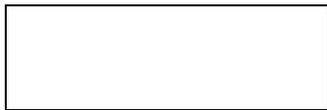


國立白河高級商工職業學校

112 學年度

土
木
建
築
類
群



中華民國 112 年 09 月 01 日

〈課程手冊內容(完整版)另公告於學校網站，歡迎自行下載〉

國立白河高級商工職業學校 學年學分制學生課程手冊使用說明

敬致 貴家長：

本校遵照教育部政策，自九十九學年度起全面實施高職新課程學年學分制，透過學年學分制宣導讓入學新生充份了解高職學年學分制課程架構及各項規定，達到有效學習、適性發展和落實學校(能力)本位的教育理想。

本手冊主要提供本校學生認知學年學分制及成績考查辦法等相關規定，建議同學們依照節次順序閱讀，遇到不了解的部分可以請教導師、科主任或至教務處洽詢。期盼同學們及 貴家長能熟悉新制度推行內容，學生順利三年內完成學業取得畢業證書，成為社會中堅、國家棟樑。

學校需要 貴家長的認同與支持！謹附錄本校各處室電話，提供您隨時與學校聯繫。

本校總機：(06)6852054	教務處分機：201、215	學務處分機：301
	總務處分機：501	實習處分機：601
	導師室分機：333、335	輔導室分機：701
	教官室分機：321、322	土木科分機：626

本手冊提供 貴子弟學年學分制課程所需說明，敬請要求 貴子弟隨時參閱並妥善保管。為瞭解貴家長之寶貴意見，特別設計下列回條，

若家長有任何意見，請填妥後交付貴子弟攜回繳交至教務處實研組，若無意見則免交回條。

謝謝您！！

國立白河商工教務處實驗研究組 敬啟

回 條

就讀班級：_____ 學生姓名：_____ 座號：_____

- 本人已經知道 貴校實施學年學分制宣導活動，並願意督促本人子弟遵照學校規定，努力專心向學，順利完成學業。
- 本人對 學年學分制仍有疑惑，近期撥空與承辦人員聯絡。
- 本人尚有下列意見：

學生家長簽章：_____

國立白河高級商工職業學校 112 學年度

土木科課程手冊

目 錄

壹、基本理念	1
一、職業學校教育目標	1
二、土木科教育目標	2
三、土木科核心素養	2
四、土木科教育目標與專業能力	3
五、榮譽事蹟	4
貳、土木建築群「土木科」課程規劃與科專業能力對應檢核表	6
參、土木建築群「土木科」課程架構表	8
肆、土木建築群「土木科」教學科目與學分(節)數表	9
伍、土木建築群「土木科」一般科目開設流程表	13
陸、土木建築群「土木科」專業及實習科目開設流程表	14
柒、土木建築群「土木科」部定及校訂一般科目必選課表	15
捌、土木建築群「土木科」專業及實習(實務)科目選課表—升學導向	16
玖、土木建築群「土木科」專業及實習(實務)科目選課表—就業導向	17
學年學分制問題 Q&A	18
112 學年度新生課程手冊相關法規附錄及下載連結	20

壹、基本理念

一、職業學校教育目標

技術型高級中等學校土木與建築群科課程綱要之研修，係依據技術型高級中等學校教育目標：「涵養核心素養，形塑現代公民；強化基礎知識，導向終身學習；培養專業技能，符應產業需求；陶冶道德品格，提升個人價值」及十二年國民基本教育課程綱要總綱要旨，本全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，適性揚才，成就每一個孩子為願景，培養具備務實致用及終身學習能力之敬業樂業人才。課程綱要研修之基本理念如下：

(一)學生主體

學生是學習的主體，為使學生樂於學習且有效學習，此次土木與建築群科課程綱要研修，特別著重學生學習動機與就業競爭力之強化。一方面藉由彰顯技職教育實作導向的課程特色，提供土木與建築群跨科之共通技能領域學習，以實習或實作方式強化學生的學習動機與興趣；另一方面則以職能分析為基礎，發展土木與建築群科課程內涵，以奠定學生實作技能，厚植其就業競爭力。

