

備查文號：

中華民國112年7月27日臺教授國字第1120099978號函 備查

高級中等學校課程計畫  
國立虎尾高級農工職業學校  
學校代碼：090401

技術型課程計畫

本校109年12月28日109學年度第4次課程發展委員會會議通過

(110學年度入學學生適用)

中華民國112年8月3日

# 學校基本資料表

學校校名		國立虎尾高級農工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科；生物產業機電科；電腦機械製圖科 2. 電機與電子群:電機科 3. 土木與建築群:建築科 4. 商業與管理群:商業經營科 5. 農業群:畜產保健科 6. 食品群:食品加工科			
	建教合作班				
	重點產業專班	產學攜手合作專班	1. 農業群：畜產保健科		
		產學訓專班			
		就業導向課程專班	1. 機械群：機械科 2. 機械群：生物產業機電科 3. 機械群：電腦機械製圖科		
		雙軌訓練旗艦計畫			
其他					
實用技能學程(日)	1. 機械群:機械修護科；電腦繪圖科 2. 電機與電子群:電機修護科 3. 農業群:農業技術科				
特殊教育及特殊類型	1. 門市服務科 2. 綜合職能科;				
聯絡人	處 室	教務處	電 話	05-6322767分機206	
	職 稱	實驗研究組長	行動電話	個資不予顯示	
	姓 名	個資不予顯示	傳 真	個資不予顯示	
	E-mail	個資不予顯示			

## 壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範。
- 五、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	1	36	1	36	1	37	3	109
		生物產業機電科	1	31	1	32	1	32	3	95
		電腦機械製圖科	1	32	1	29	1	25	3	86
	電機與電子群	電機科	2	71	2	70	2	66	6	207
	土木與建築群	建築科	1	30	1	30	1	26	3	86
	商業與管理群	商業經營科	1	33	2	57	1	33	4	123
	農業群	畜產保健科	1	36	1	33	1	31	3	100
	食品群	食品加工科	2	62	2	60	2	54	6	176
	服務群	門市服務科	2	27	2	21	0	0	4	48
	其他	綜合職能科	0	0	0	0	2	22	2	22
實用技能學程(日)	機械群	機械修護科	1	24	0	0	0	0	1	24
		電腦繪圖科	0	0	0	0	1	18	1	18
	電機與電子群	電機修護科	0	0	1	32	0	0	1	32
	農業群	農業技術科	1	18	1	31	1	18	3	67

### 二、核定科班一覽表

表 2-2 110學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	1	35
		生物產業機電科	1	35
		電腦機械製圖科	1	35
	電機與電子群	電機科	2	35
	土木與建築群	建築科	1	35
	商業與管理群	商業經營科	1	35
	農業群	畜產保健科	1	35
	食品群	食品加工科	2	35
	服務群	門市服務科	2	15

實用技能學程(日)	商業群	商用資訊科	1	35
	農業群	農業技術科	1	35

性本行

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

#### (一)學校願景

虎尾農工是具備全人教育有愛共翔的友善校園，我們擁有彰權益能專業精進的專業教師及全員參與優質績效的卓越團隊，透過適性多元務實致用的特色課程，打造具全球視野術德兼備的產學人才。

#### (二)學校願景補充說明

虎尾農工是具歷史悠久，又能因應科技日新月異及社會快速變遷，因此積極推展校務、強化社區合作、擴大學校規模、充實教學設備及提高教育品質。本校將秉承既有的優良傳統，突破發展瓶頸，做整體發展規劃，加強軟硬體建設及社區校際合作，期使各科均衡發展，達成教育目標，使本校培養出來的學生能敬業、負責、勤奮、合作，成為我國促進農、工、商各業之進步及經濟發展之棟樑，以培養能夠適應變遷，進而能創造自我發展的技術人員。



### 二、學生圖像

#### 前言

#### 一、學生圖像

在本校校訓「忠信篤敬」薰陶下，培育出來學生能自己做好立身處世的修養，也讓別人能做好立身處世的修養，並具備「學思力」、「技能力」、「規劃力」及「品德力」之能力。

#### 二、學生圖像補充說明

##### (一)忠學敏思(學思力)

##### 1.適性學習

- (1)拓展學習面向，促進學生適性發展。
- (2)提供各類課程，搭配適性分流。
- (3)掌握自學精神，養成獨立思考。
- (4)實施補救教學，提升學習素養。

##### 2.務實致用

- (1)強化對技職教育「務實致用」之認識。
- (2)多元務實課程，無縫接軌產業界。
- (3)職場體驗實作，加強產業鏈結。

##### (二)信而有徵(技能力)

### 1.技能專精

- (1)強化專技運用、專業知識養成、證照取得。
- (2)以多元技能，增進實作能力。
- (3)拔擢人才、培植選手，銜接技術產業。

### 2.專業道德

- (1)培養求真求實，守法守分、敬業精神。
  - (2)養成正確的工作場域安全及衛生之習慣。
  - (3)培養專業職業，重倫理及負責的職業道德。
- (三)篤行不倦(規劃力)

#### 1.精勤不懈

- (1)以能力及興趣為導向進行學習規劃。
- (2)掌握學習成長軌跡，瞭解個人生涯定位。
- (3)探索自我，確認職涯目標。

#### 2.生涯圓融

- (1)提供多元學習場域及產業新知，以提供專業回饋。
- (2)跨領域之學習，培養專業之整合及思考能力。
- (3)結合課程多元化設計，激進創造力。
- (4)設計教學步驟，增加學習意願。

#### (四)敬業樂群(品德力)

##### 1.群己尊重

- (1)實踐所擁有之權利和所負之責任。
- (2)尊重不同文化，欣賞各文化的多樣性。
- (3)藉由競賽活動，加強團體認同感及使命感。

##### 2.社會關懷

- (1)增加資源共享，營造友善社區。
- (2)鼓勵參與志工服務，培養社會服務習慣。
- (3)推廣社區認識，增進社會觀關懷。
- (4)認知節能減碳，建立環境永續經營。

學思力

技能力

規劃力

品德力



學校願景與學生圖像之對應關係

學校願景	本校校訓 學生圖像	忠	信	篤	敬
		學思力	技能力	規劃力	品德力
術德兼具		●	●	○	●
務實致用		○	●	●	○
彰顯權益		●	○	○	●
全人教育		●	○	●	●
優質績效		○	●	●	○

## 肆、課程發展組織要點

國立虎尾高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

94年8月22日94學年度第1學期期初校務會議訂定  
107年6月29日106學年度第2學期期末校務會議修訂  
107年8月29日107學年度第1學期期初校務會議修訂  
108年8月29日108學年度第1學期期初校務會議修訂

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本委員會置委員37人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下

(一)召集人：校長。

(二)學校行政代表：由各處室主任組長(教務主任、實習主任、學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、實驗研究組長及設備組長)擔任之，共計10人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任兼任副執行秘書。

(三)領域/科目教師：由各領域/科目召集人(含國語文領域、英語文領域、數學領域、自然科學領域、社會領域、健康與體育領域、全民國防教育領域及綜合活動領域)擔任之，每領域/科目1人，共計8人。

(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人(含機械科、電腦機械製圖科、生物產業機電科、電機科、建築科、食品加工科、畜產保健科、商業經營科及實用技能學程)擔任之，每專業群科(學程)1人，共計9人。

(五)特殊需求領域課程教師：由服務群召集人擔任之，共計1人。

(六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(七)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。

(八)專家學者代表：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(九)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。

(十)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

(十一)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下

(一)掌握學校教育願景，充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校(含集中式特教班及分散式資源班)課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十二月底前及六月底前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十二月底前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送國教署備查。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會之行政工作，由教務處主辦，實習處協辦。

五、本委員會設下列組織

(一)課程推動委員會：依本校「課程推動委員會設置及運作要點」規定組成方式，由校長擔任主任委員，教務主任擔任執行秘書。

(二)各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(三)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

