

105 學年度

臺中市私立嶺東高級中學



土木建築群

建築科課程手冊

105 學年度入學學生適用

中華民國 105 年 8 月 1 日

臺中市私立嶺東高級中學建築科課程手冊

目 錄

壹、課程手冊使用說明	P. 02
貳、群科簡介	P. 03
一、教育目標	P. 03
二、核心能力	P. 03
三、群科整體課程規劃	P. 04
參、課程概述	P. 05
一、校訂課程科目規劃表	P. 05
二、課程架構表	P. 06
三、教學科目學分數及每週授課節數表	P. 07
四、課程開設流程	P. 09
五、選課建議表	P. 11
六、校訂課程所需設備規劃	P. 15
七、校訂科目教學綱要	P. 16
八、專業證照輔導	P. 29
肆、升學與就業資訊	P. 30
一、升學資訊	P. 30
二、多元入學管道	P. 30
三、就業進路	P. 30

壹、課程手冊使用說明

本手冊之編輯目的，在於協助本校 105 學年度入學之同學，瞭解「建築科」三年內將修習的課程內容，以及專業證照培訓、重要競賽、升學與就業等相關資訊，以作為選修課程時的重要參考資料。同時，請同學們務必詳閱本手冊，以利隨時掌握本身修習課程的情況，期使學習更加順暢。

有關修習學分之重要相關規定如下：

一、本科之課程表詳如後列，部定必修一般課程 70 學分，部定專業及實習科目共 30 學分，校訂必修與選修科目共 92 學分，合計 192 學分。

二、畢業條件如下：

(一)實得總學分數 160 學分以上。

(二)部定科目及格率 85%以上(商管群部定必修學分合計 100 學分，須及格 85 學分以上)。

(三)專業及實習科目至少修習 80 學分，其中至少 60 學分數需及格。

(四)實習(實務)科目學分數至少 30 學分及格。

(五)德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿三大過。

三、依職業學校學生成績考查辦法第八條規定：學期成績不及格之科目，得申請重修，選修科目得選擇重修或改修其他相關科目。

貳、群科簡介

一、教育目標

(一)職業學校教育目標

職業學校教育目標，以充實職業知能、涵養職業道德、培育健全之初級技術人才，加強繼續進修能力、促進生涯發展為目的。為實現此一目的，須輔導學生達到下列目標：

1. 充實職業知能，培育未來就業之基本能力。
2. 陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
3. 提升人文及科技素養，豐富生活內涵，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
4. 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。

(二)群教育目標

1. 培養學生具備土木建築群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
2. 培養健全土木與建築相關產業之初級技術人才，能具有土木與建築領域有關施工、繪圖、測量或營建管理之基礎技術能力。

(三)科教育目標

1. 培育建築工程施工及監造之基層人才。
2. 訓練建築識圖與製圖、電腦輔助繪圖、表現技巧及測量之實用技能。
3. 傳授建築基本設計及相關法規。
4. 養成良好的安全工作習慣及品格操守。

二、核心能力

(一)群核心能力

1. 一般能力

(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。

2. 專業能力

- (1). 培養識圖製圖及電腦繪圖之專業基礎能力。
- (2). 培養工程測量之專業基礎能力。
- (3). 培養材料運用與施工監造之專業基礎能力。
- (4). 培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。
- (5). 瞭解及應用相關工程法規。
- (6). 培養施工估價之專業基礎能力。

(二)建築科專業核心能力

- 1. 具備識圖與製圖、電腦繪圖與表現技巧、工程監造概念之專業核心能力。
- 2. 具備建築基本設計概念之專業核心能力。
- 3. 具備施工規劃、施工估價、工程管理概念之專業核心能力。
- 4. 具備工程測量技術之專業核心能力。
- 5. 具備維護安全衛生工作環境之專業核心能力。