(二)適性揚才

技術型高級中等學校土木與建築群科課程綱要旨在協助學生適性發展，找到自己人生的職涯方向；且課程規劃提供學生專題實作與創意思考機會，鼓勵學生結合專業科目與實習科目所學之知識與技能，激發學生潛能及創造力，以培育其土木與建築群核心素養，進而成為國家未來經濟發展的重要人才資源。

(三)終身學習

二十一世紀產業興革更迭迅速，培養學生具備終身學習能力，能適應社會與工作環境變化，並能持續自我成長以因應未來可能的職涯轉換需求，為技術型高級中等學校的重要任務之一。本次課程綱要之研修，即以培育學生具備未來工作所需基礎技能為主軸，透過提供土木與建築群跨科技能領域課程之設計，強調學習群科間群核心素養的重要性，使學生擁有就業所需的土木與建築群基本職能，以便能適應未來職場的快速變化，並建立「尊嚴勞動」觀念，作為將來進入職場或繼續學習進階技能的基石。

(四)務實致用

土木與建築群在課程設計強調理論與實務兼重，並依土木與建築產業不同屬性與能力需求，透過創意思考教學與實習操作過程，讓學生可順利將所學知能運用於職場，縮短學用之間的落差。為產業界培養工程營建、設計與繪製、測繪、防災與消防的相關專業知識與技能，以強化學生實務技能與個人價值，並培養職場倫理、敬業精神與團隊合作等態度，充分鏈結土木與建築產業，落實技職教育的務實致用之精神。

(五) 職涯發展

土木與建築群培養學生具備工程營建、設計與繪製、測繪、防災與消防專業技能，能運用創意思考和問題解決，以營造永續的人居環境，並融入產業發展趨勢，務求課程發展與產業技術接軌。將所學知能應用於空間設計與繪圖、營造與測繪、工程顧問統整與管理、地產建設與物業、防災與消防等職場，並能配合產業發展繼續進修深造。

二、土木科教育目標

- (一) 培養學生具備土木與建築群核心素養，並為相關專業領域之學習或進修奠定基礎。
- (二) 培養健全土木與建築相關產業之基礎技術人才及實務操作能力，能擔任土木與建築領域有關施工、營建、測繪、專業製圖及數位資訊運用等工作。各校應依據技術型高級中等學校教育目標、群教育目標、產業需求、學校特色、學生特質與職涯發展及群核心素養等條件，訂定明確之科教育目標。

三、土木科核心素養

- (一) 具備土木與建築相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極溝通互動與協調，以同理心解決職場上各種問題，並能掌握國內外土木與建築產業發展趨勢。
- (二) 具備土木與建築實務操作之能力，透過系統思考、分析與探索，發揮團隊合作精神，解決專業上的問題，並培養作品欣賞、創作與鑑賞的能力，將美感展現於專業技術。
- (三) 具備測量、繪製及營造之能力，透過先進科技與資訊應用，有效進行分析及反思，將分析及反思，將土木建築融合於自然生態，以愛惜生命及重視環境生態的胸懷，養成社會責任感及環境保育之意識。
- (四) 具備電腦輔助製圖與數位資訊運用之能力，能創新思考、規劃與執行，展現設計與建築藝術之美。
- (五) 具備對工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理與環保的基礎素養，發展個人潛能，從而肯定自我價值，有效規劃生涯。
- (六) 具備對專業、勞動法令規章與相關議題的思辨與對話素養，具備對專業、勞動法令規章與相關議題的思辨與對話素養，培養公民意識與社會責任。

四、土木科教育目標與專業能力

群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或 職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像			
					品格心	專業力	學習力	就業力
土木與建築群	土木科	1. 測量專業人員 2. 營建工程現場領班或施作人員 3. 營建工程管理相關人員 4. 土木建築製圖人員 5. 新興數位科技應用技術人員 6. 結構設計人員	一、培育土木與建築領域有關之基礎操作技術人才。 二、培育建築製圖與規劃之基礎專業人才。 三、培育營建施工之基礎操作技術人才。 四、培育測量工程與測繪軟體應用之專業技術人才。 五、培育土木相關領域正確的職業道德與終身學習人才。	1. 具備土木及建築製圖識圖及基本繪製能力。	○	●	●	●
				2. 具備營建及測量之基礎能力。	○	●	●	●
				3. 具備專業施工之基礎技術能力。	○	●	●	●
				4. 具備電腦輔助製圖軟體及相關建築應用軟體之操作能力。	○	●	●	●
				5. 具備測繪資料處理分析及成果製作之能力。	●	●	●	●
				6. 具備職業安全衛生、道德素養、團隊合作及終身學習之基本素養。	●	●	○	●