(四)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

(五)教學研究會召集人會議：各各領域/科目召集人及各專業群科(學程)主任組成之，由教學組長召集並由教務主任擔任主席，規劃辦理教學層面之計畫。

(六)跨領域群科課程研究會：各領域/科目召集人及各專業群科(學程)主任組成之，由實研組長召集並由教務主任擔任主席，統籌規劃跨領域相關事宜。

(七)教科書審議會：各領域/科目召集人及各專業群科(學程)主任組成之，由設備組長召集並由教務主任擔任主席。



(八)研究會及審議會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。

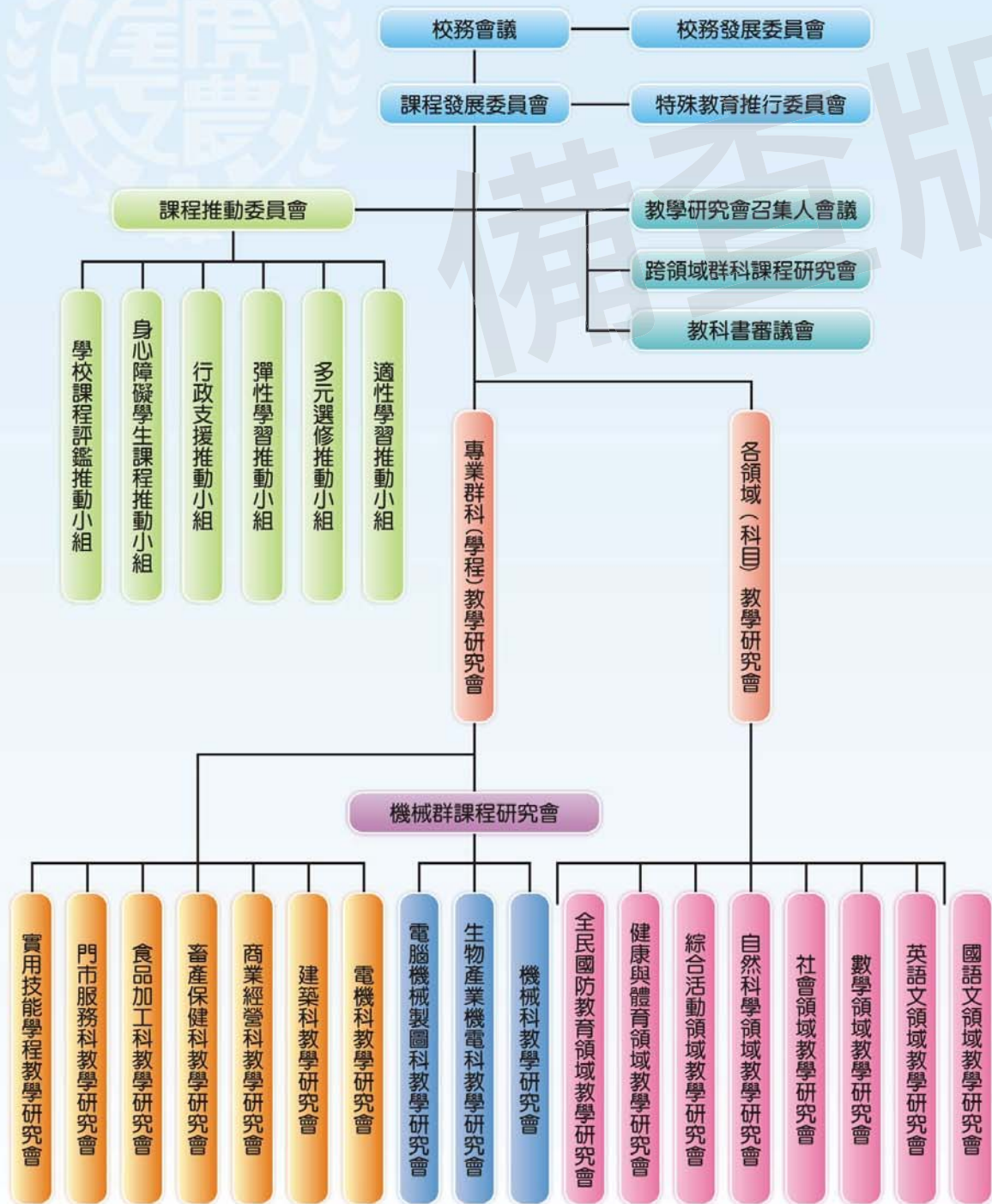
#### 六、各研究會及審議會之任務如下

- (一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
- (三)協助辦理教師甄選事宜。
- (四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (七)選用各科的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十)其他課程研究和發展之相關事宜。

#### 七、各研究會及審議會之運作原則如下

- (一)各領域/科目/專業群科(學程)教學研究會每學期舉行二次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每學期視需要召開會議。
  - (二)每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
  - (三)各研究會及審議會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
  - (四)各研究會及審議會開會時，應有出席委員三分之二以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
  - (五)經各研究會及審議會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會審議辦理。
  - (六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處及實習處協助之。
- 八、本要點經行政會議審議提交校務會議通過，陳校長核定後施行，修正時亦同。

# 國立虎尾高級農工職業學校課程發展組織圖



# 伍、課程發展與規劃

## 一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像						
				學思力	技能力	規劃力	品德力			
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生具備自學與閱讀的能力，能欣賞及討論文學，進而增進閱讀素養。	●	○	○	○			
			2.培養學生具備良好的聆聽態度，並能擷取資訊重點，適切、清楚地表達，以因應職場及日常生活所需。	●	○	●	○			
			3.運用多元教學方式，引導學生領略文字的美感，進而激發學生自主學習的能力。	●	○	●	○			
			4.引導學生瞭解作家的生平際遇及其人生態度，進而培養面對困境的應變能力與探究生命的意義。	●	○	○	●			
			5.培養學生良好的閱讀及寫作興趣並結合當代議題，引導學生探索、思辨，進而關懷社會與人文。	●	○	●	●			
	英語文	【總綱之教學目標】	1.鼓勵學生運用所學，以紙筆或口語方式溝通，並輔以肢體語言，以達成溝通目的。	●	●	○				
			2.引導學生反思學習問題，找出有效學習方法。	●		●	○			
			3.透過各類英文文章，引發學生對各類知識領域之求知興趣，開展其視野，進而關心自身所處之世界。	○	●	●				
			4.運用具人文素養內涵的英文文章，陶冶學生性情。	○	○		●			
			5.善用教學活動及提問技巧，引導學生進行獨立思考，同時提升其英語文能力及思辨能力。	●	●	●	○			
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】	1.協助學生了解並建構直線方程式，和其幾何意義並應用在日常生活	●	○	●	○			
			2.協助學生了解並建構二元一次不等式與線性規劃和其幾何意義並應用在日常生活	●	●	●	○			
			3.協助學生了解並建構圓方程式和其幾何意義並應用在日常生活	●	●	●	○			
			4.協助學生了解並建構排列與組合並應用在日常生活	●	●	●	○			
			5.協助學生了解機率並應用在日常生活	●	●	●	○			
	數學(C)	【總綱之教學目標】	1.協助學生了解並建構直線方程式，和其幾何意義並應用在日常生活	●	○	●	○			
			2.協助學生了解並建構二元一次不等式與線性規劃和其幾何意義並應用在日常生活	●	●	●	○			
			3.協助學生了解並建構圓方程式和其幾何意義並應用在日常生活	●	●	●	○			
			4.協助學生了解並建構圓錐曲線和其幾何意義並應用在日常生活	●	●	○	○			
			5.協助學生了解並建構函數的極限與導數和其幾何意義並應用在日常生活	●	○	○	○			
			6.協助學生了解導數的意義並應用在日常生活	●	○	○	○			
			7.協助學生了解並建構積分及其應用和其幾何意義並應用在日常生活	●	○	○	○			
			社會領域	歷史	【總綱之教學目標】	1.善用媒體資源，於課程中融入重要議題，使學生具備統整與關懷能力。	○	●	○	●
						2.培養學生蒐集資料之能力，並具備自主思考與正確邏輯思辨能力。	○		○	●
3.引導學生體會地理、歷史與人類生活之互動關係，進而賞析其美感。	●	○				○	●			
4.協助學生探索自我價值與生命意義，培育正確人生觀。	○	●				○	●			
5.引導學生發展適切人際互動關係，展現包容異己、溝通協調及團隊合作之精神與行動。	●	○				○				
社會領域	地理	【總綱之教學目標】	1.善用媒體資源，於課程中融入重要議題，使學生具備統整與關懷能力。	○	●	○	○			
			2.培養學生蒐集資料之能力，並具備自主思考與正確邏輯思辨能力。	●		○	○			
			3.引導學生體會地理、歷史與人類生活之互動關係，進而賞析其美感。	○	●	○	●			
			4.協助學生探索自我價值與生命意義，培育正確人生觀。	●	○	○	●			
			5.引導學生發展適切人際互動關係，展現包容異己、溝通協調及團隊合作之精神與行動。	○		○	●			
社會領域	公民與社會	【總綱之教學目標】	1.善用媒體資源，於課程中融入重要議題，使學生具備統整與關懷能力。	●	○		●			
			2.培養學生蒐集資料之能力，並具備自主思考與正確邏輯思辨能力。	●	●	○				
			3.引導學生體會地理、歷史與人類生活之互動關係，進而賞析其美感。	○		●	●			
			4.協助學生探索自我價值與生命意義，培育正確人生觀。	●	○		●			

