

## 99-1 校課程委員會紀錄 附件目錄

頁碼

附件 1	餐旅管理系 99 學年度第 1 學期「休閒遊憩概論」更名為 「觀光休閒遊憩概論」案相關函文資料 -----	1
附件 2	車輛工程系 99-102 課程規劃表 -----	3
附件 3	農學院生技所及食品系以英語授課申請表、課程進度表-----	7
附件 4	林永順老師輔助教學成績、網路開課申請表資料-----	15
附件 5	農學院課程委員會臨時提案委員同意表-----	28

### 傳閱附件

附件 1	農學院各系所、國際學院熱農系新增課程中英文摘要-----	31
附件 2	餐旅管理系「觀光休閒遊憩概論」課程中英文摘要-----	34
附件 3	幼保系新增「保母照護技術暨實習」課程中英文摘要-----	35
附件 4	工學院所屬系所課程新增、更名及學分數變更中英文摘要-----	36
附件 5	機械系新增「薄膜和奈米材料製程技術」課程中英文摘要-----	39

一、餐旅管理系 99 學年度第 1 學期「休閒遊憩概論」更名為「觀光休閒遊憩概論」案相關函文資料

(一) 教育部 99 年 9 月 14 日台(二)字第 0990158356 號函：

10/06/1999 10:34 087740396

PAGE 01

六  
天  
辦  
以  
內  
期

檔號	1407	頁數	7
保存期限	永久	附件	

教育部 函

地址：10051 臺北市中正區中山南路5號  
傳 真：(02)23976919  
聯絡人：游齡玉  
電 話：(02)77365540

受文者：國立屏東科技大學

發文日期：中華民國99年9月14日  
發文字號：台(二)字第0990158356號  
類別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：商業經營科、餐飲管理科審查意見 (0158356A00\_ATTCH13.doc、0158356A00\_ATTCH14.doc，共2個電子檔案)

主旨：所報貴校申請高級中等學校師資職前教育專門課程「商業與管理群-商業經營科」、「餐旅群-餐飲管理科」一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、依據國立臺灣師範大學99年9月7日師大工教字第0990015854號函辦理，並復貴校99年7月15日屏科大育字第0990740034號函。  
**秘書陳桂琴**
- 二、本案業以99年7月29日台(二)字第0990131167號函復受理申請，並辦理審查在案，諒達。檢附師資培育專門課程審查意見表1份(如附件)，請依審查意見修正並檢附相關文件後再行報部。  
**99.9.23**  
**校長 王源光**

正本：國立屏東科技大學  
副本：國立臺灣師範大學工業教育學系、本部中教司(均含附件)

99/09/14  
16:54:59

擬：一本修定率擬請該科別規劃  
多所協助修訂後再行報部  
審事 **游齡玉**

敬會  
餐旅系  
依審查意見修正內容  
復提報  
**蘇衍綸**

企管系  
依審查意見修正內容  
送由提報

屏科大 育  
**沈慶**

依分層負責規定授權單位主管 **游齡玉**

99.9.15

第 1 頁 共 1 頁

屏科大 育  
**游齡玉**

99.9.17



0990004730

(二) 99 年度師資培育專門課程審查意見與回覆對照表：

99 年度師資培育專門課程審查意見與回覆對照表		
國立屏東科技大學	專門課程申請案	餐旅群-餐飲管理科
※本案依審查意見修正後報部複審〔行政審查〕。		
專家審查意見	學校意見回覆	
<p>(一) 觀光學概論不宜以休閒遊憩概論取代之，因為，觀光學概論應涵蓋航空、旅行社、郵輪、旅館、餐飲、會議、國家公園、主題遊樂區...及國家觀光政策等內容，休閒遊憩概論則只包含休閒行為及偏重風景區之規劃與經營，請將休閒遊憩概論修正為改為「觀光概論」或「觀光休閒遊憩概論」。</p>	<p>如專家意見，將休閒遊憩概論更名為「觀光休閒遊憩概論」。</p>	

國立屏東科技大學 車輛工程系 四年制課程規劃表

學年	第一學年				第二學年			
學期	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
修別	科目	學分	科目	學分	科目	學分	科目	學分
必修	體育	1	體育	1	通識課程	2	通識課程	2
	軍訓	0	軍訓	0	英語聽講練習 103	1	憲法	2
	國文(1)	2	國文(2)	2	工程數學(1)	3	英語聽講練習 104	1
	大一英文(1)	2	大一英文(2)	2	車輛實習(1)	1	工程數學(2)	3
	通識課程	2	通識課程	2	熱流工程導論	3	車輛實習(2)	1
	英語聽講練習 101	0	英語聽講練習 102	0	車輛電子學	3	電腦輔助製圖	3
	生活服務教育	0	生活服務教育	0	車輛電路與實驗	2	車輛電機機械	3
	微積分(1)	3	微積分(2)	3	工程材料與實驗	2	車輛動態與控制	3
	普通物理學(1)	3	電子計算機概論	0			熱流量測與實驗	2
	普通物理學實驗(1)	1	程式語言與實習	2				
	普通化學(1)	3	工程力學(1)	3				
	普通化學實驗(1)	1	車輛應用材料	3				
	車輛工程概論	3						
	外語實務(註2)	0						
小計		21		18		17		20
選修								
小計								

國立屏東科技大學 車輛工程系 四年制課程規劃表

學年	三 學 年			四 學 年			學分總計	
	第 一 學 期	第 二 學 期	第 三 學 期	第 一 學 期	第 二 學 期	第 三 學 期		
修別	科 目	學 分	科 目	學 分	科 目	學 分	科 目	學 分
必 修	通識課程	2	通識課程	2	專題討論(1)	0	專題討論(2)	0
	電腦輔助工程設計與分析(1)	3	工程倫理	1	實務專題	1		
	工程系統模擬與分析	3	實務專題	1	車輛測試與實驗	3		
				3				
小計		8		10		4		0
選 修	車輛實務專題	1	車輛動態量測系統	3	電腦輔助工程製造	3	專利檢索與分析	3
	精密加工技術	3	車輛振動與噪音	3	電子電路設計	3	車輛肇事鑑定概論	3
	應用數位電子學	3	微處理機	3	軌道車輛	3	車輛生產管理實務	3
	內燃機	3	車輛散熱技術	3	車輛替代能源	3		
	數值分析	3	流體機械	3	校外實習	2		
	工程力學(2)	3	車輛動力學	3				
	車輛結構力學	3	車輛氣動力分析	3				
	電動車輛分析與設計	3	電動車輛實務	3				
	小計		22		24		14	

- 註：1.本系學生至少應修滿 **130** 學分始得畢業(其中必修應修 **98+1(通識教育講座)**學分，選修應修 **31** 學分，外系選修至多 7 學分)
- 2.「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。
- 3.學生於畢業前需修習「通識教育講座」1 學分課程。各系依序開課，開課學期不固定。
- 4.校外實習課：「校外實習」選修 2 學分。