五、榮譽事蹟

一、近年來證照考取率成績如下：

畢業年度 證照職類	112年	111年	110年	109年	108年	107年
丙級測量	90%	100%	77%	100%	100%	100%
丙級建築電腦繪圖	80%	100%	100%	86%	83%	74%
乙級工程測量	40%	33%	22%	50%	50%	50%

二、應屆畢業生近年來錄取國立四技二專成績如下：

1. 105年賴漳聰應屆錄取國立屏東科技大學水土保持系
2. 106年張巽傑應屆錄取國立臺東專科學校建築系
3. 107年陳政源應屆錄取國立台灣科技大學營建工程系
4. 107年陳奕璋應屆錄取國立高雄科技大學土木工程系
5. 107年何昇洋應屆錄取國立高雄科技大學土木工程系
6. 107年賴彥霖應屆錄取國立屏東科技大學土木工程系
7. 108年楊京潤應屆錄取國立台北科技大學土木工程系
8. 108年郭冠宏應屆錄取國立屏東科技大學土木工程系
9. 108年郭柏辰應屆錄取國立臺東專科學校建築系
10. 108年鄭崇信應屆錄取國立臺東專科學校建築系
11. 109年陳芝綾應屆錄取國立雲林科技大學營建工程系
12. 109年吳伊婷應屆錄取國立臺東專科學校建築系
13. 110年莊子漢應屆錄取國立台北科技大學土木工程系
14. 110年邱炫棋應屆錄取國立屏東科技大學土木工程系
15. 110年林駿瑋應屆錄取國立臺灣體育運動大學
16. 110年張博勛應屆錄取國立臺東專科學校建築系
17. 111年吳宗嶧應屆錄取國立台灣科技大學營建工程系
18. 112年林子瑋應屆錄取國立屏東科技大學土木工程系
19. 112年陳佩君應屆錄取國立高雄科技大學土木工程系
20. 112年黃詩予應屆錄取國立高雄科技大學營建工程系

三、土木科近年來對外參加比賽成績如下：

競賽日期	競賽名稱	主辦單位	獲獎名次	入學年	班級	學號	參賽學生	指導教師
1090919	109 年度木橋載重創新設計競賽	正修科技大學	第三名	107 107 108	土木三忠 土木三忠 土木二忠	7133005 7133010 8133003	邱炫棋 莊子漢 吳宗嶧	劉堂明
1090914	全國高中職土木與建築群第十屆測繪技能競賽	土建群科中心	第三名	107 107	土木三忠 土木三忠	7133005 7133010	邱炫棋 莊子漢	劉堂明. 莊翠娥
109 1124~1126	全國高級中等學校 109 學年度工業類學生技藝競賽-測量職種	國教署	優勝 (第 11 名)	107 107	土木三忠 土木三忠	7133005 7133010	邱炫棋 莊子漢	劉堂明. 莊翠娥
1100318	2021 結構載重比賽	建國科技大學	精準強度獎佳作	107 107 108	土木三忠 土木三忠 土木二忠	7133005 7133009 8133011	邱炫棋 張博勛 鄭寅助	劉堂明
1100410	110 年度木橋載重創新設計競賽	正修科技大學	第一名	107 108 108	土木三忠 土木三忠 土木二忠	7133005 8133001 8133011	邱炫棋 王冠文 鄭寅助	劉堂明
1120315	1120315 梯次全國高級中等學校小論文寫作比賽	教育部國民及學前教育署	甲等	109 109 109	土木三忠 土木三忠 土木三忠	913004 913010 913012	吳貽瑄 陳佩君 黃詩予	黃意真 黃千紋