			5.引導學生發展適切人際互動關係，展現包容異己、溝通協調及團隊合作之精神與行動。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
自然科學領域	物理 (A)	【總綱之教學目標】	1.經由人類發展科學的歷史，引導學生瞭解科學的概念及根本意義。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.透過生活中的物理現象連結到課堂上的內容，引導學生對科學產生興趣。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.引導學生建立正確的科學精神，並學習系統性、邏輯性的科學方法。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4.引導學生利用科學方法來探索問題、解決問題。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			5.引導學生透過實驗操作加強實作技能。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			6.培養學生關懷社會及愛護自然的思維，並能運用科學知識參與社會事務。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	物理 (B)	【總綱之教學目標】	1.經由人類發展科學的歷史，引導學生瞭解科學的概念及根本意義。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.透過生活中的物理現象連結到課堂上的內容，引導學生對科學產生興趣。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.引導學生建立正確的科學精神，並學習系統性、邏輯性的科學方法。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4.引導學生利用科學方法來探索問題、解決問題。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			5.協助學生加強分析問題之能力、以及提出解決方法之能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			6.引導學生透過實驗操作加強實作技能，以奠定適應社會變遷之能力	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			7.培養學生關懷社會及愛護自然的思維，並能運用科學知識參與社會事務。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	化學 (A)	【總綱之教學目標】	1.培養學生具備自然科學基本素養及知識	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.培養學生收集資料並能判斷媒體報導中科學內容之對錯	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.提升實驗操作能力，培養科學興趣，學會利用科學方法思考及解決問題	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4.引導珍惜有限資源，致力於環境保護及節能減碳。關懷所處的環境與人文	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			5.能將所學應用於生活或未來工作職場上，適應現代生活及發展自我。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	化學 (B)	【總綱之教學目標】	1.培養學生自然科學素養及知識應用	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			2.培養學生收集資料並能判斷媒體報導中科學內容之對錯以及從生活中發現問題	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.提升實驗操作能力，培養科學興趣，學會自然探究與實作並利用科學方法思考及解決問題	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			4.引導珍惜有限資源，致力於環境保護及節能減碳。關懷所處的環境與人文	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			5.能將所學應用於生活或未來工作職場上，適應現代生活及發展自我。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	生物 (A)	【總綱之教學目標】	1.藉由生活實例，引發學生學習科學的興趣。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. 引導學生對科學有正向的態度。			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
4. 引導學生能於實際生活中理解反思，培養求真精神。			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
5. 協助學生建構正確的基本科學知識。			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6. 培養學生愛護自然、珍愛生命及愛惜資源的關懷心與行動力。			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
7. 引導學生增進科學知能，為下一階段的生涯發展做準備。			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8.利用實際操作強化所學知能。			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
生物 (B)	【總綱之教學目標】	1.藉由生活實例，引發學生學習科學的興趣。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		2.透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3. 引導學生對科學有正向的態度。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		4. 引導學生能於實際生活中理解反思，培養求真精神。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		5. 協助學生建構正確的基本科學知識。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		6. 培養學生愛護自然、珍愛生命及愛惜資源的關懷心與行動力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		7. 引導學生增進科學知能，為下一階段的生涯發展做準備。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		8.利用實際操作強化所學知能。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】	1.以生活為中心，除音樂專業知識與能力外，強調與學生生活經驗結合。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			2.能運用所學的音樂知識與能力於生活中。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.認識並積極參與社區及社會音樂文化。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	美術	【總綱之教學目標】	1.增進美術的基礎知能認知。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.能增進美術創作技法的認知及實務操作的能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.透過藝術作品賞析及引導，具備藝術鑑賞能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4.能主動參與藝文活動，運用藝術知能，關懷社會、地方特色。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			5.引導同學透過生活美學的涵養，提升生活品質。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

藝術生活	【總綱之教學目標】	1.涵養並陶育學生美術的基本概念。	●	●	●	●	
		2.引導學生認識美術的各種創作媒材與技巧。	○	●	○	●	
綜合活動領域	生命教育	【總綱之教學目標】	1.瞭解生命教育的意義、目的與內涵，進而探索自己的夢想與未來規劃	●	○	●	●
		2.引老學生思考生死課題，進而省思生死關懷的理念與實踐	●	○	●	●	
		3.探究宗教的緣起並反省宗教與人生的內在關聯性。	●	○	●	●	
		4.透過社會案例與資料蒐集，引導學生具備正向的道德判斷能力。	●	○	●	●	
		5.透過安樂死探討，引導學生思索生命倫理與科技倫理的基本議題。	●	○	●	●	
		6.瞭解人格統整與靈性發展的內涵，學習知行合一與靈性發展的途徑。	●	○	●	●	
		7.帶領學生透過新聞與社會現況瞭解與反省有關性與婚姻的基本倫理議題。	●	○	●	●	
	生涯規劃	【總綱之教學目標】	1.協助學生自我探索	●	○	○	○
		2.引導學生學習透過各種資源了解職業世界	●	○	●	○	
		3.引導學生建構短期及中期生涯目標	○	○	○	○	
	家政	【總綱之教學目標】	1.瞭解家政的內涵、發展及相關職業。	●	○	○	●
		2.表現學習家政興趣。	○	○	○	●	
3.落實家政應用於家庭生活中。		○	●	●	○		
法律與生活	【總綱之教學目標】	1.培養具有法律概念，進而擁有法治素養。	●	○	○	●	
	2.引導學生依據法律概念來明辨是非。	●	○	○	○		
	3.藉由社會事件探究，瞭解依法行事的方針。	●	○	○	○		
	4.協助學生培育正確的人生價值觀。	●	○	○	●		
	5.引導學生發展適切的人際關係與公民的素養。	○	●	○	●		
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】	1.引導學生運用運算工具輔助，藉以分析問題、發展問題解決方法，並進行有效的決策。	●	○	●	○
		2.協助學生利用資訊科技與他人合作並進行創作。	○	●	○	○	
		3.鼓勵學生利用資訊科技表達想法並與他人溝通。	●	○	○	○	
		4.教導學生建立健康、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。	○	○	○	●	
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	1.引導學生認識健康生活型態的重要性，並找出自己不良的生活習慣，養成健康生活習慣，並具備健康自我管理的能力。	●	●	●	○
		2.引導了解並學習預防慢性病和傳染病的方法	●	●	○	○	
		3.透過演練與實際操作，學會事故傷害處理原則與技能。	●	●	○	○	
		4.透過報告蒐集消費相關新聞事件案例，提升消費者自我覺察與資訊辨識的能力	●	○	○	●	
		5.透過心理測驗了解自己，並提升學生具備維護自尊與心理健康的生活技能	●	○	○	○	
		6.引導學生了解成癮藥物在醫療上的正確使用，以及物質濫用對個人、家庭與社會所造成的危害	●	●	○	●	
		7.透過講解與操過演練，引導學生養成健康的性觀念，並具備促進性健康所需的知識、態度和行為	●	●	○	●	
	體育	【總綱之教學目標】	1.具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	●	●	○	○
2.具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		●	○	○	●		
3.具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。		●	●	●	○		
4.具備理解及使用語言、文字數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。		●	○	○	○		
5.具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。		●	○	○	○		
6.具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。		●	○	○	○		
7.具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。		○	○	○	○		
8.具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。		○	○	○	●		

