

## 認證規範 4：課程組成

請說明受認證學程滿足認證規範 4.1~4.2 要求之機制與措施，並輔以相關圖表及提供實際執行之成效與佐證。

**4.1 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含數學、專業課程及通識課程等三大要素，其中：**

**4.1.1 數學相關課程須與專業領域配合，至少 9 學分。**

本系於 105 學年度進修部四技學制之課程規劃上，最低畢業學分為 128 學分，其中包含下列各類型學分（課程地圖如表 4-1 所示）：

校訂必修課程 30 學分，其中包含：

基礎通識（國文 6 學分、英文 6 學分、全民國防教育軍事訓練 0 學分、體育 0 學分）。

核心通識（生涯規劃與發展 2 學分、人際關係與溝通 2 學分）。

學院通識 2 學分。

選修通識課程 12 學分（人文與藝術類 4 學分、社會科學類 4 學分、自然科學類 4 學分）。

系訂專業必修課程 54 學分。

專業選修課程至少 44 學分，其中系訂專業選修課程至少 35 學分。

表 4-1 105 級進修部四技學制課程地圖

105學年度 資管管理系/創新設計學院 進修四技 職涯進路圖

目標培育人才	系統開發人員	電子商務專員	MIS人員			
模組	電子商務應用模組					
院共同能力	創新科技、設計、行銷整合應用					
系基礎能力	1. 程式設計與維護能力、2. 網路管理能力、3. 行銷管理能力					
學系專業課程	資訊數學(上)	2 -	統計學	2 -	互聯網金融	- 3
	經濟學	2 -	資料庫管理系統(上)	2 -	系統分析與設計	- 3
	計算邏輯與程式應用	3 -	網路整合行銷	3 -	產業實務講座	- 2
	資訊管理導論	2 -	網站設計與管理	3 -	大數據網路行銷應用實務	3 -
	管理學	2 -	資料庫管理系統(下)	- 2	專案管理	3 -
	資訊數學(下)	- 2	大數據數值分析與應用	- 3	電子商務	- 2
	多媒體導論	- 3	企業網路通訊	- 2	程式設計	- 3
共同能力	1. 資料庫設計與管理能力、2. 資訊安全能力、3. 網站設計與管理能力、4. 電子商務營運流程控管能力、5. 專案管理能力					
職能指標	企業資訊管理、資材及庫存規劃、app開發、市場分析研究、網路規劃與建置管理、資訊支援與服務					
選修課程	行銷管理	- 2	平台進階管理	- 2	網路管理	2 -
	商業軟體應用	- 2	潛在客戶開發與管理	- 2	平台營運數據分析與效益成本	2 -
	智慧電子產品應用	- 2	物件導向程式設計(下)	- 3	客戶開發與管理	3 -
	雲端技術應用	- 2	資料結構	- 2	第三方支付	- 3
	物件導向程式設計(上)	3 -	人力資源管理	- 2	網頁程式設計(二)	- 3
	作業系統與應用	3 -	行動裝置應用程式開發	- 3	企業資源規劃	- 2
	電商流通連鎖管理	3 -	農業精品行銷	3 -	創業與創新行銷實務	- 3
	管理資訊系統	2 -	知識管理	2 -	資訊安全管理	- 2
	平台基礎課程	2 -	網頁程式設計(一)	3 -		
	詢價信管理	2 -	資訊安全導論	2 -		
職能轉換課程	科技法律與倫理 2 0					
總整課程	實務專題製作(一) 1 0 實務專題製作(二) 0 1 實務專題研究方法 2 0					
畢業生可從事工作(本位課程手冊)	程式設計師	140213	電子商務專員	130103	資訊工程師	140303
	系統分析與設計師	140302	網路行銷人員	130107	網路管理工程師	140403
	資料庫管理師	140304	行銷企劃專員	130103	資安稽核工程師	140404

而考量本系兼顧管理與資訊科技發展，因此，部分專業課程如程式設計、系統分析與設計、資料庫管理系統等，皆須具備數學與基礎科學等知識背景，因此，以 105 學年度之進修部四技學制而言，本系於數學與基礎科學等相關課程之規劃上，共計開設有**資訊數學(上)**、**資訊數學(下)**、**統計學**、**大數據數值分析與應用**，共計 9 學分。相關課程詳細資訊如表 4-2 所示。

表 4-2 105 學年度進修部四技之系訂數學相關課程一覽表(共計 11 學分)