三、群科整體課程規劃

- (一)本科所規劃之科目係依學生生涯從事建築工程暨相關行業之發展需求，進行就業準備、專業訓練(再進修能力)及證照取得的多元模組課程。
- (二)課程科目流程考量橫向之統整與縱向之銜接進行規劃。
- (三)課程架構包含群科課程之統整，並依部定規劃之流程及課程比例所設計。
- (四)課程科目大要依區域特色、社會需求、社區問題及就業機會進行校訂選修科目之規劃。
- (五)本科依就業及再進修準備，所開設之校訂選修科目為開設科目的1.89倍及1.79倍，供學生依性向與興趣自由選修。
- (六)「專題製作」科目大要依學生性向及興趣，進行不同的專題研究討論及製作。

叁、課程概述

一、校訂課程科目規劃表

一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
		科目名稱	學分數
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. 培養鑑識材料及施工技術之專業基礎能力。	結構學 I II	6
	2. 瞭解工程測量概念之專業核心能力。	專題製作 I II	4
	3. 培養基本力學觀念之專業基礎能力。	房屋構造 I II	4
	4. 瞭解識圖、繪圖、工程設計概念之專業核心能力。	施工估價 I II	4
	5. 培養工程測量施測之專業能力。	營建法規	6
	6. 培養電腦繪圖之能力。	基礎素描	2
	7. 培養進階工程測量之專業能力。	造型實習	2
	8. 維護安全衛生工作環境概念之專業核心能力。	色彩學 I II	2
	9. 認識建築設備與生活品質之關係，熟悉建築設備之選擇標準與規範。	設計史	2
	10. 培養施工規劃、工程管理概念之專業核心能力。	建築製圖 III、IV	4
	11. 培養施工估價之專業基礎能力。	室內設計 I II	8
	12. 培養瞭解及應用相關工程法規之能力。	建築實習 I II	2
		建築製圖 I II	6
		圖學 I II	4

二、課程架構表

105 學年入學學生適用

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比（％）		
一般科目	部定		66-76（34.4-39.6％）	70 學分	36.46%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	14 學分	7.29%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計				110 學分	57.29%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分	12 學分	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分	18 學分	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8 學分	4.17%	
			選修		18 學分	9.38%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%	
			選修		16 學分	8.33%	
	合 計				82 學分	42.72%	
	實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	44 學分	22.92%		
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			
	部訂科目及格率		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			

三、教學科目學分數及每週授課節數表

土木建築群 建築科教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			建議授課節數						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		
部		語文領域	國文 I - IV	16	4	4	4	4			☐ A ☒ B	
			英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
定		數學領域	數學 I - II	8	4	4					☐ A ☐ B ☒ C ☐ S	
		社會領域	歷史	2		2						☒ A ☐ B ☐ C
			地理	2	2							☒ A ☐ B
			公民與社會	2			2					☒ A ☐ B
必		自然領域	基礎物理	2			2				☐ A ☒ B ☐ C	
			基礎化學	2		2					☐ A ☒ B ☐ C	
			基礎生物								☐ A ☐ B ☐ C	
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
			美術 I II	2	1	1						
		生活領域	計算機概論	2	2							採用BI版教材
			生涯規劃	2		2						
科		健康與體育領域	體育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
			健康與護理 I II	2	1	1						
		全民國防教育 I II	2	1	1							
		小計	70	21	21	12	8	4	4			
		工程材料 I II	2			1	1					
		工程力學 I II	6			3	3					
		工程概論 I II	4	2	2							
		小計	12	2	2	4	4	0	0			
		目	實習科目	製圖實習 I II	6	3	3					
測量實習 I II	6			3	3							
電腦繪圖實習 I II	6					3	3					
			小計	18	6	6	3	3	0	0		
			合計	30	8	8	7	7	0	0		
			總計	100	29	29	19	15	4	4		

土木建築群 建築科教學科目與學分(節)數表 (續)

