習 I	→ 建築模型實習 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

(六)科選課建議表(以進路為導向)

表 2-4-6-1-3 土木與建築群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位,1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I	一	上	3	必	
	國文 II	一	下	3	必	
	國文 III	二	上	3	必	
	國文 IV	二	下	3	必	
	國文 V	三	上	2	必	
	國文 VI	三	下	2	必	
	國學概要 I	二	上	1	必	
	國學概要 II	二	下	1	必	
	文法修辭 I	三	上	2	必	
	文法修辭 II	三	下	2	必	
	英文 I	一	上	2	必	
	英文 II	一	下	2	必	
	英文 III	二	上	2	必	
	英文 IV	二	下	2	必	
	英文 V	三	上	2	必	
	英文 VI	三	下	2	必	
	英語文法 I	一	上	1	必	
	英語文法 II	一	下	1	必	
	英文會話 I	二	上	2	必	
	英文會話 II	二	下	2	必	
	英文閱讀 I	三	上	2	必	
	英文閱讀 II	三	下	2	必	
數學領域	數學 I	一	上	4	必	
	數學 II	一	下	4	必	
	數學 III	二	上	4	必	
	數學 IV	二	下	4	必	
	數學 V	三	上	3	必	
	數學 VI	三	下	3	必	
社會領域	歷史 I	二	上	1	必	
	歷史 II	二	下	1	必	
	地理 I	二	上	1	必	
	地理 II	二	下	1	必	
	公民與社會 I	三	上	1	必	
	公民與社會 II	三	下	1	必	
自然領域	基礎物理	一	上	2	必	
	物理實驗	一	上	1	必	
	進階物理	一	下	3	必	
	基礎化學 I	二	上	1	必	
	基礎化學 II	二	下	1	必	
	基礎生物 I	二	上	1	必	
	基礎生物 II	二	下	1	必	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
藝術領域	音樂 I	二	上	1	必	
	音樂 II	二	下	1	必	
	美術 I	一	上	1	必	
	美術 II	一	下	1	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	計算機應用	一	下	2	必	
	生涯規劃 I	三	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必	
	體育 II	一	下	2	必	
	體育 III	二	上	2	必	
	體育 IV	二	下	2	必	
	體育 V	三	上	2	必	
	體育 VI	三	下	2	必	
	健康與護理 I	一	上	1	必	
	健康與護理 II	一	下	1	必	
	健康與護理 III	二	上	1	必	
	健康與護理 IV	二	下	1	必	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必	
	全民國防教育 II	一	下	1	必	
	全民國防教育 III	二	上	1	必	
	全民國防教育 IV	二	下	1	必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	工程材料 I II	一		2	必	
	工程概論 I II	一		4	必	
	建築材料 I II	一		2	必	
	測量學 I II	二		2	選	
	建築史 I II	二		2	選	
	工程力學 I II	二		6	必	
	應用力學 I II	三		6	必	
實習科目	製圖實習 I II	一		6	必	
	測量實習 I II	一		6	必	
	建築工程實習 I II	一		4	必	
	電腦繪圖實習 I II	二		6	必	
	建築製圖實習 I II	二		8	選	
	建築透視實習 I II	二		8	選	
	建築工程實習 III IV	三		8	選	
	建築製圖實習 III IV	三		8	選	
	專題製作 I II	三		6	必	
	測量應用實習 I II	三		6	選	
	地籍測量實習 I II	三		6	選	
	電腦繪圖實習 III IV	三		8	選	
	建築模型實習 I II	三		8	選	