課程名稱	開課年級	開課學期序	選別	學分數	學時數
資訊數學(上)	一年級	上學期	系訂專業/必修	2	2
資訊數學(下)	一年級	下學期	系訂專業/必修	2	2
統計學	二年級	上學期	系訂專業/必修	2	2
大數據數值分析與應用	二年級	下學期	系訂專業/必修	3	3

有關本系各學年各學制之應修科目表公佈於本系網頁 (<http://im100.chihlee.edu.tw/files/11-1022-2196.php?Lang=zh-tw>)，以利學生查詢與了解，相關課程分析與評估表則統計如表 4-3 所示（**佐證資料請參閱，檔號：4101**），而畢業生成績單分析表，因本系進修部有 1 班，因此，本系以 1 人做為代表，如下表 4-4 所示（**佐證資料請參閱，檔號：4102**）。

表 4-3 104 學年度課程分析及評估表

104 學年度 上學期

A. 必修課程

序號	課程名稱	必修/選修	授課教師	開課年級	學分數				授課小時數	請勾選對應之核心能力							修課人數	評量方式	平均成績	及格率	
					總學分數	數學相關課程	專業課程			通識	核心能力 1	核心能力 2	核心能力 3	核心能力 4	核心能力 5	核心能力 6					核心能力 7
							理論	設計實作													
4	程式設計(上)	必修	劉勇麟教授	夜資一A	3	0	1.5	1.5	0	54	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	60	<input checked="" type="checkbox"/> 小考 <input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明： <u>操作</u>	67.43	91.07%
<p>本課程教學目標為培養學生具備認識程式設計概念。針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：</p> <p>學生學習成效：本課程主要透過 Java 程式語言為基礎進行授課，讓學生了解程式設計的基本原理、變數、運算式、流程控制(條件分支、迴圈)及陣列。讓學生可以了解程式設計的基本概念及語法。上課時皆會出程式練習題，讓學生可以檢視自己的所學，每個章節結束後，也會出現上測驗，了解學生的學習狀況。</p> <p>核心能力檢討：本課程與核心能力 1 及 7 之培養有關。在課堂活動的進行上，多數時間課程學生皆親自動手操作進行實務演練，對於核心能力 1 相當重視，讓學生了解程式設計的基本原理。另外，在 7 的部分，第一堂課會宣導資訊論理概念，讓學生了解智財權、之訊安全及個人資料保護的重要性。</p>																					

註：1. 若同一門課分幾個班上課，請分開表列，但請用同一序號，例如某課程為序號 6，但分 3 班上課，則序號編為 6-1, 6-2, 6-3。  
 2. 一般課程基本上可以分成三大類：數學、專業及通識。例如微積分、離散數學等屬數學；與學程專業直接相關的屬專業；通識課程則依學校規定。  
 3. 一般課程會僅屬於三類中的某一類，但有需要時，部分課程可依授課內涵拆分，例如演算法總學分 3，可拆為數學 2 學分，專業-理論 1 學分。此外，為了解學程課程中有關設計實作課程的比率及設計內涵比重，因此專業課程中若有設計成份的課程，也可依內涵拆分為理論與設計實作學分，例如網路程式設計總學分 3，若理論佔 40%、設計佔 60%，則拆為理論 1.2 學分、設計 1.8 學分。對無設計成份的課程(理論佔 100%)，例如資料結構，總學分數 3，則理論 3 學分。

## B. 選修課程

序號	課程名稱	必修/選修	授課教師	開課年級	學分數				授課小時數	請勾選對應之核心能力							修課人數	評量方式	平均成績	及格率	
					總學分數	數學相關課程	專業課程			通識	核心能力1	核心能力2	核心能力3	核心能力4	核心能力5	核心能力6					核心能力7
							理論	設計實作													
2	網站設計與管理	選修	王德華教授	夜資二A	3	0	1	2	0	54	■	-	■	-	■	■	■	47	■ 期中考 ■ 期末考 ■ 作業 ■ 書面報告 ■ 口頭報告 ■ 實作成品	77.4	100%
<p>本課程教學目標為培養學生具備網站建置所需技能，包含透過網站內容管理系統以及網頁設計實務技巧等實用性議題。針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：</p> <p>1. 學生學習成效：本課程針對目前業界廣泛使用的網站內容管理系統(Joomla)進行站台建置，包含伺服器端的環境組態設定以及網頁內容服務，如部落格、文章管理、套件管理、媒體管理以及網站使用者管理等層面進行探討與實作。於網頁架構技術上，則針對了現行廣泛被使用之前端網頁設計架構 Bootstrap 3 進行快速頁面建置。整體而言，學生於頁面設計與實務技術皆大幅提升，大幅增進同學對於網頁設計領域相關發展技能。</p> <p>2. 核心能力檢討：本課程相當重視核心能力 1、3、5、6 及 7 培養。在課堂活動的進行上，透過許多頁面設計與站台架設之實務演練，強化學生核心能力 1 與 3。此外，透過網站內容管理系統以及伺服器環境組態設定，亦大幅增加核心能力 5 與 7 有關資訊安全與網路環境管理以及透過新科技導入進行站台管理之訓練。而在電子商務實際演練 (核心能力 6) 部分，則因為課程時間有限且並無實際銷售管道而顯得較為薄弱，因此，本課程未來可針對核心能力 6 之相關課程內容主題進行擴充。</p>																					