課程類別				科目		授課節數						備註
名稱		學分				第一學年		第二學年		第三學年		
				一	二	一	二	一	二			
校訂科目	必修科目	一般科目 14 學分 7.3%	國學概要	2					2		校訂必修一般科目 14 學分	
			文法修辭	2						2		
			數學 III IV	8			4	4				
			全民國防教育 III IV	2			1	1				
		校訂必修一般科目小計		14	0	0	5	5	2	2		
		專業科目 6 學分 3.1%	室內設計 I II	6					4	4		校訂必修專業科目 6 學分
			校訂必修專業科目小計		6	0	0	0	0	4	4	
		實習科目 12 學分 6.3%	專題製作 I II	4						2	2	校訂必修實習(務)科目 12 學分
			建築製圖 I II	8				3	3			
	校訂必修實習(務)科目小計		12	0	0	3	3	2	2			
	校訂必修學分數總計				32	0	0	8	8	8	8	
	選修科目	一般科目 26 學分 13.5%	國文 V VI	4						2	2	校訂選修一般科目開設 26 學分
			英文文法與句型 I - V I	12	2	2	2	2	2	2		
			數學進階 I - II	8						4	4	
			全民國防教育 V VI	2						1	1	
		校訂應選修一般科目學分數		26	2	2	2	2	9	9		
		專業科目 18 學分 9.4%	色彩學 I II	2				1	1			校訂選修專業科目開設 18 學分
			結構學 I II	6						3	3	
			營建法規 I II	6						3	3	
			圖學 I II	4				2	2			
			校訂應選修專業科目學分數		18	0	0	3	3	6	6	
		實習科目 16 學分 8.3%	基礎素描	2	2							校訂選修實習科目開設 20 分
			施工估價 I II	4						2	2	
			造型實習	2					2			
			建築實習	2					2			
			建築製圖 III IV	4						2	2	
			設計史	2						1	1	
校訂應選修實習(務)科目學分數			16	1	1	0	4	5	5			
選修學分數合計				60	3	3	5	9	20	20		
校訂科目學分數總計				92	3	3	13	17	28	28		
可修習學分數總計				192	32	32	32	32	32	32	184/192 依彈性時間變動	
彈性教學時間				0	0	0	0	0	0	0	可作為補救教學、輔導活動、重補修或自習之用	
必修科目	活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分	
			綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分	
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35	35		

四、課程開設流程

類別：一般科目(含部定、校訂一般科目)

群科 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 →	→	→
		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 →	→	→	→	→
	藝術領域	音樂 I →	音樂 II →	→	→	→	→
		美術 I →	美術 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 I →	全民國防 II →	→	→	→	→
	語文領域	→	→	→	→	國文 V →	國文 VI
		→	→	→	→	國學概要 →	文法修辭
		英文文法語與句型 I →	英文文法語與句型 II →	英文文法語與句型 III →	英文文法語與句型 IV →	英文文法語與句型 V →	英文文法語與句型 VI
	數學領域	→	→	數學 III →	數學 IV →	數學進階 I →	數學進階 II
	全民國防	→	→	全民國防 III →	全民國防 IV →	全民國防 V →	全民國防 VI
		→	→	→	→	→	→

土木與建築群 建築科 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	社會領域	地理 →	→	→	→	→	→
		→	歷史 →	→	→	→	→
		→	→	公民與社會 →	→	→	→
	自然領域	→	→	基礎物理 →	→	→	→
		→	基礎化學 →	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
	生活領域	計算機概論 →	→	→	→	→	→
		→	生涯規劃 →	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→

類別：專業及實習科目(含部定、校訂一般科目)

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	工程概論 I	→ 工程概論 II	→	→	→	→
		→	→	工程材料 I	→ 工程材料 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	→ 電腦繪圖實習 I	→ 電腦繪圖實習 II	→	→
		→	→	→	→	→	→
		測量實習 I	→ 測量實習 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
校訂科目	專業科目	→	→	建築製圖 I	→ 建築製圖 II	→ 結構學 I	→ 結構學 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	色彩學 I	→ 色彩學 II	→ 營建法規 I	→ 營建法規 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	圖學 I	→ 圖學 II	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
	實習科目	基礎素描	→	→	→ 造型實習	→ 專題製作 I	→ 專題製作 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	建築實習	→ 室內設計 I	→ 室內設計 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→ 施工估價 I	→ 旅工估價 II
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	→ 建築製圖 III	→ 建築製圖 IV
		→	→	→	→	→ 設計史 I	→ 設計史 II
		→	→	→	→	→	→

五、科選課建議表(以進路為導向)