備註：1. 以科為單位，1 科 1 表，依科別排序。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	工程材料 I II	一		2	必	
	工程概論 I II	一		4	必	
	建築材料 I II	一		2	必	
	測量學 I II	二		2	選	
	建築史 I II	二		2	選	
	工程力學 I II	二		6	必	
	應用力學 I II	三		6	必	
實習科目	製圖實習 I II	一		6	必	
	測量實習 I II	一		6	必	
	建築工程實習 I II	一		4	必	
	電腦繪圖實習 I II	二		6	必	
	建築製圖實習 I II	二		8	選	
	建築透視實習 I II	二		8	選	
	建築工程實習 III IV	三		8	選	
	建築製圖實習 III IV	三		8	選	
	專題製作 I II	三		6	必	
	測量應用實習 I II	三		6	選	
	地籍測量實習 I II	三		6	選	
	電腦繪圖實習 III IV	三		8	選	
	建築模型實習 I II	三		8	選	

備註：1. 以科為單位，1 科 1 表，依科別排序。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

參、資源配合

一、師資方面

(一) 一般科目教師員額

一般科目教師員額統計表

課程領域	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析
語文領域	國文科	10	10	
	英文科	7	7	
數學領域	數學科	7	7	
社會領域	歷史	1	2	
	地理	1		
	公民與社會	1		
自然領域	物理	2	3	
	化學	1		
	生物	1		
藝術領域	音樂	1	2	
	美術	1		
生活領域	計算機概論	1	1	
	生涯規劃	2	2	
健康與體育領域	體育科	5	5	
	健康與護理科	2	2	
	全民國防教育	6	6	

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。

(二) 專業科目教師員額

表 3-1-2 專業科目教師員額統計表

群別	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析
土木與建築群	建築科	9	9	

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。



二、教學設施方面

(一)教學設施整合規劃

教學設施整合規劃表(以校為單位)

校舍(空間設施)	總計		備註
	間數	面積(平方公尺)	
普通教室	45	3500	
特別教室	32	5872	
視聽(語言)教室			
辦公室	22	3306	
禮堂			
活動中心	1	2897	
圖書館(室)	1	946	
實習場所 (含實驗室)	31	7808	
餐廳			
學生宿舍			
廁所	321	1196	
其它		10192	
建築物總樓板面積	14796	36103	
1. 運動場(所)：面積： 14796 平方公尺，跑道： 250 公尺 材質： PU 。 2. 室外球場：籃排球： 6 面；材質： PU 。 3. 室內活動中心(禮堂)：容納量： 3000 人。			

(二)校訂課程所需設備規劃

土木與建築群建築科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
建築工程實習 I II	泥工廠及木工廠		泥工設備及木工設備	
建築製圖實習 I II	二樓製圖教室		製圖桌椅	
建築透視實習 I II	二樓製圖教室		製圖桌椅	
建築工程實習 III IV	鋼筋廠及三樓水電教室		鋼筋工設備及水電工設備	
建築製圖實習 III IV	二樓製圖教室		製圖桌椅	
專題製作 I II	一樓專題教室		工作桌及試驗設備	
測量應用實習 I II	三樓測量教室		測量儀器	
地籍測量實習 I II	三樓測量教室		測量儀器	
電腦繪圖實習 III IV	電腦教室		個人電腦	
建築模型實習 I II	一樓專題教室		工作桌	

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

肆、校訂科目教學綱要

一、一般科目

1. 國學概要 I、II

科目名稱	中文名稱	國學概要 I 、 II			
	英文名稱	General Chinese Study I 、 II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 認識重要文學體裁的特質。 (二) 熟悉重要文學的演變與流派。 (三) 認識重要作家的地位與成就。 (四) 認識國學的基本知識。				
教學內容	(一) 重要文學體裁的特質：韻文與非韻文的介紹。 (二) 重要文學的演變與流派：從賦到詞的演變；古文的流派。 (三) 重要作家的地位與成就：分三部分：先秦到清代、民國初期、現代作家。 (四) 國學的基本知識：經學、史學概述；重要學術思想的內涵、特質。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學除顧及主題學習外，應與國文必修課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