國立屏東科技大學 車輛工程系 四年制課程規劃表

學年	第一學年				第二學年			
學期	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
修別	科目	學分	科目	學分	科目	學分	科目	學分
必修	體育	1	體育	1	通識課程	2	通識課程	2
	軍訓	0	軍訓	0	英語聽講練習 103	1	憲法	2
	國文(1)	2	國文(2)	2	工程數學(1)	3	英語聽講練習 104	1
	大一英文(1)	2	大一英文(2)	2	車輛實習(1)	1	工程數學(2)	3
	通識課程	2	通識課程	2	熱流工程導論	3	車輛實習(2)	1
	英語聽講練習 101	0	英語聽講練習 102	0	車輛電子學	3	電腦輔助製圖	3
	生活服務教育	0	生活服務教育	0	車輛電路與實驗	1	車輛電機機械	3
	微積分(1)	3	微積分(2)	3	工程材料與實驗	1	車輛動態與控制	3
	普通物理學(1)	3	電子計算機概論	0			熱流量測與實驗	1
	普通物理學實驗(1)	1	程式語言與實習	2				
	普通化學(1)	3	工程力學(1)	3				
	普通化學實驗(1)	1	車輛應用材料	3				
	車輛工程概論	3						
	外語實務(註2)	0						
小計		21		18		15		19
選修								
小計								

國立屏東科技大學 車輛工程系 四年制課程規劃表

學年	第三學年				第四學年				學分總計
	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
學期	科目	學分	科目	學分	科目	學分	科目	學分	
必修	通識課程	2	通識課程	2	專題討論(1)	0	專題討論(2)	0	
	電腦輔助工程設計與分析(1)	3	工程倫理	1	實務專題	1			
	工程系統模擬與分析	3	實務專題	1	車輛測試與實驗	3			
			電腦輔助工程設計與分析(2)	3					
			創意設計	3					
			<b>車輛設計</b>	<b>3</b>					
小計		8		<b>13</b>		4		0	98
選修	車輛實務專題	1	車輛動態量測系統	3	電腦輔助工程製造	3	專利檢索與分析	3	
	精密加工技術	3	車輛振動與噪音	3	電子電路設計	3	車輛肇事鑑定概論	3	
	應用數位電子學	3	微處理機	3	軌道車輛	3	車輛生產管理實務	3	
	內燃機	3	車輛散熱技術	3	車輛替代能源	3			
	數值分析	3	流體機械	3	校外實習	2			
	工程力學(2)	3	車輛動力學	3					
	車輛結構力學	3	車輛氣動力分析	3					
	電動車輛分析與設計	3	電動車輛實務	3					
小計		22		24		14		9	69

註：1.本系學生至少應修滿 **130** 學分始得畢業(其中必修應修 **98+1(通識教育講座)** 學分，選修應修 **31** 學分，外系選修至多 7 學分)

2.「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。

3.學生於畢業前需修習「通識教育講座」1 學分課程。各系依序開課，開課學期不固定。

4.校外實習課：「校外實習」選修 2 學分。

## 國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院 生物科技研究所

任課教師：陳又嘉、鄭雪玲、施玟玲

開課班級：生技所  博士班  碩士班 1 年級

課程名稱：中文 分子生物學

英文 Molecular Biology

需以英文開課緣由：

為提昇國際化並強化學生英文程度，農學院院長於 97 學年度第 2 學期第 4 次院主管會議指示各系所自 98 學年度起開設本國生英文教學，碩士班以必修課為優先考量。

任課教師自評：

鄭雪玲副教授曾教授熱農系碩士班 93 學年度「Molecular Biology」及「enzyme and protein engineering」等課程，已具英文教學經驗，陳又嘉副教授及施玟玲副教授皆畢業於臺灣大學博士班，且曾於海外國際研討會論文報告，外語能力足以勝任本課程。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）



## 課程大綱：

本課程主要介紹核酸(DNA、RNA)和蛋白質的構造與功能，及基因工程與重組DNA。內容包括載體的介紹、重組DNA的構築、基因表現和重組蛋白質的純化及其應用

## Outline：

The course introduces the nucleic acids (DNA、RNA), structure and function of proteins, genetic engineering and recombinant DNA technology. The course contents include: vectors of introduction, construction of recombinant DNA, gene expression, and purification and application of recombinant proteins.

先修科目：無開課班級：碩生技一 A 學分數：3

講授方式：  
課堂講授

成績考核方式：  
平時成績：%  
期中考：50%  
期末考：50%  
其它()：%

主要教材：

Genes IX

參考書目：

## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.14~9.20	Chapter 1 Genes are DNA (陳又嘉 老師)	13日正式上課。 13~14日屏科大新鮮人學習及生活體驗營。 13~17日加退選。 17日新生及轉系生辦理抵免學分截止日。
第2週	9.21~9.27	Chapter 1 Genes are DNA(陳又嘉 老師)	22日中秋節(放假)。
第3週	9.28~10.04	Chapter 2 Genes code for protein (陳又嘉 老師)	27日校務會議。 28日教師節。 1日放棄輔系及成績優異提前畢業者提出申請截止日。 1~31日研究生論文口試提出申請。
第4週	10.05~10.11	Chapter 3-4	1~31日研究生論文口試提出申請。



		Interrupted gene /The content of genome (陳又嘉 老師)	10日國慶日(放假)。
第5週	10.12~10.18	Chapter 5 genome seq & gene number (陳又嘉 老師)	1~31日研究生論文口試提出申請。
第6週	10.19~10.25	Chapter 15-16 replicons (陳又嘉 老師)	1~31日研究生論文口試提出申請。 20日校課程委員會。
第7週	10.26~11.01	Chapter 7 Messenger RNA (鄭雪玲 老師) Attached is the outline of Chapter 7	1~31日研究生論文口試提出申請。 25日舉辦「大學校院英語能力第一級測驗」。
第8週	11.02~11.08	Chapter 11 Transcription (鄭雪玲 老師) Attached is the outline of Chapter 11	
第9週	11.09~11.15	Mid-term Exam (鄭雪玲 老師)	8~14日期中考試。 10日教務會議。
第10週	11.16~11.22	Chapter 12 The operon (鄭雪玲 老師) 請下載第12章講義(大綱及簡報檔)	15~21日體育運動週。 19日校慶(照常上班、上課)。 20日運動大會【照常上班；訂於100年4月4日補假】 21日前教師期中成績上網登錄截止日。
第11週	11.23~11.29	Chapter 12 The operon (鄭雪玲 老師) 1.請下載第13章講義(大綱及簡報檔)	
第12週	11.30~12.06	Chapter 13 Regulatory RNA (鄭雪玲 老師)	12月初碩士班甄試招生(暫定)
第13週	12.07~12.13	Chapter 14 phage strategies (施玟玲 老師)	
第14週	12.14~12.20	Chapter 22 Retroviruses and retroposons (施玟玲 老師)	
第15週	12.21~12.27	Chapter 23 Immune diversity (施玟玲 老師)	
第16週	12.28~1.03	Chapter 24 Promoters and enhancers (施玟玲)	1日開國紀念日(放假)。



		老師)	
第17週	1.04~1.10	Chapter 26 RNA splicing and processing (施玟玲 老師)	
第18週	1.11~1.17	Final Exam (施玟玲 老師)	10~16日期末考試。
第19週	1.18~1.24		
第20週	1.25~1.31		

# 國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

\_\_\_\_農\_\_\_\_學院 食品科學系(所)

任課教師：黃卓治、林頌生、廖遠東

開課班級：食品科學所■博士班■碩士班一年級

課程名稱：中文食品科技研究法

英文 Research Methods in Food

需以英文開課緣由：

本課程為本食品科學領域研究學生必修的課程，為提升研究生「英語聽力」及加強「說」等部分，除可鼓勵研究生出國參加國際研討會、並與世界各國接軌、服務外國友邦國家。其所使用之教材全為英語教材，對學生而言應可適應影響不大。

任課教師自評：

本課程由資深、教學優良且研究卓著的黃卓治教授，林頌生教授及廖遠東老師擔任任課教師，三位教師均在美國取得博士學位，並經常出國參加國際研討會發表論文，基本上在語言的表達相當流暢，足可勝任本課程英語教學工作。除此，食品科學系早在去年度，即以「英文」教授此一科目，頗受本地學生好評。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

