

國立虎尾科技大學 105 學年度第 2 學期校課程委員會會議紀錄

時間：中華民國 106 年 6 月 1 日（星期四）下午二時三十分

地點：行政大樓 6 樓 第 2 會議室

記錄：林怡君

主席：林瑞璋副校長

出、列席人員：如附件一。P4-P5

壹、主席致詞：感謝校內外委員出席會議，並請校外委員對案由提供寶貴意見。

貳、工作報告：

一、國立虎尾科技大學 105 學年度第 1 學期校課程委員會會議決議案執行情形報告：

會議日期：105 年 12 月 27 日

- (1) 提案一：審議通識教育中心 105 學年度第 2 學期起新開設通識課程「文學與情感關係」、「環境倫理」、「生命倫理學」、「投資理財與生活」、「農村生活食驗場」、「資訊安全」，提請審議。

執行單位：通識教育中心。

執行情行：1. 播放影片請以公播版。

2. 修正「生命倫理學」教學進度內容後，5 門課程照案通過。

- (2) 提案二：審議新設立「工業 4.0 學程設置細則」，提請審議。

執行單位：資訊工程系。

執行情行：經 106 年 1 月 3 日 105 學年度第 2 次教務會議審議通過，自 105 學年度第 2 學期起開始實施。

- (3) 提案三：審議管理學院 105 年度第 2 學期新開設 3 門遠距教學課程教學計畫，提請審議。

執行單位：管理學院。

執行情行：經 106 年 1 月 3 日 105 學年度第 2 次教務會議審議通過，自 105 學年度第 2 學期起開始實施。

- (4) 提案四：擬新訂「國立虎尾科技大學雲端虛實整合技術人才培育學程設置細則」，提請審議。

執行單位：管理學院。

執行情行：經 106 年 1 月 3 日 105 學年度第 2 次教務會議審議通過，自 105 學年度第 2 學期起開始實施。

參、提案討論：

案由一：審議動力機械工程系停開「國立虎尾科技大學精密機械製造學程」案，提請審議。

提案單位：動力機械工程系。

說明：1. 「精密機械製造學程」原為配合產業學院所設立之學程，因產業學院業已完成階段任務而停止招收，故自 103 學年度開始已無人修畢課程，故提請停開。

2. 本案業經 106 年 3 月 8 日動機系 105 學年度第 1 次課程規劃委員會議、106 年 3

月 21 日 105 學年度第 1 次院課程會議審議通過。

3. 依本學程細則第十點規定需提送校課程會議審議（如附件二）。P6-P7
決議：照案通過。

案由二、審議機械設計工程系 106 學年度夜間四技部「精密模具加工與自動化技術產學攜手專班」課程標準，提請審議。

提案單位：機械設計工程系。

說明：1. 依照教育部產攜計畫及配合高職端及廠商端合作模式新定課程標準。

2. 檢附 106 學年度入學課程標準（如附件三）。P8

3. 本案業經 105 年 12 月 22 日系課程委員會議及 105 年 12 月 29 日系務會議、106 年 3 月 21 日 105 學年度第 1 次院課程會議審議通過。

決議：照案通過。

案由三：審議追認新訂 105 學年度產業碩士專班(春季班)課程科目表，提請審議。

提案單位：工業管理系。

說明：1. 本案業經該系 106.03.14 系務會議及 106.03.07 系課程委員會審議通過、106 年 5 月 23 日 105 學年度第 2 次院課程會議審議通過。

2. 檢附 105 學年度入學課程標準（如附件四）。P9

3. 自 105 學年度第 2 學期開始實施。

決議：照案通過。

案由四：擬新訂「工業 4.0 智慧營運學程設置細則」，提請審議。

提案單位：工業管理系。

說明：1. 為培育具備工業 4.0 智慧營運專業素養及技術能力之管理人才，提升同學在智慧營運領域之相關能力。

2. 本案業經該系 106.03.14 系務會議及 106.03.07 系課程委員會審議通過、106 年 5 月 23 日 105 學年度第 2 次院課程會議審議通過（如附件五）。P10-P11