表 5-1……一般科目 部定及校訂共同科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語 文	國文 I	一	一	3	必修	
	國文 II	一	二	3	必修	
	國文 III	二	一	3	必修	
	國文 IV	二	二	3	必修	
	國文 V	三	一	2	必修	
	國文 VI	三	二	2	必修	
	國文 I	一	一	1	選修	
	國文 II	一	二	1	選修	
	國文 III	二	一	1	選修	
	國文 IV	二	二	1	選修	
	國文 V	三	一	2	選修	
	國文 VI	三	二	2	選修	
	英文 I	一	一	2	必修	
	英文 II	一	二	2	必修	
	英文 III	二	一	2	必修	
	英文 IV	二	二	2	必修	
	英文 V	三	一	2	必修	
	英文 VI	三	二	2	必修	
	生活英語會話 I	一	一	2	選修	
	生活英語會話 II	一	二	2	選修	
	生活英語會話 III	二	一	2	選修	
	生活英語會話 IV	二	二	2	選修	
	生活英語會話 V	三	一	2	選修	
	生活英語會話 VI	三	二	2	選修	
數 學	數學 I	一	一	2	必修	
	數學 II	一	二	2	必修	
	數學 III	二	一	2	必修	
	數學 IV	二	二	2	必修	
	數學 V	三	一	4	選修	
	數學 VI	三	二	4	選修	
	應用數學 I	一	一	2	選修	
	應用數學 II	一	二	2	選修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
	應用數學Ⅲ	二	一	2	選修	
	應用數學Ⅳ	二	二	2	選修	
社會	歷史	一	一	2	必修	
	地理	一	二	2	必修	
	公民與社會	二	一	2	必修	
自然	基礎物理	一	一	2	必修	
	基礎化學	一	一	1	必修	
	基礎生物	一	一	1	必修	
藝術	音樂Ⅰ	一	一	1	必修	
	音樂Ⅱ	一	二	1	必修	
	美術Ⅰ	一	一	1	必修	
	美術Ⅱ	一	二	1	必修	
生活	計算機概論	一	一	2	必修	
	生活科技	一	二	2	必修	
健康與體育	體育Ⅰ	一	一	2	必修	
	體育Ⅱ	一	二	2	必修	
	體育Ⅲ	二	一	2	必修	
	體育Ⅳ	二	二	2	必修	
	體育Ⅴ	三	一	2	必修	
	體育Ⅵ	三	二	2	必修	
	健康與護理Ⅰ	一	一	1	必修	
	健康與護理Ⅱ	一	二	1	必修	
國防教育	全民國防教育Ⅰ	一	一	1	必修	
	全民國防教育Ⅱ	一	二	1	必修	
	全民國防教育Ⅲ	二	一	1	選修	
	全民國防教育Ⅳ	二	二	1	選修	
	全民國防教育Ⅴ	三	一	1	選修	
	全民國防教育Ⅵ	三	二	1	選修	

表 5-2……一般科目 部定及校訂共同科目選課建議表

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	工程概論 I	一	一	2	必修	
	工程概論 II	一	二	2	必修	
	工程材料 I	二	一	1	必修	
	工程材料 II	二	二	1	必修	
	工程力學 I	二	一	3	必修	
	工程力學 II	二	二	3	必修	
	建築製圖 I	二	一	3	必修	
	建築製圖 II	二	二	3	必修	
	結構學 I	三	一	3	選修	
	結構學 II	三	二	3	選修	
	營建法規 I	三	一	3	選修	
	營建法規 II	三	二	3	選修	
	圖學 I	二	一	2	選修	
	圖學 II	二	二	2	選修	
	房屋構造 I	三	一	2	選修	
	房屋構造 II	三	二	2	選修	
實習科目	製圖實習 I	一	一	3	必修	
	製圖實習 II	一	二	3	必修	
	測量實習 I	一	一	3	必修	
	測量實習 II	一	二	3	必修	
	測量學 I	三	一	3	選修	
	測量學 II	三	二	3	選修	
	施工估價 I	三	一	2	選修	
	施工估價 II	三	二	2	選修	
	建築實習 I	二	二	2	選修	
	建築製圖 III	三	一	2	選修	
	建築製圖 IV	三	二	2	選修	