			9.具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養	○	○		●
			10.具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	●			○
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】	1.具備身心健全發展的素質，發展個人潛能，肯定自我價值，並透過自我精進，主動參與國防事務。	●		●	●
			2.具備探討國際情勢與國家發展的批判思考能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	●	●	○	
			3.具備規劃適用在地情境之應變與防救措施的能力，以適當態度與多元知能因應天然與人為之災害狀況。	●	●	●	○
			4.具備理解基本國防知識、災害防救等各種常用符號及肢體語言，進行溝通與互動。	●	●	●	
			5.透過對全民國防發展現況之理解與分析，培養蒐集資訊與媒體識讀之素養，俾能探討國際情勢與國防科技發展。	●	●	●	○
			6.具備實踐維護國家安全的行動力，養成關心國家發展的公民意識，主動參與國家安全相關議題的公共討論與對話，關懷國家之永續發展。	●	●	●	○
			7.經由防衛動員或災害防救實作，發展人際互動能力，能在團隊中相互包容，與他人協調合作。	○	●	●	○
			8.具備欣賞與關心多元文化的信念，了解全球與區域情勢變化，順應國際社會脈動，發展關心國際局勢、多元文化及世界和平的胸懷。	●	○	●	●

備註：學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科目教學重點與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

## 二、群科教育目標與專業能力

表5-2 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			
					學思力	技能力	規劃力	品德力
機械群	機械科	一、基礎機械操作人員。 二、基礎機械繪圖人員。 三、基礎機械維修人員。 四、機械設計人員。 五、機械工程規劃人員。 六、工廠廠務管理人員。	一、培養機械相關領域之基礎專業技術人才。 二、培養傳統機械工作母機操作之專業技術人才。 三、培養機械製圖與電腦繪圖之專業技術人才。 四、培養數值控制機械操作與程式撰寫之專業技術人才。 五、培養創新加工機械之操作及組立人才。 六、培養學生具有職業道德、正向思考、積極工作態度及終身學習人才。	具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。	●	●	○	
				具備操作傳統工作母機及機械綜合加工之基礎專業能力。	○	●	○	○
				具備撰寫數值控制機械程式與操作能力。	●	●	○	
				具備新型電腦控制加工機械之製作與組立能力。	●	●	○	
				具備基礎機器人製作、基礎程式設計之能力。	●	●	○	
				具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。	○		●	○
機械群	生物產業機電科	1.自動化工廠可程式控制設計人員 2.自動化設備維修技術人員 3.農業科技應用相關技術人員 4.機電整合相關領域技術人員 5.機械加工或設計技術人員	1.培養溫室設施維修及操作基礎人才 2.培養農業機械設備維修之基礎人才 3.培養自動化機械設備之維修技術人才 4.培養機電整合、機械設計及生物環控之跨域專業技術人才 5.培養學生具有自信心、正向思考、工作積極態度及終身學習人才	具備農業設施自動化整合及應用之專業基礎能力	○	●	○	
				具備農業機械設備作之操作、檢修及專業技術維護之能力	○	●		○
				具備機械、工業配線與電控之專業技術能力	○	●		
				具備氣壓、機電控制與物聯網整合之專業技術能力	●	○		○
				具感測器應用及生物環控之跨域能力		○	○	●
				具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力	○		●	○
機械群	電腦機械製圖科	1.機械工廠繪圖人員 2.機械設計助理人員 3.工廠量測品管人員 4.機械加工操作員	1.培養機械圖面之閱讀、繪製與基礎設計之基本人才。(註:基礎) 2.培養使用繪圖軟體及製圖儀器繪製各類圖說之基本人才。(註:專業分流1) 3.培養基本機構組裝之人才。(註:專業分流2) 4.簡易機構設計及具備實物測繪之人才。(註:專業分流3) 5.培養學生具備專業知識與技術能力能繼續進修人才。(在進修)	1.具備工程圖繪製與識圖之能力。(註:基礎)	●	●	●	○
				2.具備使用電腦輔助繪圖軟體與設備,繪製2D與3D工程圖相關圖面之能力。(註:基礎)	●	●	●	○
				3.具備機械設計的基本原理與相關知識。(註:專業分流1)	●	○	○	○
				4.具備基礎機械加工與組裝之能力。(註:專業分流2)	○	○	●	●
				5.具備機電整合、機械設計及生物環控之跨域能力。	●	●	●	●
				6.具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。	●	●	●	●
電機與電子群	電機科	1.水電配管、配線人員。 2.工廠配電控制人員。 3.科技產業自動控制人員。 4.電機設備維修人員。	1.培養電機技術之基礎人才。(註:基礎) 2.培育控制應用技術相關之實務人才。 3.培育電機應用技術相關之實務人才。 4.培養電機相關領域良好工作習慣及再進修之人才。	具備電機電子電路問題解決之能力(註:基礎能力)	●	●	○	○
				具備查閱手冊、認識接線圖或電路圖之能力(註:基礎能力)	●	●	○	○
				具備基層電機技術所需之裝置、檢測、操作及控制應用之能力(註:專業分流1)(控制專業)	○	●	○	●
				具備電機設備維修、電子器材辨認、選用及電機電子綜合應用之能力(註:專業分流2)(電機專業)	○	●	○	●
				具備敬業精神、良好的職業道德及專業精進之能力	○	○	●	●
土木與建築群	建築科	1.建築繪圖人員 2.土木建築工程測量人員 3.營造施工技術人員 4.工程監工人員	1.培育土木建築基本學識與能力之人才 2.培育土木建築製圖之人才 3.培育土木建築測量之人才 4.培育土木建築營建技術之人才 5.培育產業所需職業道德與能繼續進修之人才。	具備土木建築基本知識之能力	●		○	○
				具備土木建築識圖、製圖及電腦繪圖之能力	●	●	●	○
				具備測繪、放樣及工程測量之能力	●	○	●	○
				具備力學、施工技術及營建實務之能力	○	●	●	○
				具備產業所需之職業道德及專業精進之能力	○		●	○
商業與管理群	商業經營科	1.企業會計人員 2.行銷/企業管理人員 3.電子商務平台服務人員 4.財務金融服務人員	1.培養財務金融、會計/記帳專業基礎人才。 2.培養行銷、企業管理及電子商務之專業人才。 3.培養商業與電腦網路結合之多媒體應用的專業人才。 4.培養商業經營相關領域職業道德及終身學習之人才。	具備財務金融及會計基本知識	●	●	●	○
				具備行銷規劃及管理能力	●	○	○	●
				具備電子商務實務能力	●	●	○	●
				具備多媒體設計及應用之專業能力	●	○	○	●
				具備產業所需之職業道德、學習熱忱、積極進取工作態度及專業精進之能力	●	○	●	○
農業	畜產	1.畜牧場經營專業管理 2.獸醫醫療相關工作	1.培育學生具備禽畜生產、經營管理、禽畜保健等領域之知能,	具備禽畜動物飼料調配及飼養的基礎應用能力		●	●	●

