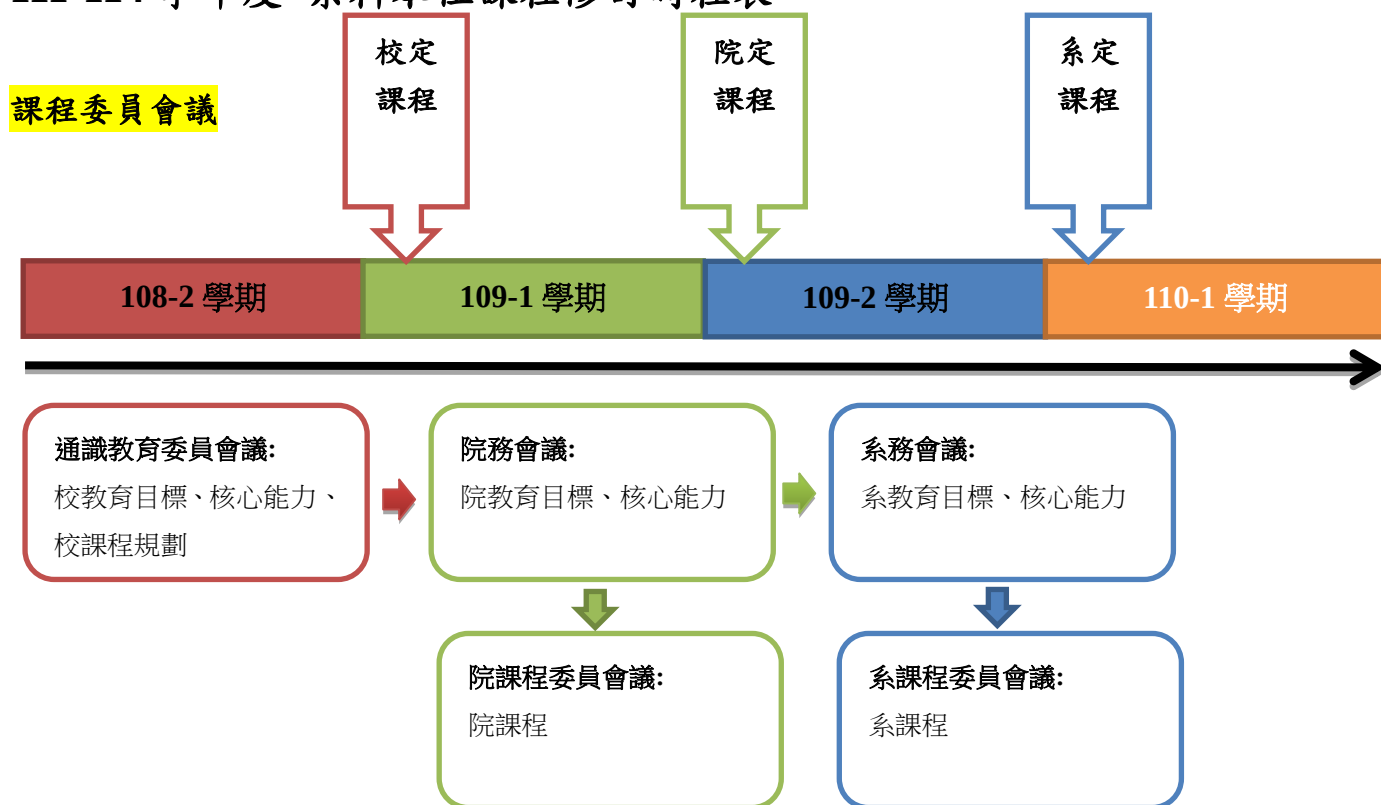


109 學年度第 1 學期第 1 次 校課程委員會提案附件 目錄

附件 1---本校 111~114 學年度共同必修之基礎課程與通識教育發展之方向及 課程規劃	1
附件 2---植物醫學系與食品安全管理研究所以英語教學開授課程	8
附件 3---農園系擬申請設置農學院『稻作智慧產業學程』	12
附件 4---獸醫學院新增碩士班院訂必修「新興動物傳染病與人類健康」課程	16
附件 5---食品科學國際碩士學位學程調整 110 學年度入學課程規劃	20
附件 6---109 學年度第 1 學期教師申請遠距教學授課	22

111-114 學年度 系科本位課程修訂時程表



111-114 學期校定教育目標主軸

教育目標：(專業化、全人化、國際化 三化人才)

- 「**專業化**:具專業技術」..... 啟迪智慧、深化技職
人才培育、成就學生
- 「**國際化**:具國際觀的先覺」..... 立足台灣、放眼國際
- 「**全人化**:具跨領域、人文素養、創意及社會關懷」..... 品德養成、人文關懷
跨域學習、職涯發展

學生學習確保與成效：

教學品保系統建構與執行及達成提升學生素養、基本能力及專業能力之作法。因應社會對跨領域及數位科技需求之趨勢，特別檢視學生於**跨領域專業知識**、**跨數位資訊科技**、**跨學界鏈結產業**，**跨地域接軌國際** 四種跨域學習成效。