2. 文法修辭 I、II

科目名稱	中文名稱	文法修辭 I 、 II			
	英文名稱	General Grammar I 、 II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	■一般科目 □專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	0	4		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 基本詞性與文法結構的辨識。 (二) 詞性與文法結構的應用能力。 (三) 修辭的辨識。 (四) 修辭的應用能力。				
教學內容	(一) 基本詞性與文法結構的辨識：講解基本詞性與文法結構。 (二) 詞性與文法結構的應用能力：運用古文、散文以為分析詞性與文法結構的範例。 (三) 修辭的辨識：介紹常用的幾種修辭格。 (四) 修辭的應用能力：範例分析與習作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學除顧及主題學習外，應與國文必修課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

3. 英語文法 I、II

科目名稱	中文名稱	英語文法 I、II			
	英文名稱	English Grammar I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
		☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	2	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、培養正確的文法觀念。 二、培養正確的文法使用方法。 三、瞭解各章節文法重點。 四、認知各章節文法規則。 五、提高學生學習文法興趣。				
教學內容	一、基本句型。 二、名詞。 三、動詞。 四、助動詞。 五、形容詞與副詞。 六、介係詞。 七、否定句。 八、疑問句。 九、關係子句。 十、祈使句。 十一、條件句。 十二、連接詞。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

4. 英文會話 I、II

科目名稱	中文名稱	英文會話 I、II			
	英文名稱	English Conversation I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
		☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	4	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能辨別口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，及語調的表達等。 二、能辨認口語會話中有意義的字串。 三、能聽懂他人有關自我介紹表達的相關資訊。 四、能聽懂一般日常生活對話。 五、能運用不同的語調表達不同的需求及意義。 六、能適切表達與自己有關的資訊。 七、能適切表達或回應日常生活對話。				
教學內容	一、音與音的連結或省略，及語調的表達等。 二、介紹自己及問候他人、告別。 三、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式。 四、詢問時間與日期、報時、活動約定等。 五、介紹家人及其職業、親戚等。 六、描述教室、學校、談論課程、課外活動。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

5. 英文閱讀 I、II

科目名稱	中文名稱	英文閱讀 I、II			
	英文名稱	English Reading I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	0	4		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能辨識英文字彙至 2,300 字左右(以國中畢業 2,000 字計算)。 二、能以正確的英語朗讀課文。 三、能藉由工具書正確了解字義與句意。 四、能熟悉閱讀基本技巧。 五、能辨識句子的組成要素與句型。 六、能模仿課文中之句型造句。				
教學內容	一、以增加 300 個單字為原則。 二、利用語境線索(context clues)推測字義。 三、解讀字彙正確字義與句意。 四、課文相關之語法概念。 五、略讀、精讀、預測、推論等。 六、課文相關之句型與模仿造句。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

6. 數學 III-VI

科目名稱	中文名稱	數學Ⅲ-VI			
	英文名稱	Math Ⅲ-VI			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	8	6		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一)引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。 (二)培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。 (三)訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。 (四)增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。				
教學內容	應用數學 I 至 IV 1. 半角公式。				

7. 物理實驗

科目名稱	中文名稱	物理實驗			
	英文名稱	Physice Lab			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
		☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	1	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、透過物理實驗的進行印證物理學的內容。 二、銜接各科系後續專業的入門課程。 三、認識儀器正確的操作技能與維護方法。				
教學內容	一、度量。 二、自由落體運動。 三、力的合成與分解。 四、摩擦係數測定。 五、拋體運動。 六、單擺。 七、固體比熱測定。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援 2. 注意實驗安全。 3. 教學結合最新科技的發展。 4. 講解自然科學原理，在自然生活經驗中如何表現。				