註：1. 若同一門課分幾個班上課，請分開表列，但請用同一序號，例如某課程為序號 6，但分 3 班上課，則序號編為 6-1, 6-2, 6-3。

2. 一般課程基本上可以分成三大類：數學、專業及通識。例如微積分、離散數學等屬數學；與學程專業直接相關的屬專業；通識課程則依學校規定。

3. 一般課程會僅屬於三類中的某一類，但有需要時，部分課程可依授課內涵拆分，例如演算法總學分 3，可拆為數學 2 學分，專業-理論 1 學分。此外，為了解學程課程中有關設計實作課程的比率及設計內涵比重，因此專業課程中若有設計成份的課程，也可依內涵拆分為理論與設計實作學分，例如網路程式設計總學分 3，若理論佔 40%、設計佔 60%，則拆為理論 1.2 學分、設計 1.8 學分。對無設計成份的課程 (理論佔 100%)，例如資料結構，總學分數 3，則理論 3 學分。

## 104 學年度 下學期

### A. 必修課程

序號	課程名稱	必修/選修	授課教師	開課年級	學分數				授課小時數	請勾選對應之核心能力							修課人數	評量方式	平均成績	及格率	
					總學分數	數學相關課程	專業課程			通識	核心能力 1	核心能力 2	核心能力 3	核心能力 4	核心能力 5	核心能力 6					核心能力 7
							理論	設計實作													
5	程式設計(下)	必修	劉勇麟教授	夜資一A	3	0	1.5	1.5	0	54	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	62	<input checked="" type="checkbox"/> 小考 <input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明： <u>操作</u>	66	
<p>本課程教學目標為培養學生具備認識程式設計概念。針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：</p> <p>學生學習成效：本課程主要接續上學期課程，透過 Java 程式語言為基礎進行授課，本學期主要讓學生了解程式設計的中，物件導向設計概念、字串處理、繼承概念、例外處理、資料輸入與輸出等。讓學生可以了解進階的程式設計的基本概念及語法。上課時皆會出程式練習題，讓學生可以檢視自己的所學，每個章節結束後，也會出現上測驗，了解學生的學習狀況。</p> <p>核心能力檢討：本課程與核心能力 1 及 7 之培養有關。在課堂活動的進行上，多數時間課程學生皆親自動手操作進行實務演練，對於核心能力 1 相當重視，讓學生了解程式設計的基本原理。另外，在 7 的部分，第一堂課會宣導資訊論理概念，讓學生了解智財權、之訊安全及個人資料保護的重要性。</p>																					

- 註：1. 若同一門課分幾個班上課，請分開表列，但請用同一序號，例如某課程為序號 6，但分 3 班上課，則序號編為 6-1, 6-2, 6-3。
2. 一般課程基本上可以分成三大類：數學、專業及通識。例如微積分、離散數學等屬數學；與學程專業直接相關的屬專業；通識課程則依學校規定。
3. 一般課程會僅屬於三類中的某一類，但有需要時，部分課程可依授課內涵拆分，例如演算法總學分 3，可拆為數學 2 學分，專業-理論 1 學分。此外，為了解學程課程中有關設計實作課程的比率及設計內涵比重，因此專業課程中若有設計成份的課程，也可依內涵拆分為理論與設計實作學分，例如網路程式設計總學分 3，若理論佔 40%、設計佔 60%，則拆為理論 1.2 學分、設計 1.8 學分。對無設計成份的課程（理論佔 100%），例如資料結構，總學分數 3，則理論 3 學分。