表 5-3……一般科目 部定及校訂共同科目選課建議表

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	色彩學 I	二	一	1	選修	
	色彩學 II	二	二	1	選修	
	建築製圖 I	二	一	3	必修	
	建築製圖 II	二	二	3	必修	
	營建法規 I	三	一	3	選修	
	營建法規 II	三	二	3	選修	
	設計史 I	三	一	2	選修	
	設計史 II	三	二	2	選修	
	房屋構告 I	三	一	2	選修	
	房屋構告 II	三	二	2	選修	
	結構學 I	三	一	3	選修	
	結構學 II	三	二	3	選修	
	工程概論 I	一	一	2	必修	
	工程概論 II	一	二	2	必修	
	工程力學 I	二	一	3	必修	
	工程力學 II	二	二	3	必修	
實習科目	建築製圖 III	三	一	2	選修	
	建築製圖 IV	三	二	2	選修	
	造型實習	二	二	2	選修	
	專題製作 I	三	一	2	必修	
	專題製作 II	三	二	2	必修	
	電腦繪圖實習 I	二	一	3	必修	
	電腦繪圖實習 II	二	二	3	必修	
	測量實習 I	一	一	3	必修	
	測量實習 II	一	二	3	必修	
	基礎素描	一	一	2	選修	
	室內設計 I	三	一	4	必修	
	室內設計 II	三	二	4	必修	
	施工估價 I	三	一	2	選修	
	施工估價 II	三	二	2	選修	
	建築實習	二	二	2	選修	

六、校訂課程所需設備規劃

6-1 土木建與建築群建築科 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
測量實習	現有效區改設	無	1. 水準儀 3 2. 經緯儀 5 3. 平板儀 3 4. 全測站 1 5. G. P. S 接收器 2 6. 標竿若干 7. 鋁製水準尺 2 8. 稜鏡組 1	1. 全測站更新 2. 多功能垂直儀 3. 測距儀
專題製作實習	造型教室改設	無	1. 製圖桌 2. 切割墊 3. 桌上型砂輪機	1. 桌上型線鋸機 2. 桌上型鑽孔機
電腦繪圖實習	黎明樓電腦教室 樓	無	1. 電腦及週邊設備 50	1. 出圖機一部

七、校訂科目教學綱要

(一)、建築科專業科目

表 7-1-1 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	色彩學 I 、 II			
	英文名稱	(Color Recognition 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	科	科	科
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解色彩學的意義範圍和發展。 二、培養對色彩的敏銳度及鑑賞能力。 三、瞭解色彩學與生活中的關係。 四、增進色彩學理論與設計作結合，並能實踐於美工設計的創作中。				
教學內容	一、認識色彩。 二、色彩體系。 三、色彩的原色與混合。 四、色彩對比。 五、色彩感覺。 六、配色和調和。 七、色彩的應用。				
教材來源					
教學注意事項	一、第二學年，上下學期各 1 學分。 二、由老師上課講解及實際操作，讓學生更容易接受。 三、綜合評量，隨時調整教學進度與方法。				

7-1-2 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	結構學 I 、 II			
	英文名稱	(Structure 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	科	科	科
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識結構的原理。 二、熟習各種結構的形式，以便應用在建築物。 三、認識結構應力及應變之關係。				
教學內容	一、結構材料。 二、結構行為。 三、結構要求。 四、結構系統。 五、結構反力。 六、結構的穩定及靜定。 七、靜定梁。				
教材來源					
教學注意事項	一、教學除顧及主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

7-1-3 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	圖學 I 、 II			
	英文名稱	(Drawing 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	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解工程圖學之意義。 二、認識圖紙規格及摺法。 三、瞭解工程圖比例及圖面繪製。 四、瞭解空間概念及立體圖。 五、認識圖面之尺度標註。 六、瞭解透視原理與影像。				
教學內容	一、緒論。 二、製圖儀器之使用。 三、線條與字法。 四、應用幾何圖形。 五、投影幾何。 六、剖面圖。 七、尺度標註。 八、輔助視圖。 九、透視圖。				
教材來源					
教學注意事項	一、第二學年，上下學期各 2 學分。 二、利用實際模型來顯示，空間結構，讓學生能清楚瞭解投影意義。 三、綜合評量，以改善教學方法之需要。				