8. 進階物理

科目名稱	中文名稱	進階物理			
	英文名稱	Advanced Physice			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
		☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	3	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域，教材進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。 二、經由日常生活中有關科技應用實例的介紹，使學生體認物質科學的發展對人類生活和環境的影響及其重要性，啟發學生在科學創造和應用上的潛在能力。				
教學內容	一、波動 二、電流 三、電流的磁效應 四、電磁感應 五、能量與生活 六、現代科技				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援 2. 注意實驗安全。 3. 教學結合最新科技的發展。 4. 講解自然科學原理，在自然生活經驗中如何表現。				

9. 計算機應用

科目名稱	中文名稱	計算機應用			
	英文名稱	Computer Applications			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修 ☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
	科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目			
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	2	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 引導學生學習應用電腦的基本知識與操作技巧。 (二) 引導學生熟悉視窗軟體的基礎觀念與方法。 (三) 指導學生瞭解計算機程式的基本知識與觀念。 (四) 指導學生增進個人解決問題、自我學習及推理思考之能力。				
教學內容	(一) 數位影像處理 (二) 網站設計與網頁製作 (三) 應用軟體實作 (四) 資料結構與演算法 (五) 網站設計與網頁製作 (六) 數位影像處理 (七) 資料結構與演算法 (八) 應用軟體實作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1.硬體設備應依規定規劃設置。 2.使用合法軟體。 3.運用合作學習模式，將學生分組藉由腦力激盪的方式設計專題，學習使用創意思維解決問題。				

10. 健康與護理Ⅲ-Ⅳ

科目名稱	中文名稱	健康與護理Ⅲ-Ⅳ			
	英文名稱	Health and Environmint Ⅲ-Ⅳ			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
		☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目			
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一)促進健康生活型態 (二)促進安全生活 (三)促進健康消費 (四)促進心理健康 (五)促進無菸及無物質濫用的生活 (六)促進性健康				
教學內容	1. 健康生活型態 2. 安全生活 3. 健康消費 4. 心理健康 5. 無菸與無物質濫用生活 6. 性健康				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 教學以能培育學生具備良好的健康行為為首要目標，教師應依據教材內容，研發具創意之教學方法，教學過程應靈活安排，並能彈性運用，如價值澄清、腦力激盪、遊戲法、陪席式討論、角色扮演、小組討論、實驗、示範、問答、講述法等，使學習過程生動而有變化。 2. 教師宜重視引發學生自主學習之動機，培養學生批判性與創造性的思考能力，以及終身學習的能力。 3. 教學應多利用各種教學媒體與社區資源輔助教學，以提升教學效果，如各種多媒體輔助檔案、圖片、模型、實物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、報刊資料、網際網路或多媒體視聽器材等。 4. 教學宜加強技能的學習與演練，如遇事故傷害應依程序緊急處理。 5. 教學之實施應與學生社團、社區或社會適度互動，課外教學宜配合行政機關之政策，培養學生的參與感。				

11. 全民國防教育Ⅲ、Ⅳ

科目名稱	中文名稱	全民國防教育Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	All-out Defense Education Ⅲ、Ⅳ			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☒ 一般科目 ☐ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一)培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 (二)凝聚國人憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 (三)深化全民國防共識，確保國家整體安全。 (四)提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 (五)熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。				
教學內容	1. 國際情勢 2. 國防政策 3. 全民國防 4. 防衛動員 5. 國防科技				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量之設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。 2. 學期成績之評量：依各校學生成績考查相關規定辦理。 3. 對特殊需要學生，予以個別輔導或實施補救教學。				

二、專業科目

1. 建築材料 I、II

科目名稱	中文名稱	建築材料 I 、 II			
	英文名稱	Architectural Material I 、 II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☐ 一般科目 ☒ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☐ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☒ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	2	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、加強學生熟悉建築工程材料試驗與應用之內涵。 二、加強學生熟悉建築工程材料試驗之方法。 三、培養學生研究發展新建築工程材料應用之興趣。				
教學內容	一、材料之性質應用。 二、材料試驗之相關規定。 三、水泥相關試驗應用。 四、骨材相關試驗應用。 五、混凝土相關試驗應用。 六、鋼筋相關試驗應用。 七、磚相關試驗應用。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築材料產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築材料學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築材料之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築材料相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用材料樣品、實物、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校校舍或相關營建工地為教學實例，藉以延伸教學空間。				