國立屏東科技大學 98 學年度第 1 學期課程進度表

科目名稱		食品科技研究法			先修科目	
開課班級	食品科學系	<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 博士班	一年級 A班	學分數 3	<input checked="" type="checkbox"/> 單學期 <input type="checkbox"/> 全學年	授課教師 黃卓治、廖遠東
主要教材		自編講義				
參考書目						
講授方式		<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 參觀實習 <input type="checkbox"/> 其他( )				
成績考核方式		■ 平時成績： 20 %                        ■ 期中考： 30 %                        ■ 期末考： 30 % ■ 讀書報告： 10 %                        ■ 其他 ( )： 10 %				
週次	起訖月日	授課單元	主 題	內 容	備 註	
一		Basic skills	How to initiate a research?			
二			Website and article's searching			
三			Article Reading and Critical Review			
四			Proposal writing and paper publication			
五			Presentation skill			
六		Advanced skills	Experimental Design—basic principles			
七			Experimental Design—SAS			
八			Experimental Design—SPSS			
九			Data Analysis—CCa & CCb, sensitivity			
十			Data Analysis—Detection Limit			
十一			Data Analysis—method validation			
十二		Equipments usage	Spectrophotometer			
十三			Chromatography			
十四			GC, GC/MS			
十五			LC, LC/MS/MS			
十六			ICP, ICP/MS			
十七			Integrated concepts			
十八			Proposal Turn-in			
備 註	1.請任課教師於第一節上課時，將本課程之教學進度、講授方式及成績考核方式告知修課同學；並請於規定日期將本表檔案交系辦公室彙整後，送教務處教學組上網公告。 2.本表格若不敷使用，請自行複製延續下一頁。    3.重要行事如有變動，依學校發佈為準。					

# 國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院

食品科學系(所)

---

任課教師： 陳和賢

開課班級： 食品研究所 博士班 碩士班 一年級

課程名稱：中文： 高等實驗設計

英文： Design of Experiments using the Taguchi Approach

需以英文開課緣由：

增進研究所學生英文聽說讀寫能力

任課教師自評：

盡職負責，學生聽與說能力有進步

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

國立屏東科技大學 98 學年度第 2 學期課程進度表

科目名稱		高等實驗設計			先修科目			
開課班級	食品科學系	<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 博士班	一年級 A班	學分數	2	<input checked="" type="checkbox"/> 單學期 <input type="checkbox"/> 全學年	授課教師	陳和賢
主要教材		自編講義						
參考書目		Design of Experiments using the Taguchi Approach						
講授方式		<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 參觀實習 <input type="checkbox"/> 其他( )						
成績考核方式		<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績： 20 % <input checked="" type="checkbox"/> 期中考： 30 % <input checked="" type="checkbox"/> 期末考： 30 % <input checked="" type="checkbox"/> 讀書報告： 10 % <input checked="" type="checkbox"/> 其他 ( )： 10 %						
週次	起訖月日	授課單元	主 題 內 容				備 註	
一		Introduction	Course overview					
二		Design of Experiments	Taguchi approach & its application					
三		Performance Evaluation	Definitaiton & measurement quality					
四		Performance Evaluation	Definitaiton & measurement quality					
五		Othogonal Arrays	Experiments with multiple factors					
六		Othogonal Arrays	Two-level factors					
七		Othogonal Arrays	Three- and four level factors					
八			Mid-term exam					
九		Analysis of Variance	ANOVA calculation strategy					
十		Analysis of Variance	ANOVA calculation strategy					
十一		Factor Interaction	Forms of interaction					
十二		Strategies for Robust Design	Experimental strategy for robust design					
十三		S/N Ratios	Signal-to -Noise ratios & caculation					
十四		Multiple Criteria of Evaluations	Analysis of multiple objectives					
十五		Case Studies	Applications					
十六		Case Studies	Applications					
十七			Holiday					
十八			Final Exam.					
備 註	1.請任課教師於第一節上課時，將本課程之教學進度、講授方式及成績考核方式告知修課同學；並請於規定日期將本表檔案交系辦公室彙整後，送教務處教學組上網公告。 2.本表格若不敷使用，請自行複製延續下一頁。    3.重要行事如有變動，依學校發佈為準。							

## 林永順老師 輔助教學 成績

農企業管理

課程資訊		數位學習平台統計資料 (加權前/加權後)				學生問卷 (加權前/加權後)	加分項 (加權前/加權後)		總分
課程名稱	修課人數	教材使用情形		課程互動情形			學生問卷(25%)	影音互動	
		教材檔案數量 (30%)	練習題庫之提供 (15%)	討論 (10%)	作業 (20%)				
982_農 企業管 理	52	11/30	124/15	52/6	16/20	18	0	0	89

食品企業經營專題

課程資訊		數位學習平台統計資料 (加權前/加權後)				學生問卷 (加權前/加權後)	加分項 (加權前/加權後)		總分
課程名稱	修課人數	教材使用情形		課程互動情形			學生問卷 (25%)	影音互動	
		教材檔案數量 (30%)	練習題庫之提供 (15%)	討論 (10%)	作業 (20%)				
982_食 品企業 經營專 題	16	21/30	153/15	18/6	16/20	19	0	0	89

網路教學課程 成績

社會科學 管理學概論

課程資訊		數位學習平台統計資料 (加權前/加權後)							學生問卷 (加權前/加權後)	加分項 (加權前/加權後)	總分
課程名稱	修課人數	教材使用情形				課程互動情形					
		教材瀏覽次數 (10%)	教材瀏覽時間 (10%)	教材檔案數量 (20%)	練習題庫之提供 (15%)	作業 (5%)	評量 (5%)	討論 (5%)	學生問卷 (30%)	影音互動	
社會科學(管理學概論)_982	110	4903/6	166207/10	14/20	4/4	10/5	4/5	1371/5	25	0	80

表一 國立屏東科技大學 網路授課開課申請表

99年7月27日

課程中文名稱	管理學概論			
課程英文名稱	Introduction of Management			
課程編號	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	學分數	2學分
所屬系所	通識中心		開設學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
授課老師	姓名：林永順		職稱：副教授	
課程開設屬性	<input type="checkbox"/> 新開 <input checked="" type="checkbox"/> 續開			
預計修課人數	100人			
本課程之電腦輔助教材業於____年__月__日之教務會議審核通過。				
授課內容簡述 及其他說明 (可詳述於課程大綱及教學計畫書)	本網路教學課程科目為管理學課程，課程教學目標為： (1)瞭解管理學的基本原理及其應用。 (2)瞭解管理理論及管理實務。 (3)說明管理理論在企業上的應用。			

本申請案業經本系於99年7月27日之系務會議審查通過。

系(所)主任： 

申請人： 林永順

以下由教務處簽註： 1.本申請案業經 <u>99</u> 年 <u>10</u> 月 <u>6</u> 日之網路教學委員會議審查通過。 2.本申請案業經____年____月____日之課程委員會會議審查通過。 3.本申請案業經____年____月____日之教務會議審查通過。 4.本申請案業於____年____月____日____(文號)函送教育部核備。
--