7-1-4 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	營建法規 I、II			
	英文名稱	(Architectural Rules 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	科	科	科
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識既有營建法規之種類、制定原意及其適用範圍等。 二、瞭解各種營建法規之適用性，俾能因法適所，充分發揮其特性，使設計能具備適當之合法性。 三、配合專業實習、工程製圖、工程材料等相關專業課程，讓法規理論與實務契合，達到學以致用之理想。 四、認識各種營建法規在建築工程上之使用情形及實例。 五、奠定營建法規之正確觀念，培養學習興趣，啟發思考創新，使學生有繼續升學、進修的能力。				
教學內容	一、緒論。 二、常用術語。 三、基本概念。 四、建築基地使用規範。 五、一般建築物設計規範。 六、建築物防火避難及消防設備規範。 七、防空避難設備規範。 八、特定（雜項）建築物設計規範。 九、營建工程管理相關規範。 十、建築物使用與拆除管理相關規範。				
教材來源					
教學注意事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、本科以在教室由老師上課講解為主。 三、以教科書為主並融入學生之生活經驗或學習經驗，培養營建法規之基礎概念。 四、隨時觀察學生對於所教是否有感覺、信心，而隨時調整教學方法。 五、採多元教學，除了傳統的教學方法外，可以採用分組討論等方式來實施。				

科目名稱	中文名稱	室內設計 I、II						
	英文名稱	(Interior Design 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	科	科	科	科			
學分數	8							
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期			
教學目標	一、使學生熟悉室內設計之實務流程。 二、瞭解對室內各空間之設計考慮要點。 三、使學生熟練室內設計之圖面表現方式。 四、增進學生對室內各空間設計思考周密性。							
教學內容	一、室內設計概說。 二、室內機能與形式。 三、室內人體工學簡介與傢俱造型。 四、造型與空間計劃。 五、色彩、光線與照明。 六、材料分析與計劃。 七、實體架構部份。 八、商業空間設計。 九、辦公空間設計。 十、起居空間。 十一、餐廚空間。 十二、臥寢空間。 十三、書房、工作室。 十四、休憩娛樂空間。 十五、衛浴設備。 十六、我國歷代室內佈置簡述。 十七、國外室內設計型式介紹。 十八、當代室內設計賞析。							
教材來源								
教學注意事項	一、請務必遵守操作規定。 二、使用工具必需注意安全及正確的使用方法。							

(二)、建築科專業科目

7-2-1 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	施工估價 I、II			
	英文名稱	(Construction Evaluation 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	科	科	科	科
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生瞭解建築估價之意義及目的。 二、培養熟悉建築估價之內容及估價過程。 三、讓學生能應用試算表、文書處理等電腦應用軟體，進行建築估價之計算。 四、使學生能用電腦輔助繪圖軟體之圖面，進行工程數量之預估。 五、培養學生對實例計算工程數量之能力。				
教學內容	一、估價概論。 二、估價程序與步驟。 三、建築估價須知。 四、工料分析與數量計算 五、估價電腦相關軟體應用。 六、實例演算。				
教材來源					
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、估價專業知識教授於專業教室進行。 三、與電腦相關應用軟體結合，宜於電腦教室授課。 四、配合最新建材作數量及工料分析，使教學不致與社會現有估價單價分析脫節。 五、隨時觀察學生之反應，並適時給予修正、調整教學方法，達到教學目標。 六、採數位化多媒體之教學，並輔以分組討論、實案分析等方式進行教學活動。				