群	保健科	3.畜產肉品販售行銷 4.禽畜及動物飼料製造及銷售 5.畜產品加工產業	為國家培育儲備動物科技、畜產與獸醫等相關人才。 2.加強畜產加工之技能，鼓勵學生考取專業技術證照。 3.從實作中養成勤勉、敬業樂群積極的工作態度，建立學生尊重生命之態度與注重安全衛生之工作習慣。 4.培育學生具安全衛生的工作習慣、敬業樂群工作態度及終身學習之態度。 5.依學生興趣及生涯規劃，輔導升學或就業。	具備肉品加工基礎及操作能力	●	●	○	○
				具備禽畜動物保健及繁殖之專業技能	●	●	●	○
				具備寵物飼養及照護之專業能力	○	●		○
				具備產業所需職業道德倫理專業精進之能力	○		●	●
食品群	食品加工科	1. 從事食品現場生產及管理工 作。 2. 從事食品檢驗工作。 3. 從事食品行銷行業 4. 從事餐飲服務業。 5. 從事烘焙產業。	1.培養食品加工相關之專業基礎人才。 2.培養食品檢驗分析之專業基礎人才。 3.培養在地食品加工之專業技術人才。 4.培養食品營養及衛生安全管理之專業人才。 5.培養安全衛生的工作習慣職業道德、敬業樂群工作態度及終身學習之人才。	1.具備烘焙麵包及中式米麵食製作的基礎能力。	○	●	○	○
				2.具備食品檢驗及分析之基礎能力。	●	○		●
				3.具備在地農、漁食品之加工及包裝專業技術能力。(註:專業分流1)	●	●	○	○
				4.具備食品營養、保存及衛生安全管理之專業技術能力。(註:專業分流2)	○		○	●
				5.具備產業所需職業道德倫理與專業精進之終身學習能力。	○			●

備註：

1.各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

2.學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。



### 三、群科課程規劃

#### (一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。
2. 具備操作傳統工作母機及機械綜合加工之基礎專業能力。
3. 具備撰寫數值控制機械程式與操作能力。
4. 具備新型電腦控制加工機械之製作與組立能力。
5. 具備基礎機器人製作、基礎程式設計之能力。
6. 具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。

表5-3-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位，1科1表)

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	機械製造	○	●	○		○	○	
		機件原理	○	○	○		●	○	
		機械力學	○		●		●		
		機械材料		●	○		●	○	
	實習科目	機械基礎實習	●	●	●	○	●	○	
		基礎電學實習		○	○		●	○	
		機械製圖實習	●	○	●		●	○	
		電腦輔助製圖與實習	●	○	●	○	●	○	
		機械加工實習	●	●	○	●	●	○	
		電腦輔助設計實習	●	○	○	●	○	○	
		數值控制機械實習	●	○	○	●		○	
		電腦輔助製造實習	○	○	●	●	●	○	
	綜合機械加工實習	●	●	○	○	○	○		
	校訂必修	專業科目	機械設計大意	●	○	○		○	●
專題實作			●	●	○	○	○	●	
實習科目		車床實習	●	●	○		●	○	
		銑床實習	●	●	○		○	○	
		液氣壓實習	○		○		●	●	
機械工作法與實習	○	●		○	○	●			
校訂選修	實習科目	3D列印應用實習	●		●		●	○	
		CNC銑床實習	○	○		●	●	○	
		精密機械加工實習	●	●	○	○		●	
		無人飛行器製作與操作實習	●	○	○		●		
		基礎機器人製作應用實習	●	○	○		●		
		生物環境控制實習	○	○			●	●	
		美工設計實習	●	○	○		●	○	
		製作與組立電腦控制加工機械實習	●	○	○	●	●		
磨床實習	●	●	○	○		●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (二) 生物產業機電科(372)

科專業能力：

1. 具備農業設施自動化整合及應用之專業基礎能力
2. 具備農業機械設備作之操作、檢修及專業技術維護之能力
3. 具備機械、工業配線與電控之專業技術能力
4. 具備氣壓、機電控制與物聯網整合之專業技術能力
5. 具感測器應用及生物環控之跨域能力
6. 具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力

表5-3-2機械群生物產業機電科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註		
		1	2	3	4	5	6			
名稱	名稱									
部 定 必 修	專業科目	機械製造	○	○	●			○		
		機件原理	○	○	●		○			
		機械力學		○	●		○			
		機械材料		●	○		○	○		
	實習科目	機械基礎實習	●		●	○				
		基礎電學實習	●		○	○				
		機械製圖實習			○	○	●			
		電腦輔助製圖與實習			○	○	●	○		
		機械加工實習	○		●	○	●			
		氣油壓控制實習	○	●		●				
		機電實習	○	●		●				
		機電整合實習	○	●		●		○		
	校 訂 必 修	專業科目	基本電學		○	●	●		○	
			生物環控概論	●		●	○	●		
實習科目		氣油壓控制進階實習	○	○		○	●			
		生物產業機電實習	●		●	○				
		物聯網實習			●	●	○	○		
		田間機器人控制實習	●	●	○	○				
		專題實作	○	●		●	●	●		
校 訂 選 修	專業科目	生物產業自動化概論	●	○	●			○		
		設施生物產業	●	○	●		○	○		
		智慧農業	●	●	○	○	●			
	實習科目	感測器實習			○	●	○	○		
		農業環境感測器實習	●	○	○	○	○			
		引擎實習	●		●	○				
		動力機械實習	●		●	○				
		可程式控制實習	○	○		●				
		電子實習			○	●	○			
		生物環境控制實習	●	●		●	○	○		
		美工設計實習			○	○	●	○		
基礎機器人製作應用實習			○	●	●	○				

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (三) 電腦機械製圖科(374)

科專業能力：

1. 具備工程圖繪製與識圖之能力。(註:基礎)
2. 具備使用電腦輔助繪圖軟體與設備，繪製2D與3D工程圖相關圖面之能力。(註:基礎)
3. 具備機械設計的基本原理與相關知識。(註:專業分流1)
4. 具備基礎機械加工與組裝之能力。(註:專業分流2)
5. 具備機電整合、機械設計及生物環控之跨域能力。
6. 具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。

表5-3-3機械群電腦機械製圖科課程規劃與科專業能力對應檢核表(以科為單位，1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註		
		1	2	3	4	5	6			
部定必修	專業科目	機械製造			○	●	●	●		
		機件原理			●	●	●	●		
		機械力學			○	●	●	●		
		機械材料			○	●	○	●		
	實習科目	機械基礎實習			●	●	●	●		
		基礎電學實習		○	○	●	○	●		
		機械製圖實習	●	●	●	○	●	●		
		電腦輔助製圖與實習	●	●	●	○	●	●		
		機械加工實習		○	○	●	●	○		
		機械工作圖實習	●	●	○	●	●	●		
		實物測繪實習	○	●	●	●	○	●		
		電腦輔助設計實習	●	●	●	○	○	●		
	電腦輔助機械設計製圖實習	●	●	●	○	○	●			
	校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	○	●	●	
	校訂選修	專業科目	工業安全			○		●	○	
			投影幾何	●	○				○	
活用機件原理			○		●		●	○		
機械力學進階			○		●		●	○		
實習科目		量測與工作圖實習	●	●	●	●	○	●		
		製圖實習	●	●	○	○		●		
		電腦輔助立體製圖實習	●	●	○	●	●	●		
		數值控制機械實習		○	●	○	●	○		
		多媒體設計實習	○	○	●		●	●		
		美工設計實習	○	○	●	○	●	●		
		電腦3D設計實習	●	●	●	○	●	●		
		多媒體軟體應用		○	○	●	●	●		
		生物環境控制實習	○		○	○	●	○		
基礎機器人製作應用實習	●	●	○	○	●	●				
精密機械製造實習		○	○	●	●	●				

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (四) 電機科(308)

## 科專業能力：

1. 具備電機電子電路問題解決之能力 (註:基礎能力)
2. 具備查閱手冊、認識接線圖或電路圖之能力 (註:基礎能力)
3. 具備基層電機技術所需之裝置、檢測、操作及控制應用之能力 (註:專業分流1) (控制專業)
4. 具備電機設備維修、電子器材辨認、選用及電機電子綜合應用之能力 (註:專業分流2) (電機專業)
5. 具備敬業精神、良好的職業道德及專業精進之能力