授課時間	工 作 內 容
共 18 週	<p>一、每學期授課時間共計 18 週。</p> <p>二、教學及成績評量方式</p> <p>(一)採用非同步式遠距教學上網學習課程教材</p> <p>(二)面授時段計 6 週(含期中考及期末考)，網路教學計 12 週。</p> <p>(三)教材包括課程大綱、詳細內容、作業、建議進階閱讀、隨堂測試、必要之影音資料。</p> <p>(四)進度控制，前一周公告教材內容。</p> <p>1.利用 Email 方式，提出課程疑惑及繳交作業。</p> <p>2.每週固定時段，透過學校網路教學系統線上討論與解答問題(學校學習平台使用時間為:每星期二 20:00~22:00)。</p> <p>3.累計學生上網使用系統時數，作為平時成績的參考。</p> <p>4.期中及期末考試需至指定教室參加考試。</p> <p>三、老師 Office Hour</p> <p>—每星期二: 9:00~17:30 ,CM445 ,分機:7822</p> <p>四、助教資訊</p> <p>1.協助教材的整理與製作。</p> <p>2.回 Email 及 教導學生線上網路教學系統之使用。</p> <p>3.批改作業及處理其他臨時交辦業 (問卷、成績…等)。</p>
16 週上課	<p>一、正課：使用遠距教學教材及上課。</p> <p>二、課程綱要：</p> <p>1.大綱</p> <p>2.內容</p> <p>3.參考書目</p> <p>4.隨堂測試</p>
2 週 考試	<p>■ 於指定教室參加期中及期末考試</p>

週次	章別及授課內容	學習重點
第一週	管理概論	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 管理的定義</li> <li>➤ 三階層經理人</li> <li>➤ 管理者的基本態度</li> </ul>
第二週	管理概論	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 管理功能</li> <li>➤ 管理者應具備的技能和角色</li> <li>➤ 管理是真善美</li> </ul>
第三週	規劃(一)意義、目的、分類及目標管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 規劃的意義及目的</li> <li>➤ 規劃的分類</li> </ul>
第四週	規劃(一)意義、目的、分類及目標管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 規劃的要素與程序</li> </ul>
第五週	規劃(一)意義、目的、分類及目標管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 目標管理</li> </ul>
第六週	組織(一)組織的結構、設計與發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 正式組織與協力效應</li> <li>➤ 影響組織結構的因素</li> </ul>
第七週	組織(一)組織的結構、設計與發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 企業組織的結構分類</li> <li>➤ 組織設計</li> </ul>
第八週	組織(一)組織的結構、設計與發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 組織成長與發展</li> <li>➤ 工作分析與工作設計</li> </ul>
第九週	期中考	
第十週	組織(二)權力、授權及控制幅度	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 權力的來源</li> </ul>
第十一週	組織(二)權力、授權及控制幅度	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 權力的分類</li> </ul>
第十二週	組織(二)權力、授權及控制幅度	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 分權、授權及例外管理</li> <li>➤ 控制幅度</li> </ul>
第十三週	用人(人力資源管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 人力資源規劃</li> <li>➤ 人力資源的執行：徵才、選才、育才、用才及留才</li> </ul>
第十四週	用人(人力資源管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 人力資源控制</li> </ul>
第十五週	領導(一)人性假設與領導理論	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 領導的意義</li> <li>➤ 人性假設及領導方式的類型</li> <li>➤ 領導的理論</li> </ul>
第十六週	領導(二)激勵	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 激勵的意義</li> <li>➤ 激勵的理論</li> <li>➤ 懲罰—負面情況的激勵及熱爐原則</li> </ul>
第十七週	控制(一)意義、程序及系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 控制的意義</li> <li>➤ 控制的分類</li> <li>➤ 控制程序</li> <li>➤ 管理控制系統</li> </ul>
第十八週	期末考	

表一 國立屏東科技大學 網路授課開課申請表

99年7月27日

課程中文名稱	農企業管理			
課程英文名稱	Agribusiness Management			
課程編號	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	學分數	3 學分
所屬系所	農企業管理系		開設學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
授課老師	姓名：林永順		職稱：副教授	
課程開設屬性	<input type="checkbox"/> 新開 <input checked="" type="checkbox"/> 續開			
預計修課人數	50 人			
本課程之電腦輔助教材業於_____年___月___日之教務會議審核通過。				
授課內容簡述 及其他說明 (可詳述於課程大綱及教學計畫書)	<p>教學目標</p> <p>教學課程科目為農企業管課程，課程教學目標為：</p> <p>(1)瞭解農企業管理的基本原理及其應用。</p> <p>(2)瞭解農企業管理理論及農企業管理實務。</p> <p>(3)說明管理理論在農企業上的應用。</p>			

本申請案業經本系於 99 年 7 月 27 日之系務會議審查通過。

系(所)主任：

 副教授兼農企業管理系主任 鄭秋桂

申請人：

林永順

以下由教務處簽註：

- 1.本申請案業經 99 年 10 月 6 日之網路教學委員會議審查通過。
- 2.本申請案業經\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日之課程委員會會議審查通過。
- 3.本申請案業經\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日之教務會議審查通過。
- 4.本申請案業於\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日\_\_\_\_\_ (文號)函送教育部核備。

授課時間	工 作 內 容
共 18 週	<p>一、每學期授課時間共計 18 週。</p> <p>二、教學及成績評量方式</p> <p>(一)採用非同步式遠距教學上網學習課程教材</p> <p>(二)面授時段計 6 週(含期中考及期末考)，網路教學計 12 週。</p> <p>(三)教材包括課程大綱、詳細內容、作業、建議進階閱讀、隨堂測試、必要之影音資料。</p> <p>(四)進度控制，前一周公告教材內容。</p> <p>1.利用 Email 方式，提出課程疑惑及繳交作業。</p> <p>2.每週固定時段，透過學校網路教學系統線上討論與解答問題(學校學習平台使用時間為:每星期二 20:00~22:00)。</p> <p>3.累計學生上網使用系統時數，作為平時成績的參考。</p> <p>4.期中及期末考試需至指定教室參加考試。</p> <p>三、老師 Office Hour</p> <p>—每星期二: 9:00~17:30 ,CM445 ,分機:7822</p> <p>四、助教資訊</p> <p>1.協助教材的整理與製作。</p> <p>2.回 Email 及 教導學生線上網路教學系統之使用。</p> <p>3.批改作業及處理其他臨時交辦業 (問卷、成績…等)。</p>
16 週上課	<p>一、正課：使用遠距教學教材及上課。</p> <p>二、課程綱要：</p> <p>1.大綱</p> <p>2.內容</p> <p>3.參考書目</p> <p>4.隨堂測試</p>
2 週 考試	<p>■ 於指定教室參加期中及期末考試</p>