3. 自 106 學年度第 1 學期開始實施。

決議：必修課程加工程學院及電資學院各一門課程（五門選三門），其餘照案通過。

案由五：擬新設機械與電腦輔助工程系四技日間部「機電整合國際學生產學合作專班」入學課程科目表，提請審議。

提案單位：機械與電腦輔助工程系。

說明：1. 檢附 106 學年度四技日間部「機電整合國際學生產學合作專班」入學課程科目表（如附件六）。P12

2. 該專班擬規劃為三學期制：

第一學期：106/8/7-106/11/19 共 15 週。休業 2 週。

第二學期：106/12/4-107/3/25 共 16 週。休業 2 週。

第三學期：107/4/9-107/7/22 共 15 週(至企業實習)。休業 2 週。

3. 本案業經 106 年 5 月 3 日 105 學年度第 2 學期第四次課程委員會議通過及 106 年 5 月 18 日 105 學年度第 2 次院課程會議審議通過。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：(略)

伍、主席結語：謝謝校外及校內委員參加會議。

陸、散會：下午 3 時 28 分結束。

國立虎尾科技大學精密機械製造學程細則

104年06月16日103學年度第4次教務會議通過

- 一、本細則依據「國立虎尾科技大學學程設置要點」訂定之。
- 二、本學程設置宗旨係加強學生實作能力，降低學用落差，使學生具備多樣能力，更可適性發展，開拓學生就業管道，提高畢業即有就業能力。
- 三、本學程設召集人一名，以統籌學程相關事宜。
- 四、本學程由本校動力機械工程系負責規劃，其行政業務由本學程召集人負責。
- 五、修讀資格：凡本校動力機械工程系大學部學生皆可修讀本學程所開之課程。
- 六、課程規劃與最低修讀總學分數：本學程課程規劃共四十六學分，最低修讀總學分至少二十學分，其中包括專業必修課程十四學分；學程應修科目至少六學分不屬於學生主系、輔系必修或其他學程應修之科目。其課程如表一所示。
- 七、學生畢業應修讀總學分數不因修讀本學程而提高，學生得因修讀學程而申請延長修業年限一年，但法令另有規定者除外。
- 八、學生經核准修讀本學程，並修滿本學程之科目與學分者，得申請由學校發給學程修讀完成證明。
- 九、本細則如有未盡事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- 十、本細則經系務會議、院課程委員會、校課程委員會、教務會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。

表一、精密機械製造學程課程規劃表

	課程名稱	學分/時數
專業必修課程 (必修最少需選11學分)	電腦數控工具機及實習	1/3
	量測與感測實驗	1/3
	材料力學(二)	3/3
	電機機械	3/3
	機電整合實務	3/3
	氣液壓學	3/3
	機械元件設計(二)	3/3
專業選修課程 (選修最少需選6學分)	創意工程設計	3/3
	CNC工具機設計與製造	2/3
	精密工程實務	3/3
	機構學	3/3
	潤滑學	3/3
	可靠度工程實務	3/3
	機械製造	3/3
	電動機控制	3/3
	傳動工程概論	3/3
	微奈米磨潤	3/3