特色發展：

以農業科技、生命科學為本，結合工業與管理技術，納入人文社會關懷、展望國際發展，聚焦「科技農業」、「生態產業」、「白金社會」、「藍色經濟」四大主軸。

全校學生最低畢業學分：二年制為 74 學分，四年制為 128~136 學分，四技獸醫應修業五年，學分為 186 學分。

課程架構：(一)校定共同必修科目：日間部四技 29 學分，進修推廣部四技 27 學分。

(二)院定共同必修科目：四技最高為 17 學分。

(三)院定共同選修科目：以配合各學院開設學程所規劃之課程為主。

教育目標 ➡ 行動方案 ➡ 執行特色

專業化

具專業技術

啟迪智慧、深化技職
人才培育、成就學生

跨系院教學團隊及提升教師產業實務經驗，並落實於課程。
校外實習強化實務體驗與專業認證能力。
推動創新教學模式，增加學生學習興趣與成效。
更新與充實教學設施空間。
鬆綁與新增教學制度規定以及訂定獎勵制度。
院系所學程依據特色及教學目標訂定具體之專業能力培育執行策略與制度。
強化職涯規劃、就業輔導及專業證照訓練。

國際化

具國際觀的先覺

立足台灣、放眼國際

多元目標導向性之外語訓練課程。
與國內外企業聯盟合作辦理海外實習與交流。
辦理學生主題式合作與互訪。
活化與深化國際姐妹校之學生交流。

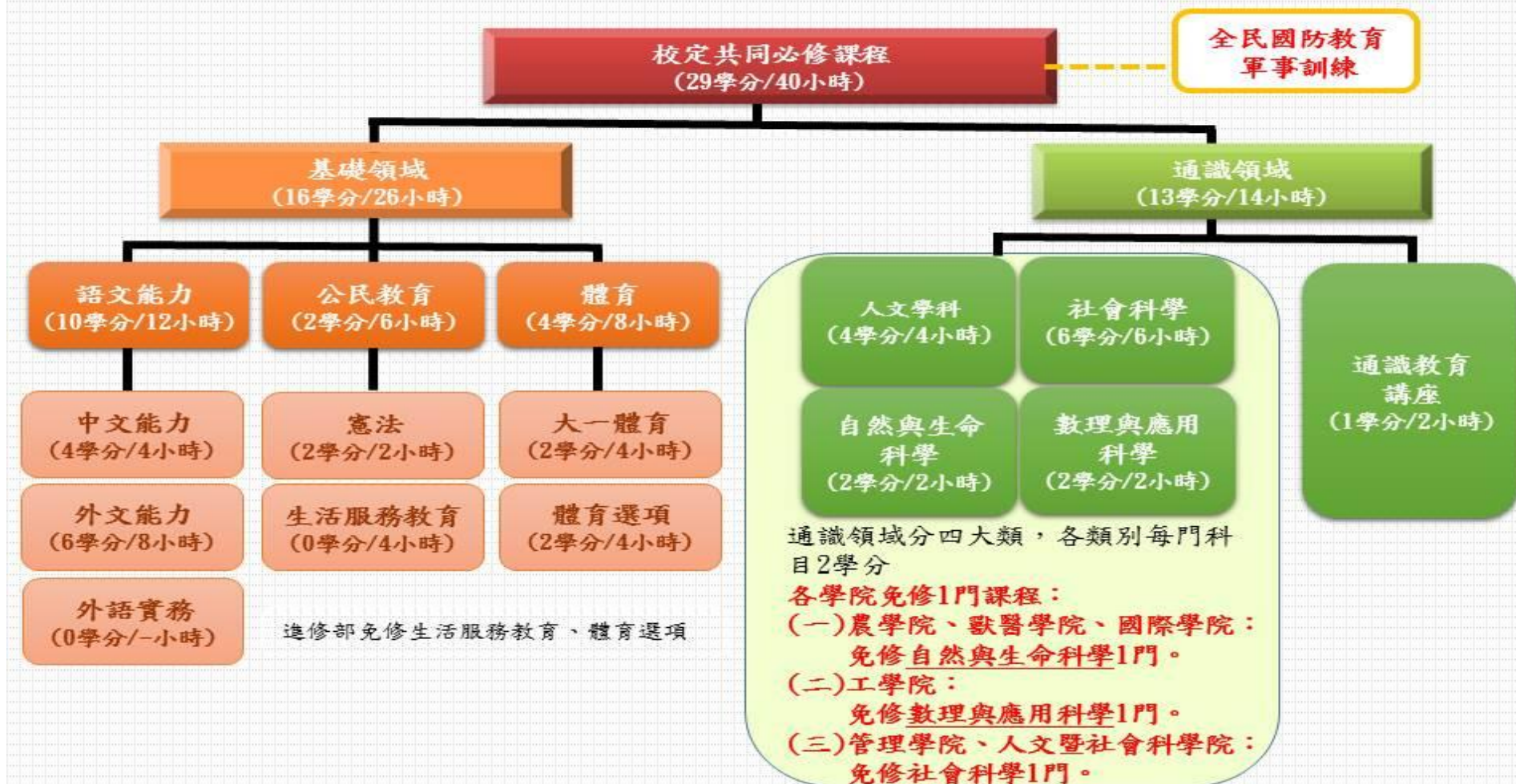
全人化

具跨領域、人文
素養、創意及社
會關懷

品德養成、人文關懷
跨域學習、職涯發展

多元活動與講座，培養生活文化及藝文、團隊精神、責任感、
社會責任及性別平等之素養與知能。
課程與活動納入跨域與產業實務等元素。

校定(共同必修之基礎課程與通識教育) 課程之規劃架構圖



【共同必修科目】

「國立屏東科技大學的教育，是以『仁實』為校訓，以專業化、全人化、國際化為教育目標。」

校定共同必修課程共 29 學分，分為下列五項領域課程：

(一) 中國語文能力 (4 學分)