週次	章別及授課內容	學習重點
第一週	第一章 農企業管理概論	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 農企業管理的定義</li> <li>➤ 第二節 三階層經理人</li> <li>➤ 第三節 農企業管理者的基本態度</li> <li>➤ 第四節 農企業功能</li> <li>➤ 第五節 經營功能</li> <li>➤ 第六節 管理功能</li> <li>➤ 第七節 農企業管理的相關工作</li> </ul>
第二週	第二章 農業的特性與問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 台灣和美國的農場及結構</li> <li>➤ 第二節 農產品的特徵</li> <li>➤ 第三節 農產品的生產特徵</li> <li>➤ 第四節 農企業投入產業</li> <li>➤ 第五節 農產的管理問題</li> <li>➤ 第六節 經濟理論與農業經濟</li> </ul>
第三週	第三章 規劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 規劃的意義及目的</li> <li>➤ 第二節 規劃的分類</li> <li>➤ 第三節 目標管理</li> </ul>
第四週	第四章 組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 正式組織與協力效應</li> <li>➤ 第二節 農企業組織的結構分類</li> <li>➤ 第三節 工作分析與工作設計</li> <li>➤ 第四節 權力的來源</li> <li>➤ 第五節 權力的分類</li> <li>➤ 第六節 分權、授權及例外管理</li> <li>➤ 第七節 台灣的農民團體組織</li> </ul>
第五週	第五章 領導	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 領導的意義</li> <li>➤ 第二節 人性假設及領導方式的類型</li> <li>➤ 第三節 領導的理論</li> </ul>
第六週	第六章 激勵	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 激勵的意義</li> <li>➤ 第二節 激勵的理論</li> <li>➤ 第三節 懲罰—負面情況的激勵及熱爐原則</li> </ul>
第七週	第七章 控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 控制的意義</li> <li>➤ 第二節 控制的分類</li> <li>➤ 第三節 控制程序</li> </ul>
第八週	第八章 理性決策與問題分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 問題分析</li> <li>➤ 第二節 理性決策的定義與分類</li> <li>➤ 第三節 如何做決策</li> <li>➤ 第四節 潛在問題分析</li> </ul>
第九週	期中考	

第十週	第九章 溝通	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 溝通的定義與目的</li> <li>➤ 第二節 人際溝通的過程</li> <li>➤ 第三節 人際溝通—口語文字的溝通方式</li> <li>➤ 第四節 人際溝通—非口語文字的溝通方式</li> <li>➤ 第五節 農企業組織溝通</li> </ul>
第十一週	第十章 品質與改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 品質的定義及影響品質的因素</li> <li>➤ 第二節 品質管制的執行</li> <li>➤ 第三節 品質成本</li> <li>➤ 第四節 改善</li> <li>➤ 第五節 規格與標準</li> <li>➤ 第六節 國際標準</li> </ul>
第十二週	第十一章 成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 單位成本計算方法</li> <li>➤ 第二節 損益平衡分析</li> <li>➤ 第三節 降低成本的管理技術</li> </ul>
第十三週	第十二章 及時交貨	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 及時化管理</li> <li>➤ 第二節 物料實施計畫</li> <li>➤ 第三節 80/20法則及ABC管理法</li> <li>➤ 第四節 時間管理</li> </ul>
第十四週	第十三章 策略管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 策略的定義及分類</li> <li>➤ 第二節 SWOT分析</li> <li>➤ 第三節 公司策略</li> <li>➤ 第四節 事業部策略</li> <li>➤ 第五節 功能層級策略</li> <li>➤ 第六節 平衡計分卡</li> </ul>
第十五週	第十四章 企業文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 企業文化的前提特色及作用</li> <li>➤ 第二節 企業文化的類型</li> <li>➤ 第三節 員工如何學習企業文化</li> <li>➤ 第四節 企業文化的重新塑造</li> </ul>
第十六週	第十五章 生產及作業管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 生產及作業管理的分類與目標</li> <li>➤ 第二節 生產及作業規劃</li> <li>➤ 第三節 生產及作業執行</li> <li>➤ 第四節 生產及作業控制</li> <li>➤ 第五節 農產品的生產履歷制度</li> <li>➤ 第六節 期貨</li> </ul>
第十七週	第十六章 行銷管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第一節 行銷研究</li> <li>➤ 第二節 產品</li> <li>➤ 第三節 價格</li> <li>➤ 第四節 行銷通路與實體配送</li> <li>➤ 第五節 促銷</li> <li>➤ 第六節 行銷控制</li> <li>➤ 第七節 國際貿易</li> </ul>
第十八週	期末考	

表一 國立屏東科技大學 網路授課開課申請表

99年7月27日

課程中文名稱	食品企業經營專題			
課程英文名稱	Seminar of Food Business Management			
課程編號	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	學分數	3學分
所屬系所	農企業管理系		開設學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
授課老師	姓名：林永順		職稱：副教授	
課程開設屬性	<input type="checkbox"/> 新開 <input checked="" type="checkbox"/> 續開			
預計修課人數	20人			
本課程之電腦輔助教材業於____年__月__日之教務會議審核通過。				
授課內容簡述 及其他說明 (可詳述於課程大綱及教學計畫書)	教導學生食品企業管理的基本觀念和管理資源及階層、效果與效率、經營者的基本態度等，詳述於課程大綱及教學計畫書。			

本申請案業經本系於 99 年 7 月 27 日之系務會議審查通過。

系(所)主任：



申請人：

林永順

以下由教務處簽註：

- 1.本申請案業經 99 年 10 月 6 日之網路教學委員會議審查通過。
- 2.本申請案業經\_\_\_\_年\_\_月\_\_日之課程委員會會議審查通過。
- 3.本申請案業經\_\_\_\_年\_\_月\_\_日之教務會議審查通過。
- 4.本申請案業於\_\_\_\_年\_\_月\_\_日\_\_\_\_(文號)函送教育部核備。

授課時間	工 作 內 容
共 18 週	<p>一、每學期授課時間共計 18 週。</p> <p>二、教學及成績評量方式</p> <p>(一)採用非同步式遠距教學上網學習課程教材</p> <p>(二)面授時段計 6 週(含期中考及期末考)，網路教學計 12 週。</p> <p>(三)教材包括課程大綱、詳細內容、作業、建議進階閱讀、隨堂測試、必要之影音資料。</p> <p>(四)進度控制，前一周公告教材內容。</p> <p>1.利用 Email 方式，提出課程疑惑及繳交作業。</p> <p>2.每週固定時段，透過學校網路教學系統線上討論與解答問題(學校學習平台使用時間為:每星期二 20:00~22:00)。</p> <p>3.累計學生上網使用系統時數，作為平時成績的參考。</p> <p>4.期中及期末考試需至指定教室參加考試。</p> <p>三、老師 Office Hour</p> <p>—每星期二: 9:00~17:30 ,CM445 ,分機:7822</p> <p>四、助教資訊</p> <p>1.協助教材的整理與製作。</p> <p>2.回 Email 及 教導學生線上網路教學系統之使用。</p> <p>3.批改作業及處理其他臨時交辦業 (問卷、成績…等)。</p>
16 週上課	<p>一、正課：使用遠距教學教材及上課。</p> <p>二、課程綱要：</p> <p>1.大綱</p> <p>2.內容</p> <p>3.參考書目</p> <p>4.隨堂測試</p>
2 週 考試	<p>■ 於指定教室參加期中及期末考試</p>

週次	章別及授課內容	學習重點
第一週	第一章 食品企業管理的基礎 概念	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 管理的定義、資源及階層</li> <li>➤ 效果與效率</li> <li>➤ 經營者的基本態度</li> <li>➤ 食品企業功能</li> <li>➤ 食品經營功能</li> <li>➤ 食品管理功能</li> <li>➤ 管理是真善美</li> </ul>
第二週	第二章 食品企業管理決策與 問題分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 問題分析</li> <li>➤ 理性決策的定義與分類</li> <li>➤ 理性決策的步驟</li> </ul>
第三週	第二章 食品企業管理決策與 問題分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如何做決策</li> <li>➤ 其他重要的決策工具</li> <li>➤ 潛在問題分析</li> </ul>
第四週	第三章 溝通	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 溝通的定義與目的</li> <li>➤ 人際溝通的過程</li> <li>➤ 人際溝通-口語文字的溝通方式</li> <li>➤ 人際溝通-非口語文字的溝通方式</li> <li>➤ 組織溝通</li> </ul>
第五週	第四章 食品品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 食品品質的定義及影響品質的因素</li> <li>➤ 食品品質管制的執行</li> <li>➤ 食品品質成本</li> <li>➤ 規格與標準</li> <li>➤ 國際標準</li> </ul>
第六週	第五章 食品成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 一般成本的分類</li> <li>➤ 單位成本計算方法</li> <li>➤ 損益平衡分析</li> <li>➤ 降低成本的管理技術</li> </ul>
第七週	第六章 速度及時間管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 及時交貨</li> <li>➤ 物料實施計畫及企業資源規劃系統</li> <li>➤ 80/20 法則及 ABC 管理法</li> <li>➤ 時間管理</li> </ul>
第八週	第七章 策略管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 策略的定義及分類</li> <li>➤ SWOT 分析</li> <li>➤ 資源分配策略及公司策略</li> </ul>
第九週	期中考	
第十週	第七章 策略管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 事業部策略</li> <li>➤ 功能層級策略</li> <li>➤ 平衡計分卡</li> </ul>