貳、土木建築群「土木科」課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6
部 定 必 修	專業科目	土木建築工程與技術概論	○	●	●		○	
		構造與施工法	○	○	●		○	
		基礎工程力學	○	○	○			
	實習科目	測量實習	○	●	○		●	●
		設計與技術實習	●	●	●	●	●	●
		營建技術實習	●	●	●	●	●	●
		材料與試驗		●	●		○	●
		製圖實習	●	●	●	●	○	○
		電腦輔助製圖實習	○	●	○	○	●	●
		工程測量實習	○	●	●	○	●	●
地形測量實習	○	●	●	○	●	●		
校 訂 必 修	專業科目	工程電腦應用	○	○	○	●	●	●
		材料力學		●	●			
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●
		專業實習	○	●	●	○	●	●
		數值測量實習	○	●	●	○	●	●
校 訂 選 修	專業科目	結構設計	○	○	●	●	●	○
		電腦輔助建築製圖實習	●	●	○	●	○	
	實習科目	綜合實習	○	●	●	○	●	●
		道路工程測量實習	○	●	●	○	●	●
		空間資訊	○	●	●	●	●	●
		建築實務	●	○	●	○	○	●
		營建工程應用	●	●	●	○	○	●
建築與生活實作	●	●	●	●	○	●		

- 科專業能力對應檢核：
1. 具備土木及建築製圖識圖及基本繪製能力。
 2. 具備營建及測量之基礎能力。
 3. 具備專業施工之基礎技術能力。
 4. 具備運用電腦輔助製圖軟體繪製之能力。
 5. 具備測繪資料處理分析及成果製作之能力。
 6. 具備職業安全衛生、道德素養、團隊合作及終身學習之基本素養。

國立白河高級商工職業學校 土木與建築群土木科 112學年度入學課程地圖

學校願景 科技 專業 創新 卓越 多元

學生圖像 品格心 專業力 學習力 就業力

科教育目標

- 一、培育土木與建築領域有關之基礎操作技術人才。
- 二、培育建築製圖與規劃之基礎專業人才。
- 三、培育營建施工之基礎操作技術人才。
- 四、培育測量工程與測繪軟體應用之專業技術人才。
- 五、培育土木相關領域正確的職業道德與終身學習人才。

科專業能力

1. 具備土木及建築製圖識圖及基本繪製能力。
2. 具備營建及測量之基礎能力。
3. 具備專業施工之基礎技術能力。
4. 具備電腦輔助製圖軟體及相關建築應用軟體之操作能力。
5. 具備測繪資料處理分析及成果製作之能力。
6. 具備職業安全衛生、職業道德、團隊合作及終身學習之基本素養。

畢業門檻檢核標準

1. 應修習總學分為180-192學分，畢業及格學分數至少160學分。
2. 部定必修科目113-138學分均須修習，並至少85%及格，始得畢業。
3. 專業科目及實習科目至少修習80學分以上，其中至少60學分及格，含實習(含實驗、實務)科目至少45學分以上及格。

職涯方向對應

工程現場相關產業

1. 測量專業人員
2. 營建工程現場領班或施作人員

工程管理、設計與應用相關產業

3. 營建工程管理相關人員
4. 土木建築製圖人員
5. 新興數位科技應用技術人員
6. 結構設計人員



叁、土木建築群「土木科」課程架構表

112 學年度入學新生適用

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		66-78	74	35 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %		
		選修		0	0 %		
	合計			82	39 %		
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)		10	5 %
		實習科目		學分(依總綱規定)		42	20 %
		專業及實習科目合計		60 學分為限		52	25 %
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	
			選修		4	2 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %	
			選修		26	12 %	
	合計			至少 80 學分	106	50 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	82	39 %	
	應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

肆、土木建築群「土木科」教學科目與學分(節)數表

112 學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		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		
部 定 必 修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-太魯閣語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-布農語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-卑南語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-泰雅語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-鄒語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-賽德克語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
	台灣手語	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2			2				
		地理	2				2			
		公民與社會	2	1	1					
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2			1	1			B版
	藝術領域	音樂	2	2						
		藝術生活	2		2					
	綜合活動領域	生涯規劃	0							
		環境科學概論	2		2					
	科技領域	生活科技	2	2						
		資訊科技	0							
健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
	體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育	2	1	1						