## B. 選修課程

序號	課程名稱	必修/選修	授課教師	開課年級	學分數				授課小時數	請勾選對應之核心能力							修課人數	評量方式	平均成績	及格率	
					總學分數	數學相關課程	專業課程			通識	核心能力 1	核心能力 2	核心能力 3	核心能力 4	核心能力 5	核心能力 6					核心能力 7
							理論	設計實作													
1	人力資源管理	選修	曲莉莉教授	夜資二A	2	0	2	0	0	36	-	■	-	-	-	-	■	63	■期中考 ■期末考 ■作業 ■口頭報告	85	
<p>本課程旨在探討企業組織如何做好人力資源管理的工作，以發揮員工潛能，並創造組織效能與價值。針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：</p> <p>本課程內容涵蓋了產業環境對人力資源管理的影響、人力資源管理的模型、工作分析、人員招募與甄選、訓練與發展、薪資福利制度、激勵制度、績效管理、生涯規劃與管理、員工關係與管理以及國際企業人力資源管理等課題。學習中除了瞭解人力資源管理的基本功能之外，期望學生從企業組織運作中所遭遇的人力資源管理方面的問題與做法，瞭解企業人力資源管理實務，並學習活用組織行為與組織管理理論來協助解決組織人員的管理問題。</p> <p>核心能力檢討：本課程與核心能力 2、7 之培養有關。上課方式採講授、分組討論進行，為加強課堂上的討論，各自選擇同伴組成六人一小組，並安排於人文教室上課，有別於傳統教室授課，方便同學分組討論每週授課指定主題。唯授課時間常因同學請假或缺課個人因素未到課，以致到課無法瞭解課程內容而影響分組活動之進行。整體而言，本課程為奠基人力資源管理的工作，活用所學知識，因人因時因地適時加以思考設計，以達到人力資源管理「選才、用才、育才、留才」的終極目的。</p>																					

註：1. 若同一門課分幾個班上課，請分開表列，但請用同一序號，例如某課程為序號 6，但分 3 班上課，則序號編為 6-1, 6-2, 6-3。

2. 一般課程基本上可以分成三大類：數學、專業及通識。例如微積分、離散數學等屬數學；與學程專業直接相關的屬專業；通識課程則依學校規定。

3. 一般課程會僅屬於三類中的某一類，但有需要時，部分課程可依授課內涵拆分，例如演算法總學分 3，可拆為數學 2 學分，專業-理論 1 學分。此外，為了解學程課程中有關設計實作課程的比率及設計內涵比重，因此專業課程中若有設計成份的課程，也可依內涵拆分為理論與設計實作學分，例如網路程式設計總學分 3，若理論佔 40%、設計佔 60%，則拆為理論 1.2 學分、設計 1.8 學分。對無設計成份的課程（理論佔 100%），例如資料結構，總學分數 3，則理論 3 學分。

表 4-4 101-104 學年度畢業生成績單分析表

(此部分需由 104 學年度畢業的同學中，每班挑選高、中、低各 2 人(共計 6 人)之成績進行填入)  
學號末三位：104

1. 年級	2. 課程名稱	3. 必 / 選 修	4. 學 5. 分 6. 數	8. 數學 9. 相關課程	7. 學分數		13. 通識 課程
					10. 專業課程		
					11. (若一課程部分屬理論， 12. 部分屬設計，請分開計算)		
					14. 理論	15. 設計實作	
16. 一上	國文(上)	17. 必	18. 3	19.	20.		21. 3
一上	英文(上)	22. 必	23. 3	24.	25.		26. 3
一上	體育	27. 必	28. 0	29.	30.		31.
一上	生涯規劃與發展	32. 必	33. 2	34.	35.		36. 2
一上	微積分(上)	37. 必	38. 2	39. 2	40.		
一上	會計學	41. 必	42. 3	43.	44. 3		
一上	計算機概論	45. 必	46. 2	47.	48. 2		
一上	程式設計(上)	49. 必	50. 3	51.	52. 1.5	1.5	
53. 一上	科技日文(一)	54. 選	55. 2	56.	57.		58. 2
59. 一上	Linux 作業系統與應用	60. 選	61. 3	62.	63. 1	2	
64. 一下	國文(下)	65. 必	66. 3	67.	68.		3
一下	英文(下)	69. 必	70. 3	71.	72.		3
一下	體育	73. 必	74. 0	75.	76.		
一下	人際關係與溝通	77. 必	78. 2	79.	80.		2
一下	全民國防教育-軍訓	81. 必	82. 0	83.	84.		
一下	全民國防教育-護理	85. 必	86. 0	87.	88.		
一下	微積分(下)	89. 必	90. 2	91. 2	92.		
一下	經濟學	93. 必	94. 3	95.	96. 3		
一下	企業組織與管理	97. 必	98. 2	99.	100.2		
一下	程式設計(下)	101.必	102.3	103.	104.1.5	1.5	