第十一週	第八章 企業文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 企業文化的前提特色及作用</li> <li>➤ 企業文化的類型</li> <li>➤ 員工如何學習企業文化</li> <li>➤ 企業文化的重新塑造</li> </ul>
第十二週	第九章 國際化管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 國際環境</li> <li>➤ 國際化的模式及國際貿易的經濟理由</li> <li>➤ 比較管理及 Z 理論</li> <li>➤ 進入國際市場的策略</li> </ul>
第十三週	第十章 挫折、衝突與壓力管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 挫折</li> <li>➤ 衝突</li> <li>➤ 壓力管理</li> </ul>
第十四週	第十一章 食品行銷管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 行銷研究</li> <li>➤ 產品</li> <li>➤ 價格</li> <li>➤ 行銷通路與實體配送</li> <li>➤ 促銷</li> <li>➤ 行銷控制</li> </ul>
第十五週	第十二章 食品企業人力資源管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 人力資源規劃</li> <li>➤ 人力資源執行:徵才、選才、育才、用才及留才</li> <li>➤ 人力資源控制</li> </ul>
第十六週	第十三章 創新管理與改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 創新管理的定義及特色</li> <li>➤ 創新管理規劃</li> <li>➤ 創新管理執行</li> <li>➤ 創新管理控制</li> <li>➤ 改善</li> </ul>
第十七週	第十四章 知識管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 知識的意義及來源</li> <li>➤ 知識管理與分類</li> <li>➤ 知識價值的衡量方法</li> <li>➤ 知識管理的原則</li> <li>➤ 知識管理的執行</li> <li>➤ 知識管理的控制</li> </ul>
第十八週	期末考	

國立屏東科技大學 農學院 九十九學年度第一學期  
第 1 次院課程委員會議臨時提案表

99 年 10 月 13 日

提案單位(人)	獸醫學系
案 由 一	有關獸醫學系「養豬醫學臨床診療(1)－(4)」更名為「養豬醫學診療實習(1)－(4)」一節。
說 明	1、本案業簽奉核准並經本系 99 學年度第 1 次系課程委員會決議通過在案。 2、該課程為農委會養豬醫學專科住院獸醫師訓練計畫之核心，為因應計畫修正而更改課程名稱。
辦 法	請審議

組員劉正國

林建厚明輝

PP. 12. 14

國立屏東科技大學 農學院 九十九學年度第一學期

課程委員會會議臨時提案表

壹、時間：99年10月14日

貳、地點：(略)

參、主席：顏昌瑞院長 **顏昌瑞**

肆、出席人員：(同意追認老師請簽名)

委員姓名	簽到	委員姓名	簽到
農園生產系 陳幼光	<b>陳幼光</b>	生物科技研究所 陳又嘉	<b>陳又嘉</b>
森林系 羅凱安	<b>羅凱安</b>	木材科學與設計系 江吉龍	請假
水產養殖系 翁韶蓮	<b>翁韶蓮</b>	生命科學系 徐志宏	<b>徐志宏</b>
動物科學與畜產系 余祺	<b>余祺</b>	生物資源研究所 洪國翔	<b>洪國翔</b>
植物醫學系 楊永裕	<b>楊永裕</b>	熱帶農業暨國際合作系 鍾惠雯	<b>鍾惠雯</b>
獸醫學系 劉世賢	<b>劉世賢</b>	動物疫苗科技研究所 楊忠達	<b>楊忠達</b>
野生動物保育研究所 黃美秀	請假	食品科學系 許祥純	<b>許祥純</b>

學生代表姓名	簽到	學生代表姓名	簽到
農園系 謝凱勳	<b>謝凱勳</b>	疫苗所 蔡馨儀	<b>蔡馨儀</b>
獸醫學系 何俊勳	未出席		

伍、臨時提案：

提案一、追認獸醫學系「養豬醫學臨床診療(1)-(4)」更名為「養豬醫學診療實習(1)-(4)」事宜。

說明：

- 一、本案業簽奉核准並經本系本（99年）9月7日99學年度第1次系課程委員會決議通過在案。
- 二、該課程為農委會養豬醫學專科住院獸醫師訓練計畫之核心，為因應計畫修正而更改課程名稱。

決議：

## 二、農學院各系所、國際學院熱農系新增案課程中英文摘要

## (一) 農園系：

## 高等土壤學特論

2 選

王鐘和、上

本課程的內容深入介紹土壤與生態及植物生長的關係。將課程內容包含土壤的物理、化學及生物性質及生態功能。土壤與植物生長及作物生產的關係及土壤品質管理及增進的策略。

## Advanced Soil Science

2 S

C. H. Wang, F

This course further introduces the relationship between soil with ecosystem and plant growth. The contents of this course include soil properties (physics, chemistry and biology), and its function of ecosystem. The relationship of soil with plant growth and crop production, and the management and improvement strategy of soil quality.

## (二) 生技所：

## 生技智慧財產權

2 選

輪授、下

本課程的設計是讓學生學習並了解與生技智慧財產權之規範，內容涵蓋各項智慧財產權介紹，包括專利法、商標法、營業秘密法、著作權法與植物品種及種苗法等相關法律並同時介紹美國、歐盟、日本等國家的專利制度。

Intellectual Property Laws of  
biotechnological invention

2 S

Rotation, S

The Scope of this course is containing the issues of biotechnology regulation and connections with laws of intellectual property. Course contents Patent Act, Trademark Act, Trade Secrets Act, Copyright Act and The Plant Variety and Plant Seed Act. The patent laws of USA, Europe and Japan will be also introduced in this course.

## (三) 動畜系：

## 熱帶芻料利用

2 選

黃自毅、上

本課程主要在介紹熱帶芻料的生產利用，就土壤、作物和動物生產之相關問題進行探討，包括芻料的生長環境、芻料種類的選擇、性狀、栽培管理（如施肥、雜草防治）、芻料的收穫利用（如青割、乾草、半乾青儲料、青儲料）及草地的維護（如放牧頭數、放牧方式）並就台灣現有芻料的生產利用加以討論，以達學以致用之效果。

## Tropical Forage Production

2 S

T. Y. Huang, F

This course is designed to discuss the production and utilization of forages. The objectives of this course are to offer the relationships among soil, forages and animal production, including: climatic factors in forage production; characters, culture, management (e.g. fertilization, weed control) and utilization of forages (e.g. silage, hay, haylage, silage); management of improved pastures (e.g. stocking rate, systems of grazing management). In addition, topics of forages in Taiwan will also be discussed so that the students will become aware of forage, application for further of livestock production.