國文領域

說明:四技國文為一學年之課程，上、下學期應修「閱讀與寫作」各 2 學分，全學年共 4 學分。

中文名稱	學分	時數	修別	英文名稱
國文(閱讀與寫作)(1)	2	2	必	Chinese(Reading and Writing) (1)
國文(閱讀與寫作)(2)	2	2	必	Chinese(Reading and Writing) (2)

(二) 公民教育-憲法 (2 學分)

中文名稱	學分	修別	英文名稱
憲法	2	必	Constitution

(三) 通識領域 (12 學分) + 通識教育講座 (1 學分)

通識領域分四大類，每門課程各為 2 學分，四技一年級~三年級應於通識選項課程中，修讀 6 門通識課程。

各學院修讀類別如下：

- 1、農學院：人文學科(2門)、社會科學(3門)、數理與應用科學(1門)。
- 2、工學院：人文學科(2門)、社會科學(3門)、自然與生命科學(1門)。
- 3、管理學院：人文學科(2門)、社會科學(2門)、自然與生命科學(1門)、數理與應用科學(1門)。
- 4、人文暨社會科學院：人文學科(2門)、社會科學(2門)、自然與生命科學(1門)、數理與應用科學(1門)。
- 5、國際學院：人文學科(2門)、社會科學(3門)、數理與應用科學(1門)。
- 6、獸醫學院：人文學科(2門)、社會科學(3門)、數理與應用科學(1門)。

(1)第一類：人文學科 (Humanities)

- 歷史與文化
- 文學與藝術
- 哲學與宗教
- 道德判斷與推理

(2)第二類：社會科學 (Social Sciences)

- 法律與政治
- 社會分析與心理
- 經濟與管理

(3)第三類：自然與生命科學 (Natural and Life Sciences)

- 自然科學
- 生命科學
- 生物技術
- 環境科學

(4)第四類：數理與應用科學 (Mathematics and Applied Sciences)

- 數理與邏輯
- 資訊科技
- 應用科學

※ 通識教育講座(1 學分) (畢業前須修畢)

- 1.生命體驗與學思歷程
- 2.全球化與本土化的互動
- 3.人文與科技的對話

(一) 外國語文能力 (6 學分)

英文領域:英文(4 學分)+英語聽講練習(2 學分)+外語實務(0 學分)

說明:1.英文:(4 學分)

依四技入學英文成績分四級(第一級~第四級)分班授課,一年級應修「大一英文(1)」(第一級~第四級)及「大一英文(2)」(第一級~第四級)各 2 學分 2 小時。

2.英語聽講練習:(2 學分)

(1)四技入學英聽能力測驗未達 80 分者,一年級應修「英語聽講練習 101 及 102」各 1 學分,每週排 2 節課。

(2)四技入學英聽能力測驗達 80 分以上者,一年級可免修「英語聽講練習 101 及 102」。

3.英檢成績優良免修:

通過全民英檢中高級成績者(或本校「[外語實務課程實施要點](#)」所列英語檢定考試同等級成績),免修「英文聽講練習 101~102」及「大一英文(1)和(2)」。

4.外語實務:(0 學分)

(1)本校四技學生應修讀「外語實務」課程(必修,0 學分,惟不須上課),通過標準依本校「[外語實務課程實施要點](#)」規定辦理,其評分方式為「通過」、「不通過」。

(2)學生於二年級下學期開學前參加二次(進修部一次)具公信力之語言測驗機構舉辦之外語能力測驗仍無法通過「[外語實務課程實施要點](#)」所列測驗之一者,得於二年級下學期起修習本校開設之「外語實務訓練(1)」(0 學分)及「外語實務訓練(2)」(0 學分)兩門課程,或繼續參加外語能力檢定測驗。

(3)修習本校開設之「外語實務訓練(1)」及「外語實務訓練(2)」兩門課程及格者視同通過「外語實務」,不及格者應重修該 2 門課程直至及格為止。

(4)「外語實務訓練(1)」未修讀或成績不及格者,不得選修「外語實務訓練(2)」。

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
英語聽講練習 101	必	1	2	English Listening & Speaking Practice 101
英語聽講練習 102	必	1	2	English Listening & Speaking Practice 102
大一英文(1)(第一級)	必	2	2	Freshman English (1) (Level 1)
大一英文(1)(第二級)	必	2	2	Freshman English (1) (Level 2)
大一英文(1)(第三級)	必	2	2	Freshman English (1) (Level 3)
大一英文(1)(第四級)	必	2	2	Freshman English (1) (Level 4)
大一英文(2)(第一級)	必	2	2	Freshman English (2) (Level 1)
大一英文(2)(第二級)	必	2	2	Freshman English (2) (Level 2)
大一英文(2)(第三級)	必	2	2	Freshman English (2) (Level 3)
大一英文(2)(第四級)	必	2	2	Freshman English (2) (Level 4)
外語實務	必	0	2	Foreign Language Proficiency Test
外語實務訓練(1)	必	0	2	Remedial Skills for English Learning(1)
外語實務訓練(2)	必	0	2	Remedial Skills for English Learning(2)