2. 應用力學 I、II

科目名稱	中文名稱	應用力學 I、II			
	英文名稱	Applied Mechanics I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☐ 一般科目 ☒ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認知力的特性與基本原理。 二、具備各種力學基礎問題之解析方法。 三、能辨認工程實務設計中，”力”之所在及運用。				
教學內容	一、緒論。二、力矩與力偶。三、力系之合成與分解。四、力系之平衡 五、桁架應力分析六、重心、形心及慣性矩。七、摩擦力。 八、應力與應變。九、剪力。十、樑之剪力與彎曲力矩。十一、樑之應力 十二、樑之撓曲。十三、平面應力之分析				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦應用力學之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋應用力學相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用材料樣品、實物、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

3. 測量學 I、II

科目名稱	中文名稱	測量學 I 、 II			
	英文名稱	Surveying I 、 II			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☒ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	2	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識各項測量的基本原理與施測方法。 二、熟悉各種測量儀器之構造及方法。 三、培養整體測量作業之規劃與掌控能力。				
教學內容	一、緒論；二、距離測量；三、水準測量；四、經緯儀測量； 五、間接距離及高程測量；六、導線測量；七、平板儀測量； 八、平面三角測量；九、地形測量；十、GPS、GIS 簡介				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於測量學產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使測量學學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦測量學之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋測量學相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用測量儀器、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.以學校校區為教學實例，藉以延伸教學空間。				

4. 建築史 I、II

科目名稱	中文名稱	建築史 I、II			
	英文名稱	History of Architectural I、II			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☒ 專業科目 ☐ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	2	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、了解建築的演變，認識建築在空間及形式上的變化。 二、了解建築與自然、人文條件的關係及其影響。 三、由過往建築歷史的背景，進而認識現代建築的情形，並推及日後的趨勢。 四、訓練鑑賞能力。 五、訓練設計能力。				
教學內容	一、埃及建築史。二、希臘建築史。三、羅馬建築史。 四、仿羅馬式建築。五、拜占庭、哥德式建築。 六、巴洛克、洛克克式建築。七、文藝復興建築。八、荷西時期建築。 九、明鄭時期建築。十、清代時期建築。十一、日治時期建築				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築史產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，以奠定日後升學及進修之基礎。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦建築史之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋建築史相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

三、實習科目

1. 專題製作 I、II

科目名稱	中文名稱	專題製作 I 、 II			
	英文名稱	Project of Works Practice I 、 II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、培養快速設計的基本能力。 二、美學設計與繪畫技巧之訓練。 三、增進建築模型製作之經驗。 四、養成分組協調與溝通之能力。				
教學內容	一、了解快速設計準備方向。二、快速設計準備重點。 三、建築類型分析。四、建築空間機能擬訂。五、建築設計原則與訂定。 六、建築造型與環境配合。七、外部交通與配置計畫。 八、各項繪圖工具之運用。九、模型材料之搭配。十、評圖與模型鑑賞。				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於專題製作產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使專題製作學習與日常生活緊密結合。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦專題製作之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋專題製作相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

2. 建築工程實習 I、II

科目名稱	中文名稱	建築工程實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Engineering Practice I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	4	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生瞭解建築主體工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 二、使學生瞭解建築外表裝修工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 三、使學生能正確的判斷建築施工品質的良劣。 四、四使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項。				
教學內容	一、砌磚工基本操作；二、磚牆砌法練習； 三、粉刷工；四、木工實習屋架製作、木製品油漆； 五、建築五金裝配				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築工程產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築工程學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築工程之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築工程相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