表5-3-4電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位，1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註	
		1	2	3	4	5		
名稱	名稱							
部 定 必 修	專業科目	基本電學	●	●	●	●	○	
		電子學	●	●	●	●	○	
		電工機械	●	●	●	●	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	●	○	
		電子學實習	●	●	●	●	○	
		電工實習	●	●	●	●	●	
		可程式控制實習	●	●	●	●	○	
		機電整合實習	●	●	●	○	○	
		電力電子應用實習	●	●	○	●	○	
		電工機械實習	●	●	○	●	○	
智慧居家監控實習	●	●	○	●	●			
校 訂 必 修	專業科目	電子學進階	●	○	●	●	○	
		電工機械進階	○	●	○	●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	○	○	●	
		數位邏輯實習	●	●	●	○	○	
		電工機械實習進階	●	●	●	●	○	
校 訂 選 修	專業科目	基本電學進階	●	●	○	○	○	
		數位邏輯	●	●	○	●	○	
		電力系統	●	●	●	○	○	
		工業配線概論	●	●	●	○	○	
		自動控制概論	●	●	○	●	○	
		微電腦控制概論	●	●	●	○	○	
	實習科目	電機檢修概論	●	●	○	●	●	
		工業配線實習	●	●	●	○	●	
		故障檢修實習	○	●	○	●	○	
		基礎配線實習	●	●	●	○	○	
實習科目	微電腦應用實習	●	●	○	●	○		
	電路實習	●	●	●	○	○		
	基礎電子實習	●	●	●	○	○		

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (五) 建築科(311)

科專業能力：

1. 具備土木建築基本知識之能力
2. 具備土木建築識圖、製圖及電腦繪圖之能力
3. 具備測繪、放樣及工程測量之能力
4. 具備力學、施工技術及營建實務之能力
5. 具備產業所需之職業道德及專業精進之能力

表5-3-5土木與建築群建築科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註		
		1	2	3	4	5			
部 定 必 修	專業科目	土木建築工程與技術概論	●	○	○				
	科目	構造與施工法	●	●		●	○		
	科目	基礎工程力學	●	○					
	實習科目	科目	測量實習	●	○			●	
		科目	設計與技術實習	○	●	●	●		
		科目	營建技術實習	○	●		○		
		科目	材料與試驗	●					
		科目	製圖實習	○	●	●	●		
		科目	電腦輔助製圖實習	○	●	●	●	○	
		科目	建築製圖實習	○	●	●	●		
		科目	施工圖實習	○	●	●	●		
	校 訂 必 修	專業科目	結構學	●	○				
		實習科目	科目	專題實作		○	●	●	○
科目			專業實習		●	○	○	○	
科目			造型實習		○		●		
科目			工程測量實習	○	●			●	
科目	建築設計實習	○	○	○	●				
校 訂 選 修	實習科目	科目	建築製圖實務	○	●	●	●	○	
		科目	測量實務	○	○	●		●	
		科目	測量自動化實習		○	●		●	
		科目	建築實務		●	○	●		
		科目	營建實務			●		○	
		科目	建築表現法實習	○	●			○	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (六) 商業經營科(401)

## 科專業能力：

1. 具備財務金融及會計基本知識
2. 具備行銷規劃及管理能力
3. 具備電子商務實務能力
4. 具備多媒體設計及應用之專業能力
5. 具備產業所需之職業道德、學習熱忱、積極進取工作態度及專業精進之能力

表5-3-6商業與管理群商業經營科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位，1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註	
		1	2	3	4	5		
名稱	名稱							
部 定 必 修	專業 科目	商業概論		●	○		●	
		數位科技概論			●			
		會計學	●			●		
		經濟學		○	●	●		
	實習 科目	數位科技應用			●	●		
		商業溝通		●	○		●	
		門市經營實務		●			●	
		行銷實務		●	○		●	
		會計軟體應用	●			●		
		金融與證券投資實務				●	○	
校 訂 必 修	專業 科目	經濟學進階		○	●	●		
		專題實作		●	●	●		
	實習 科目	會計學實務	●			●	●	
		商業實務		●	○		●	
校 訂 選 修	實習 科目	電腦軟體應用		●	●			
		商業經營實務		●	●		●	
		投資理財實務				●	○	
		電子商務實務			●		●	
		多媒體製作與應用		●		●		
		●	●					

## 備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (七) 畜產保健科(217)

## 科專業能力：

1. 具備禽畜動物飼料調配及飼養的基礎應用能力
2. 具備肉品加工基礎及操作能力
3. 具備禽畜動物保健及繁殖之專業技能
4. 具備寵物飼養及照護之專業能力
5. 具備產業所需職業道德倫理專業精進之能力

表5-3-7農業群畜產保健科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註		
		1	2	3	4	5			
名稱	名稱								
部 定 必 修	專業科目	農業概論	●	●	○	○	●		
		生物技術概論	○	○	○	●	●		
		農業安全衛生	●	○	●	●	●		
		生命科學概論	●	●	○	●	●		
	實習科目	農業資訊管理實習	●	●	○	●	●		
		林場管理實習							
		牧場管理實習	○	○	●	●	●		
		解剖生理實習	●	○	○	○	●		
		動物飼養實習	●	○	○	○	●		
		動物保健實習	●	○	○				
		動物營養實習			●	○	●		
	校 訂 必 修	專業科目	畜牧			●	○	●	
			禽畜保健衛生		●	○			
實習科目		畜產品加工實習			●	●	○		
		專題實作		●	○				
校 訂 選 修	專業科目	生命科學	●	●		○	○		
		進階生物	○	○	●	○			
		動物行為	○		○	●			
	實習科目	農業栽培技術實習		○	○	○	●		
		飼料作物實習	●			●	○		
		獸醫基本技術實習		○	●		●		
		小型動物保健實習	●		○	●	●		
		寵物飼養管理實習	●	●	○	●	●		
家畜繁殖實習	●	○	●		○				

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## (八) 食品加工科(206)

科專業能力：

- 1.具備烘焙麵包及中式米麵食製作的基礎能力。
- 2.具備食品檢驗及分析之基礎能力。
- 3.具備在地農、漁食品之加工及包裝專業技術能力。(註:專業分流1)
- 4.具備食品營養、保存及衛生安全管理之專業技術能力。(註:專業分流2)
- 5.具備產業所需職業道德倫理與專業精進之終身學習能力。

表5-3-8食品群食品加工科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位，1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
		1	2	3	4	5	
名稱	名稱						
部定必修	專業科目						
	食品加工	●	○	●	○	●	
	食品微生物	○	●	○	●	●	
	食品化學與分析	○	●	○	●	●	
	實習科目						
	食品加工實習	●	○	●	○	●	
	食品微生物實習	○	●	○	●	●	
	食品化學與分析實習	○	●	○	●	●	
校訂必修	專業科目						
	分析化學			●	●	○	
	穀類加工	●	●		○	○	
	實習科目						
食品檢驗分析實習			●	○	●		
專題實作	○	○	○		●		
校訂選修	專業科目						
	食品安全衛生	○	●	○	●	●	
	食品營養	●	○	●	●	○	
	食品冷凍與冷藏	●	○	●	●	○	
	餐旅概論	○		○	●	○	
	進階食品化學與分析	○	●	○	●	●	
	在地食品加工	●	○	●	○	●	
	食品包裝	●	○	●	○	●	
	食品概論	●	○	●	○	○	
	實習科目						
	生物技術實習		●		●	○	
穀類加工實習	●		●	○	●		
化學實驗		●		○	○		
分析化學實習		●		○	●		