	小計	74	21	21	10	10	6	6	部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	土木工程與技術概論	2	2							
	構造與施工法	2		2						
	基礎工程力學	6			3	3				
	小計	10	2	2	3	3	0	0	部定必修專業科目總計10學分	
實習科目	測量實習	8	4	4						
	設計與技術實習	4					2	2		
	營建技術實習	6					3	3		
	材料與試驗	4			2	2				
	製圖實習	8	4	4						
	電腦輔助製圖實習	6			3	3				
	土木測量技能領域	工程測量實習	3					3		
		地形測量實習	3						3	
	小計	42	8	8	5	5	8	8	部定必修實習科目總計42學分	
專業及實習科目合計		52	10	10	8	8	8	8		
部定必修合計		126	31	31	18	18	14	14	部定必修總計124學分	

土木建築群「土木科」教學科目與學分(節)數表(續)

112 學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 8 學分 4.26%	數學	8			4	4				
		小計	8			4	4			校訂必修一般科目總計 8 學分	
	專業科目 10 學分 5.32%	工程電腦應用	6						3	3	
		材料力學	4						2	2	
		小計	10						5	5	校訂必修專業科目總計 10 學分
	實習科目 14 學分 7.45%	專業實習	2	1	1						
		數值測量實習	8			4	4				
		專題實作	4						2	2	
		小計	14	1	1	4	4	2	2		校訂必修實習科目總計 14 學分
	校訂必修學分數合計			32	1	1	8	8	7	7	校訂必修總計 32 學分
校訂選修	專業科目 4 學分 2.15%	結構設計	4					2	2		
		最低應選修學分數小計	4								
	實習科目 26 學分 13.98%	道路工程測量實習	8						4	4	
		綜合實習	6			3	3				
		電腦輔助建築製圖實習	4			2	2				
		營建工程應用	4						2	2	同科單班 業師協同 AF2 選 1
		建築與生活實作	4						2	2	同科單班 業師協同 AF2 選 1
		建築實務	4						2	2	同科單班 業師協同 AG2 選 1

			空間資訊	4					2	2	同科單班 業師協同 AG2 選 1
			最低應選修學 分數小計	26							校訂選修實習科目總計 26 學分
			校訂選修學分數合計	30			5	5	10	10	多元選修開設 8 學分
			每週團體活動時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3	
			每週彈性學習時間(節數)	4			1	1	1	1	
			每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

伍、土木建築群「土木科」一般科目開設流程表

112 學年度入學新生適用

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年			
	課程領域	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 必 修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	
	數學	數學	→	數學									
	社會					歷史							
		公民與社會	→	公民與社會				地理					
	自然科學	物理	→	物理									
						化學	→	化學					
	藝術	音樂											
				藝術生活									
	科技	生活科技											
				環境科學概論									
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理									
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育									
	校訂必修					數學	→	數學					

陸、土木建築群「土木科」專業及實習科目開設流程表

112 學年度入學新生適用

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年			
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
部定必修	專業科目	土木建築工程與技術概論											
				構造與施工法									
						基礎工程力學	→	基礎工程力學					
	實習科目	測量實習	→	測量實習									
										設計與技術實習	→	設計與技術實習	
										營建技術實習	→	營建技術實習	
						材料與試驗	→	材料與試驗					
										工程測量實習			
												地形測量實習	
		製圖實習	→	製圖實習									
					電腦輔助製圖實習	→	電腦輔助製圖實習						
	專業科目									工程電腦應用	→	工程電腦應用	
										材料力學	→	材料力學	
										專題實作	→	專題實作	
實習科目	專業實習	→	專業實習										
					數值測量實習	→	數值測量實習						
校訂必修	專業科目											結構設計	
						電腦輔助製圖實習	→	電腦輔助製圖實習					
	實習科目					綜合實習	→	綜合實習					
										道路工程測量實習	→	道路工程測量實習	
										空間資訊	→	空間資訊	
										建築實務	→	建築實務	
										營建工程應用	→	營建工程應用	
										建築與生活實作	→	建築與生活實作	