3. 建築製圖實習 I、II

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Drawing Works Practice I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ☐ 臺北市政府教育局建議參考科目 ☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	8	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、探索建築、培養學生對建築之興趣並從中瞭解建築圖之繪製方法及原理。 二、認識國內外知名建築師及其作品。 三、簡易設計構想之擬定。 四、認識造型原理。並指導學生完成設計平面、立面及模型。 五、瞭解施工圖與設計圖之差異、相關建築法規、相關哲學。				
教學內容	一、建築師及其作品欣賞；二、設計概論； 三、設計構想之擬定；四、造型原理；五、居所附近建築探討； 六、建築師及其作品；七、住宅設計；八、施工圖及相關法規				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築製圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築製圖實習學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦建築製圖工程之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋建築製圖工程相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

4. 測量應用實習 I、II

科目名稱	中文名稱	測量應用實習 I、II			
	英文名稱	Applied Surveying Practice I、II			
科目屬性	必／選修	☒ 必修 ☐ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☐ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☒ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識三角測量與導線測量之差異 二、熟悉地形、地籍、路線與其他工程測量之施測要領 三、培養整體測量作業之能力				
教學內容	一、平面三角測量； 二、地形測量； 三、地籍測量； 四、建築測量； 五、路線測量； 六、橋樑測量；七、隧道測				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於測量應用實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使測量應用實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦測量應用實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋測量應用實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校校區為教學實例，藉以延伸教學空間。				

5. 建築製圖實習Ⅲ、Ⅳ

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Construction charting practice Ⅲ、Ⅳ			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☐ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☒ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識專業建築製圖的內涵。 二、熟悉建築製圖之各種施工圖及詳圖。 三、培養良好的製圖習性及職業道德。				
教學內容	一、瞭解基礎的功能和特性、熟練繪製基礎和地下室的施工詳圖。 二、認識牆壁的功能及各種牆壁的材料、能繪製各種壁體的施工詳圖。 三、熟悉樓梯、電梯的種類和功能、能繪製樓梯、電梯的平面圖及剖面圖、能針對樓梯、電梯繪製施工大樣圖。 四、瞭解廚房、浴廁、化糞池的功能，並繪製平面、立面、剖面及裝修詳圖。 五、瞭解房屋表面裝修、門窗、壁櫥的功能及施工詳圖、伸縮縫的用途與使用時機。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築製圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築製圖實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築製圖實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築製圖實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

6. 建築工程實習Ⅲ、Ⅳ

科目名稱	中文名稱	建築工程實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Architectural Engineering Practice Ⅲ、Ⅳ			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☐ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☒ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識建築工程施工之基本知識。 二、熟悉建築工程施工之品質檢驗。 三、培養建築工程之學習興趣。 四、使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項				
教學內容	一、模板組立簡介。二、梁板模組立。三、柱牆模板組立。 四、鋼筋工。五、給排水工程識圖。六、電器工程識圖。 七、塑膠管彎曲、接合金屬管彎曲與接合。八、衛生器具裝配 九、低壓電纜基本配線				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築工程實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築工程實習學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦建築工程實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋建築工程實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

7. 電腦繪圖實習Ⅲ、Ⅳ

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Computer Drawing Practice Ⅲ、Ⅳ			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☐ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☒ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識電腦輔助建築繪圖的基本知識。 二、熟悉電腦輔助建築繪圖的操作要領，以能勝任建築設計與施工圖繪製。 三、培養正確電腦輔助建築繪圖觀念，及職業道德。				
教學內容	一、專業建築輔助軟體介紹；二、繪圖環境設定； 三、基本指令介紹；四、進階指令介紹； 五、繪製建築平面圖；六、標註尺寸； 七、圖形之輸出；八、立面圖繪製； 九、剖面圖繪製；十、雜項				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於電腦繪圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使電腦繪圖實習學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦電腦繪圖實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋電腦繪圖實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