		7. 學分數						
1. 年級	2. 課程名稱	3. 必 / 選 修	4. 學 5. 分 6. 數	8. 數學 9. 相關課程	10. 專業課程		13. 通識 課程	
					11. (若一課程部分屬理論， 12. 部分屬設計，請分開計算)			
				14. 理論	15. 設計實作			
一下	多媒體導論	105.必	106.3	107.	108.1	2		
109.二上	統計學(上)	110.必	111.2	112.2	113.			
二上	管理學	114.必	115.2	116.	117.2			
二上	資訊管理導論	118.必	119.2	120.	121.2			
二上	物件導向程式設計 (上)	122.必	123.3	124.	125.1.5	1.5		
二上	資料庫管理系統(上)	126.必	127.3	128.	129.1.5	1.5		
二上	資訊安全導論	130.必	131.2	132.	133.2			
134.二上	行銷管理	135.選	136.2	137.	138.2			
二上	通識(自)-飲食與健康	139.選	140.2	141.	142.		143.2	
二上	通識(人)-生活美學	144.選	145.2	146.	147.		148.2	
149.二下	統計學(下)	150.必	151.2	152.2	153.			
154.二下	物件導向程式設計 (下)	155.必	156.3	157.	158.1.5	1.5		
159.二下	資料庫管理系統(下)	160.必	161.3	162.	163.1.5	1.5		
164.二下	管理資訊系統	165.必	166.2	167.	168.2			
169.二下	資料結構	170.必	171.2	172.	173.2			
174.二下	人力資源管理	175.選	176.2	177.	178.2			
二下	企業資源規劃	179.選	180.2	181.	182.2			
二下	通識(自)-生態環境與 永續發展	183.選	184.2	185.	186.		187.2	
二下	通識(社)-媒體與生活	188.選	189.2	190.	191.		192.2	
三上	實務專題研究方法	193.必	194.2	195.1	196.1			
三上	系統分析與設計	197.必	198.2	199.	200.1	1		
三上	網路概論	201.必	202.2	203.	204.2			

		7. 學分數						
1. 年級	2. 課程名稱	3. 必 / 選 修	4. 學 5. 分 6. 數	8. 數學 9. 相關課程	10. 專業課程		13. 通識 課程	
					11. (若一課程部分屬理論， 12. 部分屬設計，請分開計算)	14. 理論		15. 設計實作
三上	生產與作業管理	205.選	206.2	207.	208.2			
三上	網站設計與管理	209.選	210.3	211.	212.2	1		
三上	PHP 網頁程式設計	213.選	214.3	215.	216.1	2		
三上	資訊安全管理	217.選	218.3	219.	220.3			
三上	通識(社)-社會變遷與 社會生活	221.選	222.2	223.	224.		225.2	
三上	通識(人)-音樂鑑賞	226.選	227.2	228.	229.		230.2	
231.三下	專案管理	232.必	233.3	234.	235.3			
236.三下	流通連鎖實務講座	237.必	238.2	239.	240.2			
241.三下	網路管理	242.必	243.2	244.	245.2			
246.三下	實務專題製作(一)	247.必	248.1	249.	250.	1		
251.三下	衍生性金融商品	252.選	253.2	254.	255.2			
256.三下	知識管理	257.選	258.2	259.	260.2			
261.三下	電子商務	262.選	263.2	264.	265.2			
266.三下	行動裝置應用程式開 發	267.選	268.3	269.	270.1	2		
271.三下	投資學	272.選	273.2	274.	275.2			
276.四上	科技法律與倫理	277.必	278.2	279.	280.		281.2	
四上	商務溝通	282.必	283.2	284.	285.2			
四上	實務專題製作(二)	286.必	287.1	288.	289.	1		
290.四下	產業實務講座	291.必	292.2	293.	294.2			
<b>295.修課總學分數</b>		<b>296.小 計</b>	297.131	298.9	299.69	300.21		
		<b>302.總 計</b>	303.131	304.9	305.90		301.32	