7-2-24 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	造型實習				
	英文名稱	(Model Works Practice)				
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	科	科	科	科	
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	
教學目標	一、具備的造型基本能力及準確的造型描繪的能力。 二、具備造型表現的能力。 三、瞭解造型美學表現的能力。 四、具備科技與造型的鑑賞能力。					
教學內容	一、行態理論。 二、造型要素。 三、造型與材料。 四、科技與造型。 五、造型美學。					
教材來源						
教學注意事項	一、教學應充分兼顧造型設計的認知能力與造形設計的創意發想能力。 二、本科目為專業科目，可運用工藝專用教室進行輔助教學。 三、應利用各類活動收集資料、分析資料，以提高學生對造型設計的敏感度與學習之興趣。					

7-2-3 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	設計史 I 、 II			
	英文名稱	(Design History 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	科	科	科
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解設計活動發展的概括情形。 二、培養對設計史實融會貫通及推陳出新的創造力。				
教學內容	一、緒論。 二、生活文化與設計起源。 三、我國傳統設計源流。 四、西洋傳統設計源流。 五、西洋近代設計發展。 六、現代設計。				
教材來源					
教學注意事項	一、第三學年，上、下學期各 2 學分。 二、由老師上課講授，並以圖片加以說明，讓學生更了解。 三、理論與實務並進，設計務實。				

7-2-4 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築實習				
	英文名稱	(Architecture Practice)				
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	科	科	科	科	
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○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、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、磨石子。 五、洗石子。 六、地坪貼面磚。 七、牆面貼面磚。 八、混凝土實習。 九、塗裝牆面。 十、鋼筋工基本操作。 十一、鋼筋之加工及組立。 十二、放樣。					
教材來源						
教學注意事項	一、視工具之數量及場地之大小，儘量使每小組人數愈少愈好，以期學生有親自施作機會。 二、安排工地參觀，以期實務經驗與理論相印證。					

7-2-5 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築製圖 I、II			
	英文名稱	(Architectural Drawing 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	科	科	科
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生瞭解建築製圖的主要觀念。 二、培養正確的繪製建築圖與建築施工圖。 三、使學生能瞭解如何將建築法規應用於建築圖上。				
教學內容	一、建築製圖。 二、建築製圖符號。 三、建築圖繪法。 四、基礎施工圖。 五、樓梯施工圖。 六、廚房。 七、浴廁。 八、門窗。 九、房屋表面裝修施工圖。				
教材來源					
教學注意事項	一、教學除口授外，宜配合教學媒體做 3D 動態模擬輔助教學。 二、每單元教學完畢後，應即時指定作業讓學生練習，教師親自示範以加深學生學習概念。 三、應要求學生達到圖面正確、整潔、美觀之標準。課程為配合實作教學使從實習過程中體驗施工之原理及方法，以增進學生學習效果。 四、授課方式，先以學科講解，再分組作實際單元操作。每次操作完畢，必須作工具清潔保養。				

7-2-6 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築製圖Ⅲ、Ⅳ				
	英文名稱	(Architectural Drawing 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	科	科	科	科	
學分數	4					
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	
教學目標	一、培養學生正確的繪製鋼筋混凝土施工大樣圖與建築細部設計能力。 二、使學生能繪製鋼筋混凝土構造、鋼構造及木構造之結構圖與詳圖。 三、使學生瞭解製圖與施工及法規之關聯。					
教學內容	一、鋼筋混凝土構造圖。 二、鋼筋混凝土構造詳圖。 三、鋼構造平面、立面圖。 四、鋼構造詳圖。 五、木構造平面、立面圖。 六、木構造詳圖。 七、木造裝修詳圖。 八、相關法規之實務應用。					
教材來源						
教學注意事項	一、教學除口授外，宜配合教學媒體做 3D 動態模擬輔助教學。 二、每單元教學完畢後，應即時指定作業讓學生練習，教師親自示範以加深學生學習概念。 三、應要求學生達到圖面正確、整潔、美觀之標準。課程為配合實作教學使從實習過程中體驗施工之原理及方法，以增進學生學習效果。 四、授課方式，先以學科講解，再作實際單元繪圖。每次繪圖完畢，必須作工具清潔保養。					