(一) 體育領域(日四技一、二年級) (4 學分) (進修部學生免修體育選項)

四技一年級上、下學期為原班授課之大一體育；二年級上、下學期則為體育選項(選項內容由體育室依授課教師專長，另行排定。若修讀同課程者，學分不得併計畢業學分)；另有體育特別班，供申請核准之特殊狀況學生修習。

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
大一體育(1)	必	1	2	Freshman P.E.(1)
大一體育(2)	必	1	2	Freshman P.E.(2)
體育選項	必	1	2	Optional P.E. for Interest
體育(適應班)	必	1	2	P.E. (Adapted physical Education.)

【不分系所選修科目】

依學則第二十二條規定：各系(組)體育選修課程之學分不列計畢業學分數。

(二) 體育領域(四技三、四年級)

四技三、四年級學生可選修下列體育課程。

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
體育(水上活動)	選	1	2	P.E.(Water Activities)
體育(中級高爾夫)	選	1	2	P.E.(Intermediate Golf)
體育(中級籃球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Basketball)
體育(中級排球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Volleyball)
體育(中級網球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Tennis)
體育(中級手球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Hand Ball)
體育(中級木球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Wood Ball)
體育(中級壘球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Softball)
體育(中級游泳)	選	1	2	P.E.(Intermediate Swimming)
體育(中級羽球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Badminton)
體育(戶外休閒運動)	選	1	2	P.E.(Outdoor Recreational Sport)
體育(運動知識與賞析)	選	1	2	P.E.(Knowledge and Appreciation for Sport)
體育(體適能)	選	1	2	P.E.(Physical fitness)
體育(中級足球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Football)
體育(運動科學)	選	1	2	P.E.(Sports Science)
體育(運動器材與設計)	選	1	2	P.E.(Sports equipment and design)
體育(中級桌球)	選	1	2	P.E.(Intermediate Table Tennis)
體育(運動專長訓練)	選	1	2	P.E.(Sports Expertise Training)

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
體育(創新科技運動教學)	選	1	2	P.E.(Sports teaching of innovative technology)
體育(中級柔道)	選	1	2	P.E.(Judo or Intermediate Judo)
體育(防身術)	選	1	2	P.E.(Self Defense)
體育(中級舞蹈)	選	1	2	P.E.(Dance)
體育(奧林匹克教育)	選	1	2	P.E.(Olympic Education)
體育(運動觀光研究與實作)	選	1	2	P.E.(Studies and Practices in Sport Tourism)

(一) 生活服務教育 (0 學分) (進修部學生免修)

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
生活服務教育	必	0	2	Student Life Service Education

(二) 軍護領域(2 學分)

全民國防教育軍事訓練

中文名稱	修別	學分	時數	英文名稱
全民國防教育軍事訓練-防衛動員	選	2	2	All-out Defense Education Military Training-Defense Mobilization
全民國防教育軍事訓練-國防科技	選	2	2	All-out Defense Education Military Training-Defense Technology
全民國防教育軍事訓練-全民國防	選	2	2	All-out Defense Education Military Training-Civil defense
全民國防教育軍事訓練-國防政策	選	2	2	All-out Defense Education Military Training-National Defense Policies
全民國防教育軍事訓練-國際情勢	選	2	2	All-out Defense Education Military Training-International Situations

國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院 植物醫學系（所）

課程名稱：中文：專題討論

英文：Seminar

任課教師：陳麗鈴、林盈宏

任課教師：張萃嫻、吳立心

開課班級：植物醫學系■碩士班一年級

開課班級：植物醫學系■碩士班二年級

需以英文開課緣由：

本課程旨在訓練研究生對英文資料蒐集、整理及表達的能力。希望研究生選擇與植物醫學學門或碩士論文有關的主題，蒐集文獻、閱讀、整理成摘要，然後提出報告。並希望藉由本課程，藉此增進本國籍生的語文口說與專業英文討論的能力。

任課教師自評：本課程能讓本國籍研究生，因以英文授課方式，增進對學生於資料蒐集、文獻整理及專業英文表達等相關能力。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

1.Course overview and Introduction

2.Student seminar

3.Student seminar

4.Student seminar

5.Student seminar

6.Student seminar

7.Student seminar

8.Student seminar

9.Student seminar

10.Student seminar

11.Student seminar

12.Student seminar

13.Student seminar

14.Student seminar

15.Student seminar

16.Student seminar

17.Student seminar

18.Comprehensive discussion

國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院 植物醫學系（所）

任課教師：吳立心

開課班級：植物醫學系 ☐ 博士班 ☒ 碩士班 一年級

課程名稱：中文：昆蟲生態學特論

英文：Special Topics on Insect Ecology

需以英文開課緣由：

由於昆蟲生態於研究所教學範疇廣泛，所以直接以英文教學，同時鼓勵外籍生修習，藉此透過討論的方式，交流與建立本國生與外籍生的溝通管道，進一步的固化人脈網路，使得生態學研究法的架構能夠更深入且全面。