## 熱帶芻料利用實習

1 選

黃自毅、上

本課程實習內容主要是配合「熱帶芻料生產」課程，使學生實際進行現場工作以瞭解牧草地的建立、維護、更新及合理使用的過程，內容包括：種籽特性的認識調查如外型、粒重及發芽狀況；作物的栽培、管理及調製方法；作物的機械收穫和儲存。

## Practice of Tropical Forage Production

2 S

T. Y. Huang, F

This practice course is in associate with the course of tropical forage production to provide the training to students, so that students will be familiar with forage production techniques. The contents include investigate seed characters e.g. morphology, weight, germination; culture, management and preparation techniques of forages; and mechanization of forage harvesting and storage.

## 飼料分析與品管技術

2 選

黃自毅、上

本課程之設計主要在介紹正確的分析方法，儀器的正確使用，以減少分析結果之誤差，配合飼料所需單位原料之品質檢查方法及配合飼料製造流程之品管現代技術，內容包括：飼料分析的基本操作、飼料分析的方法、原理和應用、單位原料之品質管理、配合飼料之品質管理、添加物之品質管理、飼料製造之品質管理。

## Feed Analysis and Quality Control

2 S

T. Y. Huang, F

This course is designed to give the students to use the instruments correctly and accurately, to reduce the analytical error, to assist the students to understand the modern technique about the detection of the ingredients and the quality control of the formula feeds. The contents include the basic operation of feed analysis, methods, principles and applications of feed analysis, the judgment and quality control of the ingredients, the quality control of the formula feeds and feed additives, and the quality control of the formula feeds manufacturing.

## 飼料分析與品管技術實習

1 選

黃自毅、上

本實習內容主要是配合「飼料分析與品管技術」課程，使學生實際進行所需要之操作訓練；其內容包括：實驗室的安全認識、採樣及分析基本訓練、飼料各項分析的分析方法及操作、各種飼料原料之品質鑑定、飼料原料摻雜物之檢出。

## Practice of Feed Analysis and Quality Control

1 S

T. Y. Huang, F

This practice course is in associate with the course of feed analysis and quality control to provide the training to students on this technique. The contents include the safety of laboratory, sampling and basic operation of analysis, the methods that may be employed for the detection and determination of feeds, quality control of feedstuffs, and quality control of feeds plants in manufactured processing.

### (四) 野保所：

## 野生動物族群生態學

3 選

陳添喜、下

本課程之目的在介紹動物族群生態學重要概念與理論模式，尤其針對在野生動物保育之應用。主題涵蓋野生動物族群之變動、調節、生活史演化、族群存續力分析、棲息地零碎化、關聯族群、族群擴散、族群利用、物種交互作用與族群估算等。

## Wildlife Population Ecology

3 S

T. H. Chen, S

This course is designed to introduce students to major concepts and models in population ecology with an emphasis on their application to conservation of wildlife species. Topics will include dynamics, regulation, and persistence of biological populations, life-history evolution, population viability analysis, habitat fragmentation, metapopulations, dispersal, population harvesting, species interaction, and estimation of population parameters in the field.

(五) 國際學院熱農系：

農業會計

3 選

許文西、下

本課程主要目的係培養學生農業會計的基本概念以及農業會計作業程序，期使學生了解如何將農業交易活動紀錄於會計報表並加以應用，使學生能正確且忠實表達經濟交易事項並完整地編製農業會計財務報表。

**Agricultural Accounting**

3 S

**W. H. Hsu, S**

The main objective of this course is to introduce the basic concept of agricultural accounting and how the accounting principles applied to agricultural operations. It addresses the accounting issues and situations unique to the agricultural industry.

The main topics covered in the course are: purpose and formats of farm financial statements, types of accounts commonly used in agricultural operations, how to record transactions and prepare financial statements under the accrual-adjusted system, how to measure various items found in farm financial statements, and methods of analyzing financial position and financial performance.

After completing the course, students should be able to understand the information in farm financial statements and to prepare financial statements for farm business.

**二、餐旅管理系「觀光休閒遊憩概論」課程中英文摘要****觀光休閒遊憩概論****3 選****范慧華、上**

本課程設計的主要目的在使學生習得觀光與休閒遊憩相關的理論基礎，了解休閒、遊憩意涵與休閒產業、旅行與觀光業的關係，以及休閒與觀光產業的範疇與特性。課程內容除了了解觀光、休閒遊憩的定義，休閒遊憩在人類生活中的角色功能與重要性，觀光、休閒遊憩服務系統架構與內涵，系統規劃的程序與方法，休閒遊憩機會之供給與需求之影響因子，觀光休閒遊憩資源之開發、規劃與評估，觀光休閒政策與發展外，並分別就世界遺產、國家公園與國家風景區、生態旅遊、文化觀光、森林遊樂、主題遊樂園、會展產業等逐一簡介。期望學生透過教學與分組討論，對於風景遊憩區的規劃經營與管理，觀光休閒遊憩行銷與遊憩活動企劃，及台灣的產業動態與未來發展應有概略性的認識。

**Introduction to Tourism, Leisure and Recreation Industry****3 S****H. H. Fan, F**

The purpose of this course is for students to obtain theoretical knowledge which relates to Tourism, Leisure and Recreation Science, as well as understanding the correlations among the above three fields and their industrial characteristics. In addition to the introduction of definition and theoretical background, the course content also includes the functions and importance of tourism, leisure and recreation industries, the service system of industries, systemic planning and service blueprint designing, influence factors on the industrial growth, and tourism and leisure policy development. The areas of study include world heritage, country park and national scenic spot, eco-tourism, cultural tourism, forest amusement, and amusement park. Through the taught course and group discussions, students would be able to have better understanding in the management and marketing strategies of Tourism, Leisure and Recreation industry, and future industrial development in Taiwan.

三、 幼保系新增「保母照護技術暨實習」課程中英文摘要  
保母照護技術暨實習

3 選

張富萍

王淑清、下

本課程旨在瞭解嬰幼兒發展與托育之相關知能，學習照護嬰幼兒之技能，培養愛屋及鳥之情操。藉由理論之講述與技術之示範演練，使學習效益更趨務實，提增更具專業性之居家托育。

**Practical skill & training for child giver**

3 S

**Fu-Ping Chang**

**Shu-Ching Wang, S**

The purposes of this course are to understand the knowledge of child development and childcare, and to learn the techniques of childcare. The narration and the technical demonstration will apply on this course. And it also provides students to practice and the self-adjustment opportunity. The benefit of this course is to increase the ability of childcare at home.

#### 四、工學院所屬系所課程新增、更名及學分數變更中英文摘要

##### (一) 材料系：

##### 陶瓷製程 3 選 李英杰、上

本課程的目的是提供有關陶瓷技術和其實際應用的知識，並且強調基本材料和製程所需具備的觀念。將分別探討陶瓷元件的製造過程，說明從選擇原料經過成形、生胚製造、脫脂過程、燒結成形到品質管制等的每一步驟細節，每一個製造步驟都是以其對陶瓷組件成品的性質和品質來加以討論。授課內容包含陶瓷製程簡介、陶瓷製程－添加劑、漿料配製、生胚製程、燒結製程、電性量測。

##### Ceramic Processing 3 S Ying-Chieh Lee, F

The transition of ceramics processing to an applied science is the natural result of an increasing ability to refine, develop, and characterize ceramic materials and systems of additives which aid in processing systems containing hard, brittle particles, improved equipment for processing these materials into products, and advances in understanding ceramic processing fundamentals. The content includes Introduction of ceramic processing、Ceramic processing -- additives、Slurry and slip preparation、Green chip processing、Sintering processing、Electrical properties measurement.