7-2-7 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I			
	英文名稱	(Project of Works I)			
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	科	科	科	科
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識模型材料之種類、性質、用途等。 二、認識模型製作工具的種類及用途等。 三、瞭解模型之用途及製作過程。 四、能夠正確繪製模型製作工作圖。 五、能夠正確使用模型製作工具製作模型。				
教學內容	一、模型材料認識。 二、材料切割。 三、材料接合。 四、外觀裝修。 五、工作圖繪製。 六、模型製作。				
教材來源					
教學注意事項	一、教學除顧及主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

7-2-8 私立嶺東高級職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎素描				
	英文名稱	(Basic Sketch)				
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	科	科	科	科	
學分數	2					
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	
教學目標	一、認識建築素描之基本材料及其不同效果。 二、精熟建築素描之基本表現技巧，並能因不同標地使用不同素材及技法，充分發揮其特性，使設計圖面具備豐富之美感性。 三、對各種建築素描案例具有足夠之欣賞能力。					
教學內容	一、材料與工具。 二、基本技巧入門。 三、繪圖程序入門。 四、構圖法則。 五、點景畫法。 六、光線、陰影練習。 七、表面、材質練習。 八、透視表現練習。 九、綜合表現練習。 十、案例賞析。					
教材來源						
教學注意事項	一、本科以在素描教室由老師示範講解與學生實作練習為主。 二、以教科書為主並融入學生之生活經驗或學習經驗，培養建築素描之基礎概念與技巧。 三、隨時觀察學生對於所教是否有感覺、信心，而隨時調整教學方法。					

八、專業證照輔導

年 級	技 能 檢 定 職 類
一年級	建築製圖應用－電繪圖(丙級) 工程測量(丙級)
二年級	建築製圖應用－手繪圖(丙級)
三年級	建築製圖應用(乙級) 工程測量(乙級)

肆、升學與就業資訊

(一)升學資訊（以技專院校入學測驗中心及該年度升學簡章公告為標準）

目前四技科大的入學管道採多元入學，有技職繁星、技優保送、技優甄審、甄選入學、登記分發等。請多參加有證書或能得獎之各項活動，提昇各方面的優勢與競爭力。

高職的升學考試主要為「統一入學測驗」，於五月初考試，商管群的考試科目如下：

1. 共同科目：國文、英文、數學
2. 專業科目(一)：工程力學、工程材料
3. 專業科目(二)：測量學、建築製圖

(二)、多元入學管道

1. 科技院校繁星計畫推薦甄選：

五學期學業成績前 30%以內之學生具有報名資格，每校至多可推薦 10 名學生。代表本校報名推薦甄選的同學，皆為各科學業成績前 1%-2%之學生。

2. 技優入學：

(1)技優保送：認可之國際技能競賽獲得優勝者與全國技能競賽及全國高級中等學校技(藝)能競賽獲得前三名者，依序按等第分發。

(2)技優甄審：認可之競賽獲獎者或持乙級以上技術士證者，每位考生可報考五個校系，並需參加各校之指定項目甄審，評量方式可包含面試、實作、作品集、書面資料審查等，由各校訂定，但皆不採筆試，亦不採計統一入學測驗成績。

3. 甄選入學：採計統測成績，每位考生可選填三個校系。

(1)第一階段資格篩選：以當年度統測級分為篩選門檻，由各招生學校自訂。

(2)第二階段甄試：各校指定項目甄試(書面資料審查或面試…等)，競賽獲獎或持丙級以上技術士證者，部分校系可加分，另有部分校系採計在校成績。

4. 登記分發：

以統一入學測驗成績加權(國文 100、英文 100、數學 100、專業科目一 200 及專業科目二 200 採計五科，總分共 700 分)換算之總成績進行排序與分發。

〔四技二專招生相關網站〕

技專校院入學測驗中心：https://www.tcte.edu.tw/page_new.php

技專校院招生策進總會：<http://www.techadmi.edu.tw/>

技專校院招生委員會聯合會：<https://www.jctv.ntut.edu.tw/>

(三)、就業進路

建築科同學畢業後，就業途徑有建築製圖、空間設計、建築設計、建築模型製作、工程估價、工地監工、土木測量等工程技術人員、電腦繪圖員、估算技術員，或參加公職人員普考、特考進入公職服務。