任課教師自評：

本課程具有專業與特色，能夠將植物醫學與昆蟲生態同時地涵蓋，並且讓本校的外籍生能有更多機會認識昆蟲生態，藉此也對植物醫學於台灣的發展有深入的了解。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

1.Guidelines

2.Introductions: Introduction & Film Appreciation

3.Population Dynamics (1): Paper case study and discussion

4.Population Dynamics (2): Paper case study and discussion

5.Community (1): Paper case study and discussion

6.Community (2): Paper case study and discussion

7.Ecosystems (1): Paper case study and discussion

8.Ecosystems (2): Paper case study and discussion

9.Personal Interview

10.Ecosystems (1): Paper case study and discussion

11.Ecosystems (2): Paper case study and discussion

12.Environmental Evaluation: Paper case study and discussion

13.Physiological Ecology: Paper case study and discussion

14.Species Interactions: Paper case study and discussion

15.Human Impacts (1): Paper case study and discussion

16.Human Impacts (2): Paper case study and discussion

17.Advances of Insect Ecology: Invited lecture

18.Final Reports: Student graded report and oral presentation

國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院 植物醫學系 (所)

任課教師：林宜賢

開課班級：植物醫學系 ☐ 博士班 ☒ 碩士班 一年級

課程名稱：中文：植物病原細菌與植物交互作用

英文：Plant-Bacterial Pathogen Interactions

需以英文開課緣由：

由於植物病原細菌與植物交互作用於研究所教學範疇廣泛，討論的議題亦以研究報告為主題。在此授課氛圍下常有跨系所學生修讀外，也有外籍生修讀。擬直接以英文教學，除了語文的練習外，期望使本籍生與外籍生修習時可透過研究報告的討論與不同國家想法與做法的交流來建立學生培養健全之國際觀。

任課教師自評：

本課程具有專業與特色，能夠將植物醫學上植物與細菌間的關係共同討論，授課教師在此領域已有多篇文獻報導外，請曾有多年在熱農系全英文授課之經驗，相信可讓本校的本籍與外籍生能有更多機會認識細菌與植物之交互關係。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

- 1.Introduction and discussion on international view (1)
- 2.Chapter 1 Evolution of microbes (bacteria) and plant (3)
- 3.Chapter 2 Rapid necrotizing diseases (3), protein secretion (1) system, and plant immunity (1) (total 5 weeks)
- 4.Personal report (1)
- 5.Chapter 3 Macerated diseases (3) and Quorum sensing (1)
- 6.Chapter 4 Vascular wilt disease (3)
- 7.Final discussion (1)

國立屏東科技大學以英語教學開授課程申請表

農學院食品安全管理研究所

任課教師：羅之綱、龔得安、金煒智

開課班級：食品安全管理研究所 ☐ 博士班 ☒ 碩士班 一 年級

課程名稱：中文 專題討論 英文 Seminar

需以英文開課緣由：為培養及提升雙語人才，俾利英語人力資源的擴增及未來職場競爭力的提升。

任課教師自評：本課程旨在訓練學生對資料蒐集、整理及口語表達的能力。目前食品安全相關的研究主題，仍以國外文獻為主。學生可選擇與論文有關的題目，蒐集中外文文獻、閱讀、整理成摘要，然後以英文提出報告討論，並由參與教師評分。在本課程中，授課教師除了就學生整理與報告的內容給予指導以外，也同時會教授文獻收集，分析研讀，整理重點的方法，若直接以英文授課，可以引導學生以國際化的視角直接理解相關研究的思路和方法。

附件：課程進度表（以英文書寫，含單元內容摘要明細）

Week	Contents	Abstract
1	Introduction	Course introduction Choosing instructor How to choose proper topic to present
2	Reference search (1) Thesis framework	How to find previous research paper and select topic you interested. The basis of thesis framework
3	Topic searching (1)	Search and discuss topics you found with your instructor
4	Topic setting (2)	Decide presentation topic with your instructor
5	Reference search (2)	How to search related research paper, technical report, and references for assigned topic, especially from foreign resources.
6	Endnote training	How to you Endnote software to collect reference materials.
7	Oral presentation training	How to prepare your presentation material and make a good oral presentation.
8	Experience sharing	Presentation from external expert Oral presentation demonstration
9	Mid-term exam	--
10	Presentation (1)	Student presentation and discussion
11	Presentation (2)	Student presentation and discussion
12	Presentation (3)	Student presentation and discussion
13	Presentation (4)	Student presentation and discussion
14	Presentation (5)	Student presentation and discussion
15	Presentation (6)	Student presentation and discussion
16	Presentation (7)	Student presentation and discussion
17	Presentation (8)	Student presentation and discussion
18	Final exam	--