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。



# 四、科課程地圖

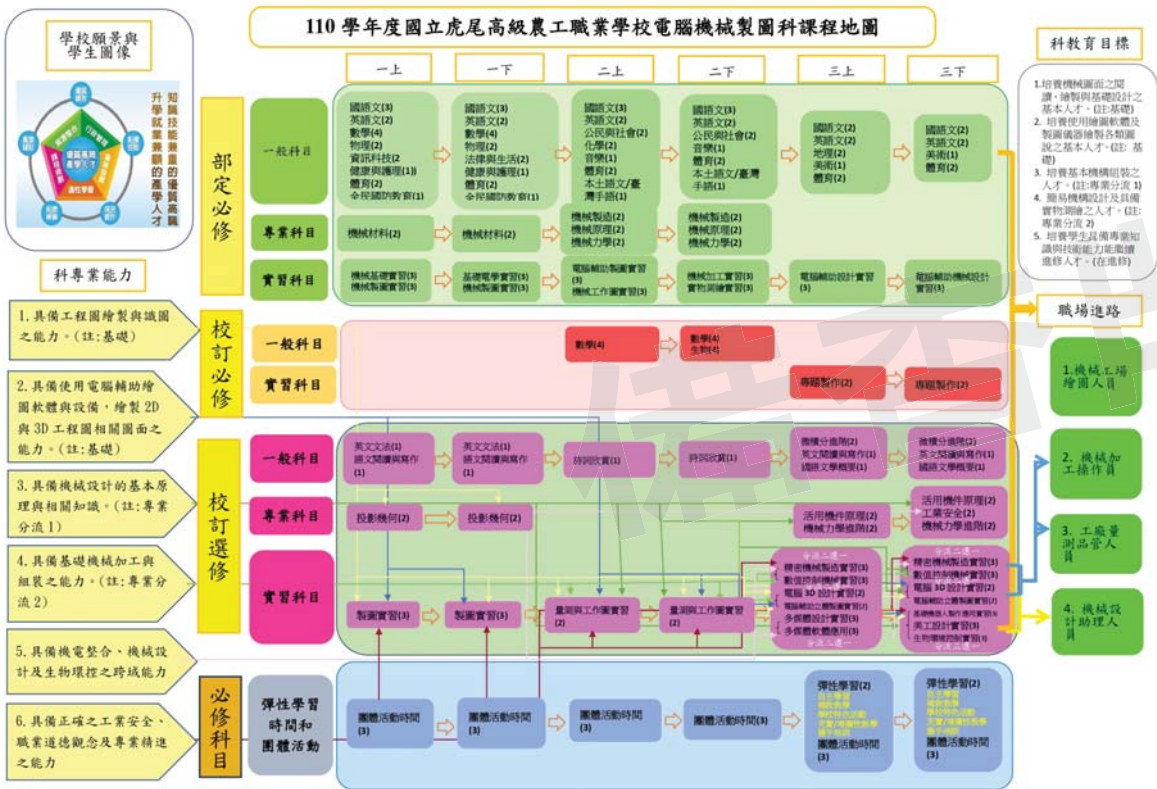
## (一) 機械科(&3010)

機械科課程地圖		第一學年		第二學年		第三學年		國立虎尾高級農工職業學校 National Hualien Agricultural and Industrial Vocational Senior High School			
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期				
 <p><b>科教育目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>培養機械相關領域之基礎專業技術人才。</li> <li>培養傳統機械工作機械操作之專業技術人才。</li> <li>培養機械製圖與電腦繪圖之專業技術人才。</li> <li>培養數值控制機械操作與程式編寫之專業技術人才。</li> <li>培養新加工機械之操作及維護人才。</li> <li>培養學生具有職業道德、正向思考、積極工作態度及終身學習人才。</li> </ul>	<p><b>一般科目</b></p> <p>部定必修 音樂(1) 美術(1) 國語文(3) 數學(4) 英語文(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 公民與社會(2) 物理(2) 體育(2)</p> <p>校訂必修 物理專題(1) 語文閱讀與寫作(1)</p> <p>部定專業 理論課程 部定實習科目 部定數值控制課程 部定繪圖 校訂必修科目</p> <p>校訂選修 實習科目</p> <p>彈性學習 時間和 團體活動</p> <p>技能檢定</p>	<p>部定必修</p> <p>音樂(1) 美術(1) 國語文(3) 數學(4) 英語文(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 公民與社會(2) 物理(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>音樂(1) 美術(1) 國語文(3) 數學(4) 英語文(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 公民與社會(2) 物理(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p> <p>校訂必修</p> <p>數學(4)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p> <p>校訂必修</p> <p>數學(4)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p> <p>校訂必修</p> <p>生物(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p><b>科專業能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備操作傳統工作機械及機械綜合加工之基礎專業能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備數值控制機械程式與操作能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備新加工機械製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級1)</li> <li>具備機器人員製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級2)</li> <li>具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。</li> </ul>	<p><b>升學進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公立私立科技大學</li> <li>機械工程系</li> <li>工業設計系</li> <li>工程管理系</li> <li>自動化工程系</li> <li>機械材料系</li> <li>(統一入學測驗、甄選入學、繁星計畫等入學管道)</li> </ul> <p><b>職場進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械操作人員</li> <li>機械繪圖人員</li> <li>機械維修人員</li> <li>機械設計人員</li> <li>機械工程規劃人員</li> <li>工廠廠務管理人員</li> <li>台電特考或鐵路特考</li> <li>台塑六輕員工</li> </ul>		
		<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p><b>科專業能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備操作傳統工作機械及機械綜合加工之基礎專業能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備數值控制機械程式與操作能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備新加工機械製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級1)</li> <li>具備機器人員製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級2)</li> <li>具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。</li> </ul>	<p><b>升學進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公立私立科技大學</li> <li>機械工程系</li> <li>工業設計系</li> <li>工程管理系</li> <li>自動化工程系</li> <li>機械材料系</li> <li>(統一入學測驗、甄選入學、繁星計畫等入學管道)</li> </ul> <p><b>職場進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械操作人員</li> <li>機械繪圖人員</li> <li>機械維修人員</li> <li>機械設計人員</li> <li>機械工程規劃人員</li> <li>工廠廠務管理人員</li> <li>台電特考或鐵路特考</li> <li>台塑六輕員工</li> </ul>
		<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p><b>科專業能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備操作傳統工作機械及機械綜合加工之基礎專業能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備數值控制機械程式與操作能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備新加工機械製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級1)</li> <li>具備機器人員製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級2)</li> <li>具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。</li> </ul>	<p><b>升學進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公立私立科技大學</li> <li>機械工程系</li> <li>工業設計系</li> <li>工程管理系</li> <li>自動化工程系</li> <li>機械材料系</li> <li>(統一入學測驗、甄選入學、繁星計畫等入學管道)</li> </ul> <p><b>職場進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械操作人員</li> <li>機械繪圖人員</li> <li>機械維修人員</li> <li>機械設計人員</li> <li>機械工程規劃人員</li> <li>工廠廠務管理人員</li> <li>台電特考或鐵路特考</li> <li>台塑六輕員工</li> </ul>
		<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 歷史(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(3) 英語文(2) 法律與生活(1) 化學(2) 體育(2) 資訊科技(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p>部定必修</p> <p>國語文(2) 英語文(2) 體育(2)</p>	<p><b>科專業能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具備繪製機械工程圖、電腦平面繪圖與電腦立體繪圖之製圖能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備操作傳統工作機械及機械綜合加工之基礎專業能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備數值控制機械程式與操作能力。</li> <li>(基礎能力)</li> <li>具備新加工機械製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級1)</li> <li>具備機器人員製作、基礎程式設計之能力。</li> <li>(專業分級2)</li> <li>具備正確之工業安全、職業道德觀念及專業精進之能力。</li> </ul>	<p><b>升學進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公立私立科技大學</li> <li>機械工程系</li> <li>工業設計系</li> <li>工程管理系</li> <li>自動化工程系</li> <li>機械材料系</li> <li>(統一入學測驗、甄選入學、繁星計畫等入學管道)</li> </ul> <p><b>職場進路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械操作人員</li> <li>機械繪圖人員</li> <li>機械維修人員</li> <li>機械設計人員</li> <li>機械工程規劃人員</li> <li>工廠廠務管理人員</li> <li>台電特考或鐵路特考</li> <li>台塑六輕員工</li> </ul>