國立虎尾科技大學四年制機械設計工程系「精密模具加工與自動化技術產學攜手專班」科目表

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						合計
學期	上			下			上			下			上			下			上			下			
校共同必修科目	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	25
	國文(一)	3	3	國文(二)	3	3	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文	2	2	通識課程(五)	2	2							
	英語聽講練習(一)	1	2	英語聽講練習(二)	1	2	體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2										
	通識教育講座	1	2	通識課程(一)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(四)	2	2										
	小計	5	7	小計	6	7	小計	4	6	小計	4	6	小計	4	6	小計	2	2	小計	0	0	小計	0	0	
基礎必修科目	微積分	3	3	靜力學	3	3	工程數學	3	3	材料力學	3	3	機構學	3	3	機械元件設計	3	3	產業實務專題(一)	1	2	產業實務專題(二)	1	2	80
	物理	3	3	工程材料	3	3	動力學	3	3	熱力學	3	3	流體力學	3	3										
	小計	6	6	小計	6	6	小計	6	6	小計	6	6	小計	6	6	小計	3	3	小計	1	2	小計	1	2	
專業必修科目及 合作廠商專業實習	計算機程式	2	3	電腦輔助機械製圖	2	3	工業設計實習	2	3	工程分析	3	3	電腦輔助工程分析	3	3	電腦輔助模具設計實習	2	3	精密模具設計實習(一): 金屬模具	2	3	精密模具設計實習(二): 射出模具	2	3	至少 選修 23 學分
	CNC電腦輔助加工實習	2	3	機械製造	3	3	電子電路學與實習	2	3	機電儀控實習	2	3	機電整合實習	2	3										
	產業實務實習(一)	2	3	產業實務實習(二)	2	3	產業實務實習(三)	2	3	產業實務實習(四)	2	3	產業實務實習(五)	2	3	產業實務實習(六)	2	3	產業實務實習(七)	2	3	產業實務實習(八)	2	3	
	小計	6	9	小計	7	9	小計	6	9	小計	7	9	小計	7	9	小計	4	6	小計	4	6	小計	4	6	
選修科目	工程圖學	2	3	精密量測	3	3	參數式繪圖應用	2	3	產品資料管理	3	3	機器動力學	3	3	生產管理	3	3	創意性機構設計	3	3	介面技術	3	3	
			工具機學	3	3	網路資料庫應用	3	3	數值分析	3	3	感測器原理與實作	3	3	品質管理	3	3	人因工程	3	3	精密測量及檢具	3	3		
			網際網路應用	3	3	產品模具設計	3	3	專利實務與工程倫理	3	3	電腦輔助工業設計	3	3	動態系統分析實驗	2	3	機器人學	3	3	新產品設計開發	3	3		
											模流分析	3	3	熱傳學	3	3	智慧材料	3	3	自動控制實驗	3	3			
											有限元素法	3	3	嵌入式程式設計	3	3	機械震動學	3	3	企業電子化	3	3			
	小計	2	3	小計	9	9	小計	8	9	小計	9	9	小計	15	15	小計	14	15	小計	15	15	小計	15	15	
合計		19	25		28	31		24	30		26	30		32	36		23	26		20	23		20	23	
備註：1. 畢業學分至少 128 學分，選修學分至少應 23 學分 2. 本課程表自 106 學年第一學期一年級學生開始施行																									

國立虎尾科技大學 工業管理系工業工程與管理產業碩士專班 課程科目表
(106 年 3 月訂定)

學年	第一學年						第二學年						合計
學期	上學期			下學期			上學期			下學期			
	科 目	學分	時數	科 目	學分	時數	科 目	學分	時數	科 目	學分	時數	
必修科目	專題研究與實習(一)	2	2	專題研究與實習(二)	2	2	專題研究與實習(三)	2	2	專題研究與實習(四)	2	2	14
							技術報告論文(一)	3	0	技術報告論文(一)	3	0	
	小 計	2	2		2	2		5	2		5	2	
專業選修科目	豐田式生產(必選)	3	3	工業 4.0 理論與實務(必選)	3	3	精實六標準差(必選)	3	3	系統模擬	3	3	至少選修 18 學分
	全面品質管理	3	3	精實生產系統(必選)	3	3	資料探勘與大數據應用	3	3	精實創新	3	3	
	5S 現場管理	3	3	全面生產保養	3	3	實驗設計與研發	3	3				
	小 計	9	9		9	9		9	9		6	6	
合計		11	11		11	11		14	11		11	8	
備註	1. 本科目表適用於 106 年度春季班入學者。 2. 最低畢業學分 <u>32</u> 學分，其中必修科目 14 學分(含實習及技術報告論文)，專業選修科目至少選修 <u>18</u> 學分。 3. 修習外所之專業課程，至多承認 3 學分計入畢業選修學分。												