國立屏東科技大學農學院「稻作智慧產業學程」設置及修讀要點

- 一、本院鑑於稻作智慧產業領域之重要性與日俱增，為強化本校學生之稻作智慧產業基礎專業訓練，並提升稻作智慧產業教學及研究水準，特依本校學程設置辦法訂定本要點。
- 二、凡本校學生皆可申請修讀本學程。
- 三、本學程不分組，學生須修滿本學程規定之所有課程，方可取得修讀學程證明，學程之課程規劃另訂之。
- 四、學生修習本學程各科目之學分數，併入每學期修習之學分數上限及各系規定之畢業最低總學分數。
- 五、修讀本學程之學生其修業年限不得延長，若修業年限屆滿而其主系應修最低畢業學分內，如有非必修之選修學分不足時，可以本學程學分數補足，以取得畢業資格。若學生已修畢本系應修畢業學分數，但尚未修畢學程課程時，得向註冊組申請延修，然亦不得超逾其修業年限。
- 六、學生修畢本學程應修課程且成績及格者，應於每學期期末考後 10 天內出具歷年成績單向本學院申請學程審核，經本院學程委員會審核通過後，核發『水稻產業學程』證明書。
- 七、學生於規定修業年限屆滿但未修足本學程之學分，不得申請發給任何證明，但若修畢本學程學分（經審核通過後）而本系畢業學分未修畢之學生退轉學時，~~得在修業證明書或轉學證明書加註『稻作智慧產業學程』名稱~~由學院核發修讀學程證明。
- 八、本辦法如有未盡事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- 九、本辦法經本校~~教務課程委員會~~通過後實施，修正時亦同。

國立屏東科技大學農學院「稻作智慧產業學程」必選修科目表

經○○○○年○月○○日農學院○○○學年度第○學期第○次院課程會議通過

課程種類		科目名稱	修別	學分	課程原開系所	學期	備註
專業課程 20 學分 備註 1	核心課程	稻作創新產業巡禮	必	2	農園系	4 下	
		水稻灌溉與健康管理	必	2	農園系	4 上	
		水稻灌溉與健康管理實習	必	1	農園系	4 上	
		水稻多元化利用	必	2	農園系	4 上	
		水稻多元化利用實習	必	1	農園系	4 上	
	專業選修課程	作物栽培原理	選	2	農園系	1 上	
		作物栽培實習	選	1	農園系	1 上	
		農藝學	選	2	農園系	1 下	
		農園藝場實習	選	1	農園系	1 下	
		植物生理學	選	2	農園系	2 上	
		植物生理學實驗	選	1	農園系	2 上	
		土壤與肥料	選	2	農園系	2 下	
		土壤與肥料實習	選	1	農園系	2 下	
		糧食作物學	選	2	農園系	2 下	
		糧食作物學實習	選	1	農園系	2 下	
		作物病蟲害管理與診斷技術	選	2	農園系	3 上	
		作物病蟲害管理與診斷技術實習	選	1	農園系	3 上	
		作物營養管理與診斷技術	選	2	農園系	3 上	
		作物營養管理與診斷技術實習	選	1	農園系	3 上	
		無人載具田間管理實習	選	2	農園系	3 上	
		作物育種學	選	3	農園系	4 上	
		作物育種學實習	選	1	農園系	4 上	
		微生物在農園作物之應用	選	2	農園系	4 下	
		微生物在農園作物之應用實習	選	1	農園系	4 下	
		作物栽培	選	2	植醫系	1 下	備註 2
		作物栽培實習	選	1	植醫系	1 下	
		土壤與肥料	選	1	植醫系	2 上	備註 3
		農業昆蟲學(1)	選	2	植醫系	3 上	備註 4
		農業昆蟲學實習(1)	選	1	植醫系	3 上	
		植物病理學(1)	選	2	植醫系	3 上	
		植物病理學實習(1)	選	1	植醫系	3 上	
		農業昆蟲學(2)	選	2	植醫系	3 下	備註 5
		農業昆蟲學實習(2)	選	1	植醫系	3 下	
		植物病理學(2)	選	2	植醫系	3 下	

附件 3——農園系擬申請設置農學院「稻作智慧產業學程」

課程種類		科目名稱	修別	學分	課程原開 系所	學期	備註
		植物病理學實習(2)	選	1	植醫系	3 下	
		作物學	選	2	科農學程	1 上	備註 6
		糧食作物學	選	2	科農學程	1 上	備註 7
		糧食作物學實習	選	1	科農學程	1 上	
		土壤與肥料	選	2	科農學程	2 下	備註 8
		作物病蟲害管理與診斷技術	選	2	科農學程	3 上	備註 9
		作物病蟲害管理與診斷技術實習	選	1	科農學程	3 上	
		農藝園藝概論	選	2	熱農系	1 上	備註 10
		作物學	選	2	熱農系	1 下	備註 11
		作物學實習	選	1	熱農系	1 下	備註 12
		植物生理學	選	2	熱農系	2 上	備註 13
		植物生理學實驗	選	1	熱農系	2 上	
		土壤與肥料	選	2	熱農系	2 上	備註 14
		土壤與肥料實習	選	1	熱農系	2 上	
		灌溉學	選	2	熱農系	3 上	備註 15
		植物保護學	選	2	熱農系	3 上	
		植物保護學實習	選	1	熱農系	3 上	
		作物育種學	選	2	熱農系	3 下	備註 16
		作物育種學實習	選	1	熱農系	3 下	
		作物營養學	選	2	熱農系	4 上	備註 17
		作物營養學實習	選	1	熱農系	4 上	
		農田灌溉	選	3	土木系	3 上	備註 18
		多光譜影像與作物生長	選	3	土木系	3 下	
		灌溉管理	選	3	土木系	碩下	