		7. 學分數						
1. 年級	2. 課程名稱	3. 必 / 選 修	4. 學 分 數	8. 數學 9. 相關課程	10. 專業課程		13. 通識課程	
				11. (若一課程部分屬理論， 12. 部分屬設計，請分開計算)				
				14. 理論		15. 設計實作		
306.IEET 認證規範 4 課程學分數之要求		307.		308.9 學分 309.(微積分或以上課程內容)		310.48 學分		311.
312.學程最低畢業學分數				313.128				

314. 註：請於實地訪評現場提供用以完成此分析表之「畢業生歷年成績單」，樣本請就 101-104 學年度應屆畢業生，依成績高、中、低各抽取 2 份，每班共抽取 6 份。為維護畢業生之隱私，成績單請僅保留學號末三位數字，以供認證委員查閱。

#### 4.1.2 專業課程須占最低畢業學分八分之三以上，其中須包括展現整合資訊設計能力的專題實作。

如上述，本系 105 級入學新生總畢業學分數至少 128 學分，其中包含：

校訂必修課程 30 學分，其中包含：

基礎通識（國文 6 學分、英文 6 學分、全民國防教育軍事訓練 0 學分、體育 0 學分）。

核心通識（生涯規劃與發展 2 學分、人際關係與溝通 2 學分）。

學群通識 2 學分。

選修通識課程 12 學分（人文與藝術類 4 學分、社會科學類 4 學分、自然科學類 4 學分）。

系訂專業必修課程 54 學分。

專業選修課程至少 44 學分，其中系訂專業選修課程至少 35 學分；

因此，就本系 105 級課程規劃應修課目表之規劃，總畢業學分數為 128 學分，而於專業課程規劃上，共計規劃系訂專業必修課程為 54 學分，系訂專業選修至少需修讀 44 學分，因此，整體而言，**本系系訂專業課程學分數共佔畢業學分之比例為 76.56%（計算公式為  $(54+44)/128=0.7656$ ）**，滿足本規範所設定之 3/8 專業課程須占最低畢業學分八分之三(48 學分)以上。

於整合資訊設計能力專題實作相關課程規劃部分，本系所規劃之專題實作相關課程包含下列課程：

- 系統分析與設計
- 實務專題製作(一)
- 實務專題製作(二)

本系將專題實作相關課程規劃於大三、大四之共同必修課程中，以利修讀系訂各專業課程模組之同學皆必須修習相關專題實作課程。有關本系所規劃之整合性專題相關實作課程綱要表如 4-5 所示。

表 4-5 104 學年度進修部四技學制整合性專題實作課程(Capstone)綱要表

課程名稱	實務專題研究方法			授課教師	曹祥雲
學分數/授課小時數	2/2	必/選修	必修	開課年級	三
先修課程					
教科書	教師自編講義				
單元主題					
<p>研究目的及流程 (教學參考節數: 6)</p> <p>搜尋題目的方式與確定主題</p> <p>主題之研討;發展架構與研究目的</p> <p>研究方法與設計 (教學參考節數: 12)</p> <p>研究設計, 方法與規劃</p> <p>資料蒐集方法</p> <p>變項的衡量;</p> <p>尺度、信度與效度;</p> <p>問卷設計與抽樣方法</p> <p>統計軟體之應用(教學參考節數: 10)</p> <p>統計軟體之應用與練習</p> <p>研究計畫書撰寫與發表(教學參考節數: 8)</p> <p>計畫撰寫原則與實作</p>					
對應之學生核心能力					
程式設計與資料庫管理能力					
專案管理能力					
系統分析與設計能力					
資訊倫理與新科技適應能力					
<p>評量方式：</p> <p><input type="checkbox"/>小考 <input checked="" type="checkbox"/>期中考 <input checked="" type="checkbox"/>期末考 <input checked="" type="checkbox"/>作業 <input checked="" type="checkbox"/>書面報告 <input checked="" type="checkbox"/>口頭報告 <input checked="" type="checkbox"/>實作成品 <input type="checkbox"/>口試 <input type="checkbox"/>其他，請說明：_____</p>					

#### 4.1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。

本校系所專業培育之目標，多為培養高優質之專技服務業人才，而「服務創新」(Service Innovation)則是近年來本校各系所專業課程內容改革的重點。服務創新是指運用新架構、新技術轉化成創新的服務模式，讓顧客價值最大化，進而滿足個人化之服務需求。因應我國加入世界貿易組織 WTO 及簽署服務貿易協定 (TRIPS) 後，專技人員跨國界移動提供專業服務