##### 光電元件物理 3 選 楊茹媛、上

本課程包括：能帶及載子、載子傳輸現象、P-N 接面、二極體元件、接面場效電晶體、絕緣閘極場效電晶體。

##### Physics of optic-electrical devices 3 S Ru-Yuan Yang, F

The contents include : Energy Bands and Carrier、Carrier transport phenomena、p - n junction、Bipolar Device、Field effect transistor、MOSFET.

##### 前瞻性太陽能電池設計與趨勢 3 選 楊茹媛、下

本課程的目的是提供有關太陽能電池技術和其實際應用的知識。各章節將分別介紹太陽能電池的原理，性質，及各種不同形式太陽能電池之設計原理。另外也將介紹太陽能電池的製造過程及量測方法與原理。最後，將對台灣與全球之太陽能電池產業之發展趨勢作一介紹。授課內容包含晶片型矽基太陽能電池、薄膜型矽基太陽能電池、化合物太陽能電池、染料敏化太陽能電池、有機/無機太陽能電池、奈米結構太陽能電池。

##### The Design and Trend of Original Solar Cell 3 S Ru-Yuan, Yang, S

This course is focus on the knowledge of solar cell technology and its application. The chapters introduce the principle and the properties of the solar cell and the design rules and principle of different type solar cell, individually. Furthermore, it will be introduced on the process and method of measurement of solar cell. Finally, the trend of industry of solar cell in Taiwan and in global are also introduced. The content includes Silicon wafer based solar cell、Silicon thin film solar cell、Sompond solar cell、Dye-sensitized solar cell、Organic /Inorganic solar cell、Nano-structural solar cell.

## (二) 車輛系：

### 車輛設計

3 必

合授、上

本課程介紹車輛與載具之系統設計原理，主要內容包括結構與材料系統、熱流與推進系統、機電與控制系統、以及三系統整合下之車輛與載具性能。本課程將由三位系統專長之老師合授。結構與材料系統內容包括組合成車輛與載具結構必須的材料與零組件，組合後的剛性與強度設計、振動噪音等問題。熱流與推進系統內容包括車輛與載具之動力設計，運動時面臨之熱流問題以及其解決方式。機電與控制系統內容包括車輛與載具的電子與電路設計以及系統動態響應控制。

### Vehicle System Design

3 R

Joint teaching, F

This is a fundamental course related to the vehicle engineering design. Three vehicle systems, structures and materials, thermal-fluid and propulsion, electromechanical and control, will be introduced in the course. The instruction of each system will be hold by one instructor who is expert in the area. The content of structures and materials system includes the design of vehicle structures, stiffness, and strength, NVH performance. The content of thermal-fluid and propulsion system includes the design of vehicle power, thermal and fluid problems and their solutions. The content of electromechanical and control system includes the design of electric circuit, system dynamics and its control.

### 校外實習 (1)

3 選

曾全佑、上

本課程將提供給車輛系學生寒暑假到校外車輛、機械、光電等相關產業公司廠商實習機會，實際接觸或參與各相關產業的產品設計、分析、測試、製造與生產等實務，以增加學生實務能力與知識。實習內容將視合作廠商性質與提供之工作內容而定，然而將以研發工作之內涵為優先考量。

### Practice of Industrial Training (1)

3 S

C. Y. Tseng, F

This course will provide students the opportunity of intern of Summer/Winter break to learn and to enhance the practical experience and knowledge of product design, analysis, test, and manufacturing in the industries of automotive, mechanical and optoelectronics, etc. The contents will depend on the co-operative enterprises or companies, however, the tasks of research and development in automotive, mechanical and optoelectronic areas are considered in the first priority.

### 校外實習 (2)

3 選

曾全佑、下

本課程將提供給車輛系學生寒暑假到校外車輛、機械、光電等相關產業公司廠商實習機會，實際接觸或參與各相關產業的產品設計、分析、測試、製造與生產等實務，以增加學生實務能力與知識。實習內容將視合作廠商性質與提供之工作內容而定，然而將以研發工作之內涵為優先考量。

### Practice of Industrial Training (2)

3 S

C. Y. Tseng, S

This course will provide students the opportunity of intern of Summer/Winter break to learn and to enhance the practical experience and knowledge of product design, analysis, test, and manufacturing in the industries of automotive, mechanical and optoelectronics, etc. The contents will depend on the co-operative enterprises or companies, however, the tasks of research and development in automotive, mechanical and optoelectronic areas are considered in the first priority.

### (三) 機械系：

#### 快速原型技術

3 選

外聘、下

本課程提供實體之教具來協助教學，使學生在了解原理後，可以實際操作進而加強快速原型技術之能力。內容包括：(1)讓學生了解快速原技術之基本原理與知識；(2)讓學生了解快速原型技術之法展方向與市場目前情形；(3)讓學生練習快速原型之製作技巧；(4)讓學生知道快速原型與逆向工程之整合應用。

#### The Technology of Rapid Prototyping

3 S

External, S

This course Provides a comprehensive overview of the fundamental principles and emerging applications of Rapid Prototyping, including: (1) fundamental knowledge of the technology of rapid prototyping, (2) market trending of the technology of rapid Prototyping, (3) practical skill of rapid prototyping, and(4)integration technology of rapid prototyping and reverse Engineering.

#### 高等精密鑄造技術

3 選

外聘、下

課程中介紹精密鑄造模具發展現況、精密鑄造鑄件設計、製程與後處理及實際應用案例。也會帶領學生到相關精密鑄造模具產業參訪實習，使學生對此專業能握工程程序訂定、規劃、材料及製程選擇與成本分析。內容包括：(1)包模鑄造法(2)高壓鑄造(3)無氧化鑄造(4)琉璃脫蠟鑄造(5)貴金屬鑄造(6)矽膠模離心鑄造。

#### Advanced Precision Casting

3 S

External, S

Course introduces the development of advanced precision casting, molding design, post-processing and the practical application of case, besides, also have a visit to the casting mold Factory. Students can equip their professional knowledge on mechanical engineering, including setting, planning, materials selection, and cost analysis. Course includes (1) investment casting process, (2) die casting, (3) powder metallurgy, (4) lost wax process, (5) plaster mold process, and (6) centrifugal casting.

**五、 機械系新增「薄膜和奈米材料製程技術」課程中英文摘要****薄膜和奈米材料製程技術****2 選****周春禧、下**

本課程介紹薄膜和奈米材料的合成方法及其特性。課程內容包括真空技術、及重要的物理和化學氣相沉積的方法。重點將著重在處理方法的物理及化學特性。以熱力學和動力學原理為基礎，探討薄膜的成核現象及成長過程。將探討薄膜特性的基本技術。薄膜的光學、電學、力學等物理特性，以及薄膜和奈米材料的相關應用。預期學生將了解薄膜及奈米粒子主要典型的合成方法，及學習如何判斷材料的物理及化學特性。

**Thin Films and Nanomaterials Processes****2****S****Chuen-Shii Chou , S**

This is an introductory course in thin film and nanomaterials synthesis processes and characterizations. It will include concepts of vacuum science and all major physical and chemical vapor deposition processes. The emphasis will be on the physics and chemistry of the processes. The nucleation and growth of the films will be described on the basis of thermodynamics and kinetics principles. The primary techniques for thin film characterization will be discussed. Some physical properties, optical, electrical, mechanical, etc., and the related applications of thin films and nanomaterials will be covered. The expectation is that at the completion of the course, the students will have a good understanding of the major process that are typically used for the synthesis of thin films and nanoparticles as well as how these materials are evaluated for their physical and chemical properties.