柒、土木建築群「土木科」部定及校訂一般科目必選課表

112 學年度入學新生適用

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
語文領域	國語文	一	一	3	必	
	國語文	一	二	3	必	
	國語文	二	一	3	必	
	國語文	二	二	3	必	
	國語文	三	一	2	必	
	國語文	三	二	2	必	
	英語文	一	一	2	必	
	英語文	一	二	2	必	
	英語文	二	一	2	必	
	英語文	二	二	2	必	
	英語文	三	一	2	必	
	英語文	三	二	2	必	
數學領域	數學	一	一	4	必	C
	數學	一	二	4	必	C
	數學	二	一	4	必	C
	數學	二	二	4	必	C
	數學	一	一	0	選	
	數學	一	二	0	選	
	數學	二	一	0	選	
	數學	二	二	0	選	
社會領域	歷史	二	一	2	必	
	地理	二	二	2	必	
	公民與社會	一	一	1	必	
	公民與社會	一	二	1	必	
自然領域	物理	一	一	2	必	
	物理	一	二	2	必	
	化學	二	一	1	必	
	化學	二	二	1	必	
藝術領域	音樂	一	一	2	必	
	藝術生活	一	二	2	必	
科技領域	生活科技	一	一	2	必	
綜合活動領域	環境科學概論	一	二	2	必	
健康與體育領域	體育	一	一	2	必	
	體育	一	二	2	必	
	體育	二	一	2	必	
	體育	二	二	2	必	
	體育	三	一	2	必	
	體育	三	二	2	必	
	健康與護理	一	一	1	必	
	健康與護理	一	二	1	必	
全民國防教育	全民國防教育	一	一	1	必	
	全民國防教育	一	二	1	必	

捌、土木建築群「土木科」專業及實習(實務)科目選課表—

升學導向科目選課表

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	基礎工程力學	二	一	3	必	
	基礎工程力學	二	二	3	必	
	材料力學	三	一	2	必	
	材料力學	三	二	2	必	
實習科目	製圖實習	一	一	4	必	
	製圖實習	一	二	4	必	
	測量實習	一	一	4	必	
	測量實習	一	二	4	必	
	工程測量實習	三	一	3	必	
	材料與試驗	二	一	2	必	
	材料與試驗	二	二	2	必	

玖、土木建築群「土木科」專業及實習(實務)科目選課表—
就業導向科目選課表

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	土木建築工程與技術概論	一	一	2	必	
	構造與施工法	一	二	2	必	
	工程電腦應用	三	一	3	必	
	工程電腦應用	三	二	3	必	
	結構設計	三	一	2	選	
	結構設計	三	二	2	選	
實習科目	專業實習	一	一	1	必	
	專業實習	一	二	1	必	
	數值測量實習	二	一	4	必	
	數值測量實習	二	二	4	必	
	設計與技術實習	三	一	2	必	
	設計與技術實習	三	二	2	必	
	專題實作	三	一	2	必	
	專題實作	三	二	2	必	
	地形測量實習	三	二	3	必	
	營建工程實習	三	一	3	必	
	營建工程實習	三	二	3	必	
	營建工程應用 建築與生活實用	三	一	2	選	同科單班 2 選 1
	營建工程應用 建築與生活實用	三	二	2	選	同科單班 2 選 1
	建築實務 空間資訊	三	一	2	選	同科單班 2 選 1
	建築實務 空間資訊	三	二	2	選	同科單班 2 選 1
	電腦輔助製圖實習	二	一	3	必	
	電腦輔助製圖實習	二	二	3	必	
	綜合實習	二	一	3	選	
	綜合實習	二	二	3	選	
	電腦輔助建築製圖實習	二	一	2	選	
電腦輔助建築製圖實習	二	二	2	選		
道路工程測量實習	三	一	4	選		
道路工程測量實習	三	二	4	選		

學年學分制問題 Q&A

一、什麼是學年學分制？

答：由教育部所訂的課程標準或綱要中，訂定學生畢業應該修習的學分總量，除修習指定必修科目和學分外，學生依規定可自由選修自己需要的科目和學分，修習及格達到規定畢業學分即可畢業，此種課程修習制度稱之為學分制。而採用學分制的學校，如果同時也規定學生修業年限（以三年為原則，必要時得延長兩年），便稱為學年學分制。

二、學分的意義是什麼？

答：(一)每週授課一節，滿一學期或總授課節數達 18 節，為一學分。
(二)每學期課程規劃 32 學分，六學期共開設 192 學分。

三、目前規定學生的修業年限如何？

答：修業年限以三年(高一至高三)為原則，得延長二年。

四、學年學分制如何成績考查？

答：(一)學生學業成績考查以學期為單位，每一科目學期成績及格即授予學分。
(二)學生學年成績不及格科目學分數，逾當學年總學分數二分之一以上者，應重讀。學生學年成績不及格科目學分數之計算，應包括下列學分數：**1.補考後不及格之學分數。2.未達補考標準之不及格科目學分數。**