之障礙大幅降低，以及服務創新時代的來臨，專技校院學生就業能力(employability)的培育，除了更須著重專業知識(knowledge)、技能(skill)的傳授外，亦應注重宏觀的文化素養與優美的倫理態度(attitude)之養成。

因此，基於前揭我國專技服務業創新發展所需之人才職能需求，以及本校校務發展願景與及核心教學發展目標：「培養業界最樂用學生」，本校通識教育的中長程發展理念，在於與專業系科共同培養學生達成「學會認知體驗」(Learning to know)、「學會負責做事」(Learning to do)、「學會尊重別人」(Learning to live together)、「學會生涯發展」(Learning to be)、「學會創新求變」(Learning to change)等5項聯合國教科文組織(UNESCO)所揭櫫的優質終身學習5L能力；以「活化硬實力、深化軟實力」，並透過教學統整，將專業與通識知能，融成「巧實力」(smart competence)教學系統，促進專業教育、教務/學務與通識教育之互動與融合，據以培育才德兼備的全人化優質國民。本校開設學院倫理通識課程，配合各學院特色基礎能力培育需求，開設學院特色專業通識必修課程，如下表4-6所示。

**表 4-6 本校各學院特色專業通識必修課程規劃一覽表**

學群別	學群特色通識必修課程
商務管理學院	職業道德與企業倫理
創新設計學院	科技法律與倫理
商貿外語學院	職場倫理與服務精神

為使通識課程與各系科無縫整合，本系105級進修部四技通識課程佔30學分，包含基礎通識(國文6學分、英文6學分、全民國防教育軍事訓練0學分2小時、全民國防教育-護理0學分2小時、體育0學分4小時)、基礎通識(人際關係與溝通2學分、生涯規劃與發展2學分)、學院通識(科技法律與倫理2學分)、選修通識(人文藝術類2-4學分、社會科學類2-4學分、自然科學類2-4學分、跨域類0-6學分)。因此，本系通識課程之實施與本系專業領域均衡，且可協助達成本學程核心能力與教育目標。

## 4.2 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在專業實務的能力。

### 4.2.1 課程發展組織與架構

本系為使規劃之課程符合產業界需求，運用認證諮詢委員會議、業師參與本位課程座談會、系課程委員會議，以及系務會議等方式，考量社會脈動與產業界需求來設計課程。並且以產業界人士的演講、校外觀摩、實習等方式培養學生的專業實務能力。

在課程發展過程中，除了學術單位之課程諮詢委員外，也邀請校外產官學界人士、校友與學生代表等共同研討此課程內容，主要目的在透過學界與業界之相互討論，確認資管系畢業生之就業定位與其核心工作職能，並兼顧「理論基礎」與「職場實務應用」導向，將此工

作核心職能與知識轉化為資管系課程內容，作為課程發展之特色。透過課程優化循環結果，則可做為檢核本系課程評鑑及學習評鑑之參考基準，以提升資管系課程規劃之品質，並達到學生畢業即具備就業能力之目的。

本系進修部四技學制之課程規劃流程與日間部四技學制相同，主要是由系定位，再經由系務會議討論後，授權課程規劃小組負責擬定，並由系主任擔任召集人，全系教師則依專長參與課程規劃過程。本系於完成年度課程規劃草案後，經系課程規劃小組通過後，並送學院會議與校課程委員會審議。

#### 4-2-2 系科發展方向符應國家發展趨勢

本系進修部四技學制之系科發展方向亦參考網路智慧新臺灣政策白皮書所規劃之建構完成具有「3i」概念的網路智慧新臺灣，以達到「創新經濟」、「永續環境」與「優質社會」的境界。(3i：網路化 (interconnected)、智慧化 (intelligent)、包容化 (inclusive))。透過課程規劃讓本系進修部同學亦能透過所學，強化優質網路環境的效益，以符合國家發展趨勢。

惟考量進修部學生實際需求，於進修部四技學制，本系特著重「創新網路經濟應用」為主，並且於專題實務相關課程與發展方向，皆以網路行銷與電子商務等方向為主，以強化進修部同學於未來網路經濟時代所應具備之競爭優勢。

#### 4-2-3 課程發展符應產業結構人力需求

面對二十一世紀科技與經濟的發展，技專校院系科和課程與時俱進滾動調整，以配合時代特質與要求，乃技職教育發展的重要課題。為達成上述目標，技職校院系科設立、調整與課程發展實需考慮業界需求，設計以實務為導向的課程與教學，藉以確立本系之定位，並發展特色課程，強化學生就業知能，提升畢業生就業率，落實技職教育「務實致用」之教育目標。本系課程規劃與發展具體內容分述如下：