## (二) 生物產業機電科(&3720)



## (三) 電腦機械製圖科(&3740)



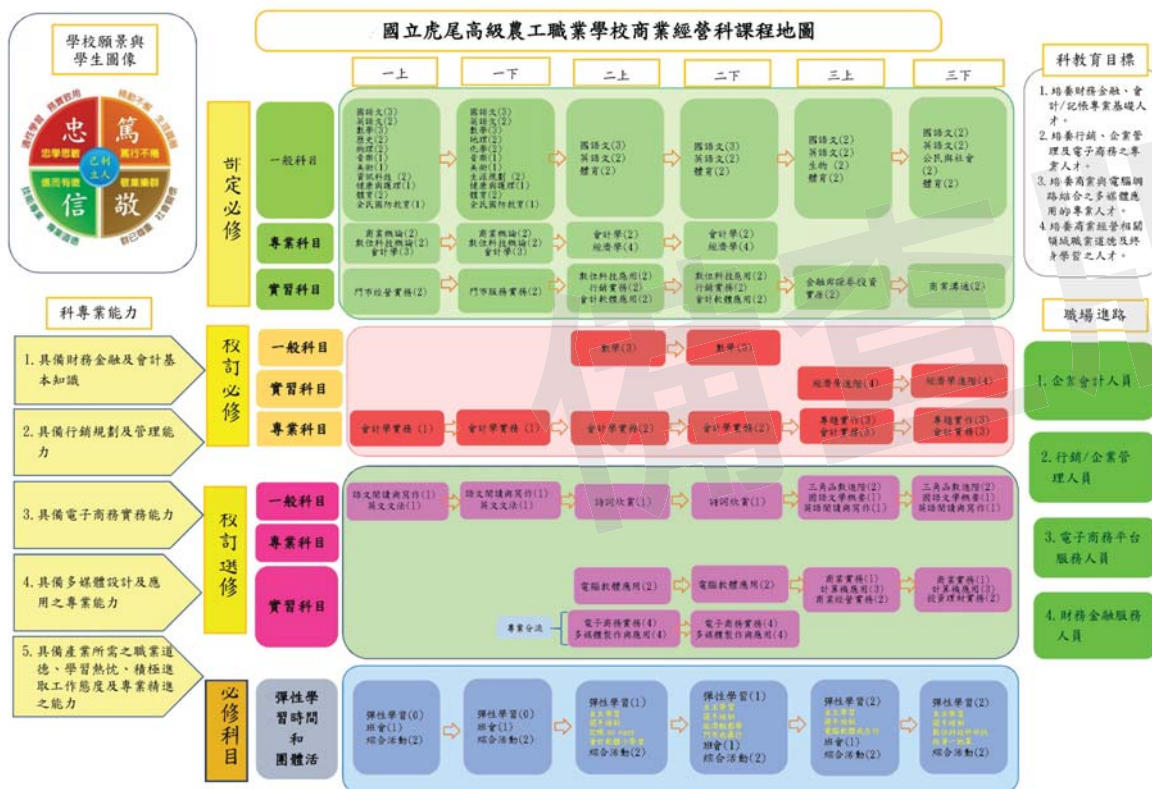
(四) 電機科(&3080)



(五) 建築科(&3110)

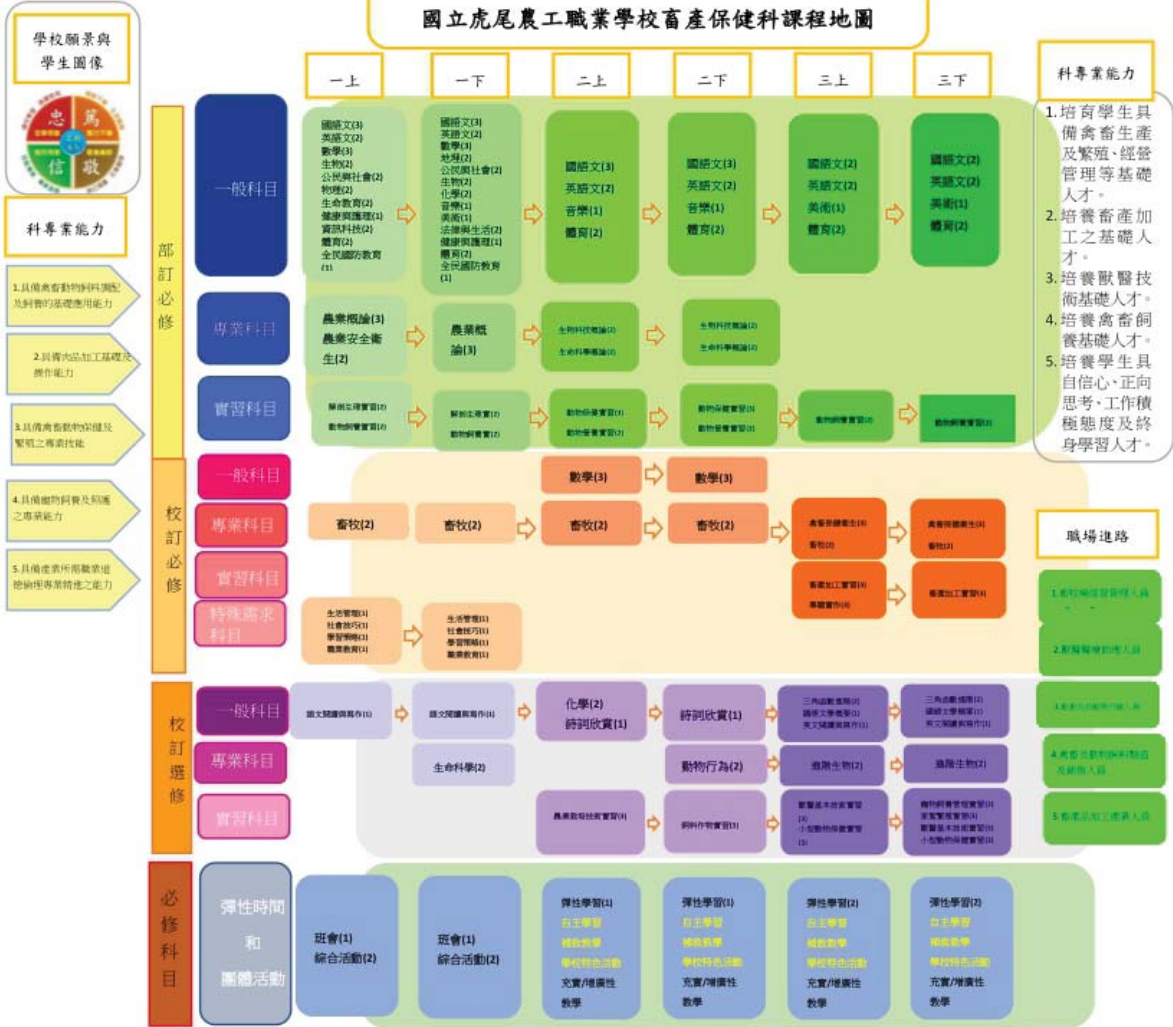


(六) 商業經營科(&4010)



(七) 畜產保健科(&2170)

# 國立虎尾農工職業學校畜產保健科課程地圖



備查版

(八) 食品加工科(&2060)



陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

110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	
	數學領域	數學	8	4	4					C版
		地理	2			2				
	社會領域	公民與社會	4	2	2					
		自然科學領域	物理	4	2	2				
	化學		2			2				B版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動領域	法律與生活	2				2			
	科技領域	資訊科技	2				2			
	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		72	19	19	9	13	6	6	部定必修一般科目總計72學分	
專業科目	機械製造	4	2	2						
	機件原理	4			2	2				
	機械力學	4			2	2				
	機械材料	4					2	2		
	小計	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16學分	
實習科目	機械基礎實習	3	3							
	基礎電學實習	3					3			
	機械製圖實習	6	3	3						
	電腦輔助製圖與實習	3			3					

機械加工實習		3			3				
數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3				3			
	數值控制機械實習	3					3		
精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
	綜合機械加工實習	3				3			
小計		30	6	3	6	6	9	0	部定必修實習科目總計30學分
專業及實習科目合計		46	8	5	10	10	11	2	
部定必修合計		118	27	24	19	23	17	8	部定必修總計118學分