國立虎尾科技大學工業 4.0 智慧營運學程設置細則

106 年 3 月 14 日 105 學年度第 4 次系務會議訂定

- 一、工業 4.0 智慧營運學程(以下簡稱本學程)設置細則，乃依據國立虎尾科技大學學程設置要點為準則所規劃擬定。
- 二、本學程設置之宗旨為培育具備工業 4.0 智慧營運專業素養及技術能力之管理人才，課程安排之目的在於結合相關系所之教學資源，提升同學在智慧營運領域的相關能力，以符合產業工業 4.0 發展之人力需求。
- 三、本學程由本校工業管理系統籌規劃，資訊管理系協同規劃，並設置學程召集人一名以負責行政業務相關事宜。
- 四、修讀資格：凡本校大學部學生皆可申請修讀本學程。
- 五、課程規劃與最低修讀總學分：最低修讀總學分應至少 20 學分，其中包括學程必修課程 8 學分，選修課程 12 學分；選修科目中至少有六學分屬於非主修系之課程。
- 六、本學程課程包括工業 4.0 智慧營運領域必修課程與選修課程，詳如下表所示：

表一、工業 4.0 智慧營運學程課程表

學程必／選修	課程名稱	學分	時數	開課系所
必修課程 (8 個學分) 五門選三門	工業 4.0 概論	2	2	本校各系
	精實生產	3	3	工業管理系
	企業資源規劃	3	3	本校各系
	機械製造	3	3	本校各系
	自動控制	3	3	本校各系
選修課程 (任選 12 個學分)	系統模擬	3	3	工業管理系
	生產管理與實習	3	4	工業管理系
	設施規劃與實習	3	4	工業管理系
	產品生命週期管理	3	3	工業管理系
	電腦整合製造	3	3	本校各系
	資料探勘	3	3	本校各系
	顧客關係管理	3	3	工業管理系、資訊管理系
	智慧聯網	3	3	本校各系
	RFID 應用	3	3	資訊管理系
	無線感測網路技術與應用	3	3	資訊管理系
	管理資訊系統	3	3	工業管理系、資訊管理系
	資料庫系統/資料庫管理系統	3	3	工業管理系、資訊管理系
	雲端架構與運用	3	3	資訊管理系
	行動應用軟體設計	3	3	資訊管理系

	雲端系統概論	3	3	資訊管理系
	大數據分析	3	3	資訊管理系

- 七、 學生修習科目名稱與工業 4.0 智慧營運學程課程表所列科目相近者，由學程召集人認可後，該學分予以承認。
- 八、 學生修讀本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，所修讀本學程課程之學分，併入各系規定之畢業最低總學分數之內，並併入每學期修習之學分上限；所修課程如為原主修系所規劃之必選修課程，其學分得計入所修系所畢業應修學分數。
- 九、 本學程學生已修滿主修系所畢業應修學分數而未修畢本學程學分者，應至本單位辦理保留學程修讀資格，俾接受畢業資格審查。
- 十、 已具本學程修讀資格，於本校升學者，得繼續修讀本學程，其已修讀之學分數一併計算。
- 十一、 學生修讀本學程課程，加退選時程與每科修課人數，依據國立虎尾科技大學學程設置要點規定辦理。
- 十二、 學生經核准修讀本學程，並修畢本細則第五條、第六條規定之課程與學分且成績合格者，經本學程召集人審查通過後，由本學程中心向學校申請發給「工業 4.0 智慧營運學程修讀證明書」。
- 十三、 本細則如有未盡事宜，悉依本校學程設置要點及相關法令章則辦理。
- 十四、 本細則經本校教務會議通過後，並經核定後實施，修正時亦同。

國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系機電整合國際學生產學合作專班 四技課程科目表 (106學年度入學適用)