課程種類	科目名稱	修別	學分	課程原開 系所	學期	備註
備註	1.學生應修本學程之專業課程需達 20 學分（含）以上。 2.學生曾修「作物栽培(植醫系)」、「作物栽培實習(植醫系)」2+1 學分，可抵修「作物栽培原理(農園系)」、「作物栽培實習(農園系)」2+1 學分。 3.學生曾修「土壤與肥料(植醫系)」，可抵修「土壤與肥料(農園系)」2 學分。 4.學生曾修植醫系之「農業昆蟲學(1)」、「農業昆蟲學實習(1)」2+1 學分與「植物病理學(1)」、「植物病理學實習(1)」2+1 學分，可抵修「作物病蟲害管理與診斷技術(農園系)」、「作物病蟲害管理與診斷技術實習(農園系)」2+1 學分。 5.學生曾修植醫系之「農業昆蟲學(2)」、「農業昆蟲學實習(2)」2+1 學分與「植物病理學(2)」、「植物病理學實習(2)」2+1 學分，可抵修「作物病蟲害管理與診斷技術(農園系)」、「作物病蟲害管理與診斷技術實習(農園系)」2+1 學分。 6.學生曾修「作物學(科農學程)」，可抵修「農藝學(農園系)」2 學分。 7.學生曾修「糧食作物學(科農學程)」、「糧食作物學實習(科農學程)」，可抵修「糧食作物學(農園系)」、「糧食作物學實習(農園系)」2+1 學分。 8.學生曾修「土壤與肥料(科農學程)」，可抵修「土壤與肥料(農園系)」2 學分。 9.學生曾修科農學程之「作物病蟲害管理與診斷技術(科農學程)」、「作物病蟲害管理與診斷技術實習(科農學程)」，可抵修「作物病蟲害管理與診斷技術(農園系)」、「作物病蟲害管理與診斷技術實習(農園系)」2+1 學分。 10.學生曾修讀「農藝園藝概論(熱農系)」2 學分，並修讀「植物學(熱農系)」、「植物學實習(熱農系)」2+1 學分，可抵修「農藝學」2 學分。 11.學生曾修「作物學(熱農系)」、「作物學實習(熱農系)」，可抵修「作物栽培原理(農園系)」、「作物栽培實習(農園系)」2+1 學分。 12.學生曾修「植物生理學(熱農系)」、「植物生理學實習(熱農系)」，可抵修「植物生理學(農園系)」、「植物生理學實習(農園系)」2+1 學分。 13.學生曾修「土壤與肥料(熱農系)」、「土壤與肥料實習(熱農系)」，可抵修「土壤與肥料學(農園系)」、「土壤與肥料實習(農園系)」2+1 學分。 14.學生曾修「植物保護學(熱農系)」、「植物保護學實習(熱農系)」，可抵修「作物病蟲害管理與診斷技術(農園系)」、「作物病蟲害管理與診斷技術實習(農園系)」2+1 學分。 15.學生曾修「作物育種學(熱農系)」、「作物育種學實習(熱農系)」，可抵修「作物育種學(農園系)」、「作物育種學實習(農園系)」2+1 學分。 16.學生曾修「作物營養學(熱農系)」、「作物營養學實習(熱農系)」，可抵修「作物營養管理與診斷技術(農園系)」、「作物營養管理與診斷技術實習(農園系)」2+1 學分。 17.學生曾修「農田灌溉(特色課程與深碗課程)」3 學分、「多光譜影像與作物生長(特色課程與深碗課程)」3 學分、「灌溉管理(特色課程與深碗課程)」3 學分者，學程承認為選修學分。 18.本學程課程之安排得視需要安排在週末或暑假期間上課。 19.修習本學程學生其各科目之成績仍應併計入當學期學業平均成績，各科目成績及格分數依本校規定辦理。					

「新興動物傳染病與人類健康」課程中英文摘要

新興動物傳染病與人類健康

2 必

近年來國內禽流感、狂犬病、口蹄疫、非洲豬瘟、牛結節疹等重大經濟動物和野生動物相關傳染病議題，均引起政府與產業界高度重視，病原可藉由動物為宿主產生不可預知之變異性與致病性，整合和強調動物、人類與環境之健康的概念和互相依存的關係為疾病防疫的重點。學生修習本課程時將可就疾病的流行病學、人與動物疾病傳播模式、傳染的機制、自然宿主與媒介、診斷與預防，以及可降低對人類健康的威脅與衝擊性等替代方法的知識做深入的探討和瞭解。學生也需就各主題蒐集研讀最新的文獻資料和作專題報告。

Emerging Animal Infectious Diseases and Human Health

2 R

In recent years, avian influenza, rabies, foot-and-mouth disease, African swine fever, Lumpy skin disease and other important food animal- and wildlife-related infectious diseases have attracted great attention from the government and industry. The pathogen can use animals as the host to produce unpredictable mutations and pathogenicity. Integrating and emphasizing the health concepts and interdependence of animal, human and environment is the focus of disease prevention. When taking this course, students will be able to study the epidemiology of the disease, the transmission mode of human and animal diseases, the mechanism of infection, natural hosts and vectors, diagnosis and prevention, and in-depth discussion and understanding of the knowledge of alternative methods that can reduce the threat and impact to human health. Students also need to collect and study the latest literature and make special reports on some topics.