例：上學期補考後及格學分數達 15 學分，下學期補考後及格學分數達 16 學分，則該學年度合計及格學分數僅 31 學分，未達升級標準(及格學分數 \geq 32 學分)，應重讀。

五、成績考查有哪些重點？

答：1.學業成績的考查主要分為兩次期中考試佔 30%，期末考試佔 30%，平時考查佔 40%為原則，實習科目體育及藝能科目成績依本校成績考查補充規定辦理。
2.平時考查包括隨堂考試、作業、作品、實驗、上課精神、上課態度、出缺席狀況等。

六、學期成績不及格，該怎麼辦？

答：學期成績不及格科目處理情形如下：

- 1.補考：學期成績不及格者，一般生學期成績在 40 分以上可參加補考，補考及格則授予學分。
- 2.實習科目、體育、音樂、藝術生活，由任課教師自行補考外，其餘科目由教務處辦理統一補考。
- 3.補考不及格者，亦可申請參加重修，重修評量及格即授予學分。

七、重修有那些規定？

答：1.各科目學期成績不及格或補考後，仍不及格者可以申請重修。
2.本校辦理重修時間原則為學期初。
3.重修後：(1)成績及格之科目，授予學分。(2)成績不及格之科目，不授予學分，其成績得就重修前後成績擇優登錄。

八、何謂重讀？

答：(一)學生學年成績不及格科目學分數，逾當學年總學分數二分之一以上者，應重讀。

(二)學生重讀時，同一學年以重讀一次為限，其已修習科目之規定如下：

- 1.學生對於已修習及格之科目申請免修者，應准予免修，該科目原成績列入重讀學期之成

績一併計算。

2. 學生於重讀時，對於已修習及格之科目，自願申請再次選讀者，該科目成績，就再次選讀之成績或原成績擇優登錄。

九、延修是什麼意思？

答：三年級學生於畢業時，其修習及格之學分未達畢業學分標準，得延長一年至二年重補修不足的學分數。延修期間有課當日整天到校上課，其生活教育考核標準與平常相同。

十、學生在學分制下，平時應注意那些事項？

答：1. 平時應注意用功，不要輕易放棄任何科目，應即早規劃不可掉以輕心，因為重修時除了犧牲寒暑假之外，更須繳交為數不少的學分費。

2. 除了期中、期末考前應用功外，該應注意平時表現，因為平時考查成績佔了40%的比例，非常重要，尤其應注意上課秩序的表現及老師規定之作業或實習作品應認真寫作、按時繳交。

3. 注意辦理補考的時間，不要輕易放棄補考的機會。

4. 每學期應注意成績單中「應得學分」、「實得學分」與「累計學分」，如有不及格之學分，應及時申請重修，不要輕易放棄機會。如果累計到畢業時才發現學分不足，就會後悔莫及。

5. 轉科生與轉學生更需注意畢業學分，且積極參加重補修。

十一、實施學年學分制，學生畢業之標準為何？

答：

(一) 修業期間德行評量之獎懲記錄相抵後未滿三大過者。

(二) 依教育部所定課程規定修業期滿（修業年限以三年為原則，得延長二年），已修畢應修課程及學分。

(三) 畢業學分數達160學分。（實用技能學程150學分）

(四) 部訂科目及格率至少百分之八十五。

(五) 專業及實習科目至少修習80學分以上，至少60學分以上及格。

(六) 實習（實務）及格學分數至少45學分（實用技能學程50學分）以上及格。

112 學年度新生課程手冊相關法規附錄及下載連結

附錄 1	國立白河高級商工職業學校學生修課及選課輔導措施	
附錄 2	國立白河高級商工業職業學校辦理學科免修鑑定、審查實施要點	
附錄 3	國立白河高級商工職業學校學年學分制延修實施要點	
附錄 4	國立白河高級商工職業學校新生及轉(科)學生學分審查及抵免要點	
附錄 5	國立白河高級商工職業學校升學與就業進路摘要	
附錄 6	高級中等學校學習評量辦法	
附錄 7	國立白河高級商工職業學校建置學生學習歷程檔案作業補充規定	