學年	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				中五入學 小計		高中學歷入 學小計					
	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	學分	時數	學分	時數		
共同必修	體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2	通識課程(一)	2	2	通識課程(二)	2	2						
	華語 (中五學歷入學生)	2	2	國文(一)	3	3	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2	進階英文(二)	2	2						
	數學 (中五學歷入學生)	4	4	物理(一)	3	3	國文(二)	3	3															
	自然科學 (中五學歷入學生)	4	4	微積分(一)	3	3	物理(二)	3	3															
							微積分(二)	3	3															
	小計	10	12		9	11		11	13		2	4		4	4		4	4			40	48		
系專業必修科目	現代機械製造	3	3	靜力學	3	3	材料力學	3	3	機構學	3	3	熱力學	3	3	電腦輔助製造及實習	2	3						
	工廠實習(一)	1	3	電路學	3	3	氣壓學及實習	2	3	精密量測及實習	2	3	機械設計	3	3	機電整合及實習	2	3						
	數位邏輯設計實習	2	3	工廠實習(二)	1	3	單晶片控制及實習	2	3	工程數學(一)	3	3	電機機械	3	3	感測測量測實驗	1	3						
	工程圖學	2	3	計算機程式	2	3	電腦輔助設計實習	1	3	應用電子學及實習	2	3	數位工具機及實習	2	3	可程式邏輯控制實習	1	3						
	計算機概論 (中五學歷入學生)	2	3	電腦輔助機械製圖	2	3	物件導向程式語言	2	3	微處理機及實習	2	3	自動控制及實習	2	3	PID控制器實習	3	3						
							企業實習(一)	2	2	電腦輔助工程分析	2	3	企業實習(二)	2	2									
	小計	10	15		11	15		12	17		14	18		15	17		9	15			71	97		
必修科目 小計		20	27		20	26		23	30		16	22		19	21		13	19			111	145		
系專業選修科目	機電概論	2	2	工業配電	3	3	資料結構	3	3	視窗程式設計及實習	2	3	系統晶片應用	3	3	介面技術	3	3	人機介面應用	3	3	機電系統設計	3	3
	工廠實習及專題應用	3	3	電工實務	3	3	電子電路設計及實習	2	3	於電加工實務	3	3	MATLAB程式設計及應用	2	3	電動機控制及實習	2	3	機器人工程	3	3	嵌入式系統	3	3
	塑膠加工學	3	3	模具學	3	3	切削學	3	3	表面處理	3	3	機電軟體應用	3	3	電力電子學及實習	2	3	自動化工程技術實習	3	3	數位控制實務	3	3
	智慧財產權	2	2	材料實驗	1	3	熱處理	3	3	品質工程概論	3	3	工具機設計	3	3	金屬成形實務	3	3	資料庫管理系統	3	3	影像處理	3	3
	材料科學	3	3	物理實驗(二)	1	2	非傳統加工及實習	2	3	工具機學	3	3	靜態機械設計與分析	3	3	逆向工程與快速成型	3	3	物聯網應用	3	3	作業系統	3	3
	物理實驗(一)	1	2				塑膠模具設計與分析	3	3	塑性加工學	3	3	創造性機構設計	3	3	電腦輔助模流分析	3	3	電力電子實務應用專題	3	3	智慧電子技術應用專題	3	3
										公差選用	3	3	射出機設計	3	3	先進塑膠成型技術	3	3	電腦介面控制與應用	3	3	實驗設計	3	3
													工程數學(二)	3	3	機械零件選用與設計	3	3	精密機械概論	3	3	模具製造技術實習	3	3
																製造系統模擬	3	3	自動化機構設計	3	3	工具機產業技術實習	3	3
																機械設計實務	3	3	五軸加工實務	3	3	金屬切削實習	3	3
																			電腦輔助模具製造	3	3	機械加工原理與技術	3	3
																			先進金屬成形技術	3	3	機械系統設計實習	3	3
																			製造系統實務	3	3	創意與創新設計實習	3	3
																			刀具研習實務	3	3	企業實習(四)	2	2
																			精密機械零件選用與設計實習	3	3			
																			企業實習(三)	2	2			
	小計	14	15		11	14		16	18		20	21		23	24		28	30			41	41		
總計		34	42		31	40		39	48		36	43		42	45		41	49			41	41		
備註	(1) 以高中學歷入學之學生，畢業學分至少137學分，其中共同必修30學分、系專業必修69學分、選修至少應修38學分。可選修一年級的華語、數學、自然科學、計算機概論等四門課，惟下標註為畢業學分。																				200	210		
	(2) 以中五學歷入學之學生，一年級的華語、數學、自然科學、計算機概論為必修，其畢業學分至少149學分，其中共同必修40學分，系專業必修71學分、選修至少應修38學分。																				200	210		
	(3) 企業實習(一)-(二)為必修課程，企業實習(三)-(四)為選修課程，為本專班之特色課程，除經由委員會認定特殊狀況外，學生應每年至企業實習。																				311	355		