(一) 針對產業發展、畢業生就業發展及本系之優劣勢進行分析，以確定本系之畢業生就業之地區或全國的產業定位。

(二) 進行工作能力分析，並將其轉換為專業知能分析，具體訂定本系學生所應具備之基本素養及職場所需之核心專業能力。

(三) 依據學生應具備之能力，規劃課程、調整師資、改變教學策略等，以提升教學品質及學生就業能力。

(四) 透過產學合作改變人才培育的模式，並充分利用產業界資源，突破系科資源之限制。

面對資訊技術與產業趨勢快速演進，資管系於課程設計即希望能夠從企業實務導向、畢業生代表工作之考量，發展出符合國內產業結構與職場導向之課程內容及教材教法。本系課程規劃採「職能導向」理念為基礎，希冀能透過此課程發展，培育符合就業市場所需的技職專業人才。本系在進行課程作業程序發展前，先探討及瞭解資管系課程之發展原則（能配合國家發展需求、能符合產業結構需求、能結合地區產業特色、能符合學校發展特色中長程發展目標、能符合系科發展特色及中長期目標、採策略性分析系所特色及發展目標導向從事課程發展、利用實務專家協助工作分析、能兼顧專業與通識能力需求），以建立課程發展之方向及基礎。惟考量進修部學生實際需求，以配合電子商務產業為主。

#### 4-2-4 培養學生專業實務能力

為落實教學與實務相互結合，縮短學界與產業界間之距離，使本校學生成為真正符合產業需求的專業技術人才，本系於課程實施過程，積極推動引進業師導入協同授課。透過各種業界師資協同教學專案的執行，引進實務界經驗，加強學生實務理念與應用，落實教育部「最後一哩」的政策精神。透過專業課程實務講座的執行，加強與產業界的交流，進而促成產學合作專案的推動。透過與產業界人士的交流，瞭解職場的人才需求現況，並拓展學生的就業機會，本系現有業界師資協同教學共分為以下 3 類：

- **專業課程專題演講**：每一專業課程每學期均得邀請專家、學者、卓越之企業界人士進行專題演講 1~2 次，每次 2 至 3 小時。
- **畢業班產業實務講座**：畢業班開設「產業專題講座」課程，該課程每學期均得邀請相關領域專家學者、卓越之企業界人士進行主題單元專業講座 10 次，每次 2 至 3 小時，達到引進實務界經驗、提昇學生專業實務能力、加強與產業界的交流、進而促成產學合作專案的推動、瞭解職場的人才需求現況、並拓展學生的就業機會的成效。
- **業界專家協同教學**：專任教師所教授之實務相關課程，可邀請具產業實務之業界教師，共同開設產學合作教學課程，業界教師授課時數佔為課程總時數三分之一，提供學生就業輔導與諮詢，藉以學習業界實務，以提升未來就業競爭力。

而為強化本系同學專業職能，本系要求學生在畢業之前必須具備專業證照，**本系進修部四技學制同學於畢業前皆至少須取得一張資訊類中高階專業證照**，希望藉此能提升學生就業率。為鼓勵同學報考與本系課程內容相關或有助於就業機會的相關證照，本系將以課程為輔助方式，提高報考證照之績效，證照內容將根據就業市場脈動、業界意見，彈性調整開設證照課程內容，以提高考取國家及民間證照之機率。

此外，本系以系際間整合教育作為**跨領域學分學程**開設之根本理念，藉此轉為提供產業需求的跨領域人才，進而深化科系價值、落實學程本位及活化課程組織。在跨領域學分學程的推動上，本系於 99 學年度分別與本校運動健康與休閒系、行銷與流通管理系、多媒體設計系、企業管理系(科)暨服務業經營管理研究所、商務科技管理系等多個不同領域之科系成立「**翻轉農業 明日餐桌學分學程**」以及「**雲端行動應用實務學分學程**」，除讓本系學生能培養跨領域之多元智能外，亦可讓非資訊管理系學生有機會能參與本系專業課程。

而為提升本系同學學習總整能力，本系設有**專題實務相關課程**(相關課程如前 4.1.2 小節所示)，專題課程實施期程共計二個學期，以強化課程實務性並提升學生技術整合運用實務能力，並從中訓練學生實作能力、溝通協調能力、蒐集彙整資料、模擬分析規劃、邏輯思考表達和書寫的能力，並學習團隊合作的精神，進而提升學生專業能力與就業適應力。