8. 建築模型實習 I、II

科目名稱	中文名稱	建築模型實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Molding Practice I、II			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識空間構成之基本要素，點、線、面。 二、藉模型製作過程，瞭解空間的串連與構成原理。 三、配合製圖、構造、施工等相關專業課程，讓學生了解建築構成之正確觀念。 四、了解空間之串連組織，加上美學、比例是建築造型之基本要素。 五、建立同學藉觀察、記錄、分析、思考，掌握空間體驗之觀念。				
教學內容	一、設計概說；二、形態與造型；三、平面設計構成； 四、室內平面設計；五、室內平面模型；六、面材構成模型； 七、塊材構成模型；八、建築模型				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築模型實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築模型實習學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦建築模型實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋建築模型實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

9. 建築透視實習 I、II

科目名稱	中文名稱	建築透視實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Perspective Practice I、II			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	8	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解透視圖學之意義及用途。 二、瞭解透視圖的種類，並能運用各種不同的繪圖工具，於適當的時機，選擇最佳的表現方式。 三、能運用足線法、測點法、介線法、斜角法等方式繪製透視圖。 四、能依據建築平面圖及立面圖，繪製室內、外之一、二、三點透視圖，並能與點景充分配合，完成建築物色彩表現。				
教學內容	一、透視之基本原理。二、透視之名詞及種類。 三、透視圖之基本繪法。四、一點、二點、三點透視之繪法。 五、透視陰影。六、繪製透視圖之注意事項。七、透視圖繪製。 八、透視圖點景與著色。				
教材來源	1.教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築透視實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2.教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3.教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築透視實習學習與日常生活緊密結合。 4.例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦建築透視實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋建築透視實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

10. 地籍測量實習 I、II

科目名稱	中文名稱	地籍測量實習 I、II			
	英文名稱	Cadastral Surveying Fieldwork I、II			
科目屬性	必／選修	☐ 必修 ☒ 選修			
	☐ 一般科目 ☐ 專業科目 ☒ 實習、實務、實驗科目				
科目來源	☒ 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	☐ 臺北市政府教育局建議參考科目				
	☐ 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識政府對國有與私有土地之管理與利用方式 二、認識與土地有關之相關法規 三、瞭解都市計畫之重要與都市計畫樁測定及管理辦法 四、熟悉地籍測量實施規則 五、能應用測量技巧解決地籍測量相關問題				
教學內容	一、政府對國有與私有土地之管理與利用方式介紹；二、介紹土地法、都市計畫法；三、講解地籍測量實施規則、都市計畫樁測定及管理辦法； 四、導線測量與計算；五、數值法土地分割；六、數值法界址調整； 七、界址測量與面積計算；八、地籍圖展點、平板交會測量				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於地籍測量實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使地籍測量實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦地籍測量實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋地籍測量實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

伍、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)

(一) 可能面臨問題

1. 教師及家長對 99 課程綱要與 95 課程暫行綱要之疑義。
2. 部分部定科目教學時數少，教師授課不足。
3. 群核心專業實習課程，尚缺乏實習工廠與設備。

(二) 解決方案

1. 對全校教職員工及家長宣導職校課程修訂及學校規劃課程的理念與特色，以利新課程之規劃與實施。
2. 召開校務發展委員會議進行學校背景分析（SWOTS），進行需求評估，擬訂學校經營目標及學生能力指標，作為學校本位課程規劃之參考。
3. 擬訂學校課程發展委員會組織章程，成立課程發展委員會、課程研究小組、教學研究會，依層級任務發展學校本位課程。
4. 參考教育部公佈之課程綱要訂定教育目標、科核心能力、科核心科目及校訂科目，發展學校本位課程。
5. 進行學校師資人力調查及需求分析，配合學校本位課程進行師資調配規劃，並建請調整輔導教官基本授課節數。
6. 進行校舍空間調查及需求分析，配合學校本位課程進行校舍、廠區空間規劃。
7. 進行各群科現有設備調查及需求分析，配合學校本位課程進行設備資源整合規劃。