國立屏東科技大學 獸醫學系 碩士班課程規劃表(110 學年度入學)

學 年		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期		第 二 學 期			學 分 總 計			
學 期		第 一 學 期		學 分 / 時 數	第 二 學 期		學 分 / 時 數	第 一 學 期		第 二 學 期		學 分 / 時 數				
修 別		科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數			
必 修	院 訂	新興動物傳染病與人類健康		2/2												
	所 訂	獸醫學研究法(英語授課)		30062	獸醫學研究法(英語授課)		30062	碩士論文		30057	專題討論		30039	1/2		
		專題討論		30039	專題討論		60039	專題討論		30039						
小 計				4/6			2/4			7/8			1/2	14		
選 修	專題研究(1)----外籍生		40717	2/2	專題研究(2) ----外籍生		40718	專題研究(3) ----外籍生		30185	專題研究(4) ----外籍生		30186	2/2		
	X 光診斷學特論		30002	2/2	魚病臨床微生物學		40778	聚合酶鏈反應技術之應用		55111	獸醫外科學特論(2)		41073	2/2		
	分子病毒學		40019	2/2	水產動物診斷病理學		40089	人畜共通疾病特論		30011	養豬醫學診療實習(4)		21793	1/3		
	藥理學特論		41081	2/2	水產動物組織病理學		40088	小動物疾病特論		50002	臨床豬病學特論(2)		41057	2/2		
	生物技術特論		40125	2/2	細胞分子免疫學		40740	繁殖障礙特論		41050	臨床水生動物疾病學特論		41051	2/2		
	超音波診斷學特論		40883	2/2	大動物疾病學特論		30027	小動物心臟病學特論		30029	水生動物疾病診療實習(4)		40078	2/4		
	養豬醫學診療實習(1)		21790	1/3	訊息傳遞		40587	獸醫腫瘤學		41079	水生動物免疫學及疫苗		40074	2/2		
	臨床豬病學(1)		41053	2/2	生物電子顯微鏡技術特論		40142	養豬醫學診療實習(3)		21792	臨床禽病學特論(2)		30520	2/2		
	水生動物生產醫學(1)		40072	2/2	養豬醫學診療實習(2)		21791	臨床豬病學特論(1)		41056	家禽醫學診療實習(4)		30524	1/3		
	水生動物疾病診療實習(1)		40075	1/2	臨床豬病學(2)		41054	水生動物疾病與治療學		40079						
	獸醫臨床神經解剖學		30272	2/2	水生動物生產醫學(2)		40073	水生動物疾病診療實習(3)		40077						
	獸醫麻醉學特論(1)		30273	2/2	水生動物疾病診療實習(2)		40076	獸醫針灸學特論		30402						
	小動物電腦斷層學特論(1)		30274	3/3	動物生殖科技特論		40675	臨床豬病學特論		41055						
	生物化學特論		40116	2/2	獸醫麻醉學特論(2)		30400	毒物學特論		40478						
	細胞生物學特論		40742	2/2	小動物電腦斷層學特論(2)		30401	小動物眼科學特論		30403						
	禽病實驗診療		30399	2/2	生物統計學特論		40137	免疫遺傳學		40288						
	基因重組		40704	2/2	獸醫皮膚病理學		41074	家禽醫學診療實習(3)		30523						
	獸醫外科病理學		41071	3/3	傳染病之致病機制		40895	大動物超音波學特論		30481						
	野生動物疾病學特論		40774	2/2	消化道病理學		40559	臨床禽病學特論 (1)		30519						
	高等小動物臨床細胞學		40606	3/3	化學療法特論		40025	獸醫外科學特論(1)		41072						
	基因表現系統		40702	2/2	傳染病免疫機轉		40896									
	分子生物學		20065	3/3	心血管病理學		40029									
	臨床禽病學(1)		30517	2/2	基因調控		40705									
	家禽醫學診療實習(1)		30521	1/3	動物檢疫風險分析		40690									
	臨床大動物外科學		30448	2/2	鴿病學特論		41061									
	大動物臨床診療實習(1)		30449	1/3	臨床禽病學(2)		30518									
	乳牛生產醫學(1)		30450	2/2	家禽醫學診療實習(2)		30522									
	伴侶動物診療技術特論		30511	2/2	大動物臨床診療實習(2)		30472									
	臨床病例特論(1)		30507	2/2	乳牛生產醫學(2)		30473									
					臨床病例特論(2)		30514									
	小 計				62/69			64/71			34/40			16/22		188

註：本系學生至少應修滿 30 學分始得畢業(其中必修應修 14 學分，選修應修 16 學分)

國立屏東科技大學 **動物疫苗科技研究所** 碩士班課程規劃表(110 學年度入學)

學 年		第 一 學 年			第 二 學 年			第 一 學 年			第 二 學 年			學分總計	
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期				
修 別		科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數		
必	院	新興動物傳染病與人類健康													
	訂														
修	所	專題討論			專題討論			專題討論			專題討論				
		動物疫苗研究法			動物疫苗研究法			碩士論文							
	所	疫苗學			佐劑學			疫苗工程學							
小 計					4/6			9/10			1/2			20	
選 修	分子診斷技術學			40022	2/2	傳染病免疫機轉			40896	3/3	生物製劑檢驗技術			40143	2/2
	生物資訊學			20190	2/2	基因調控			40705	2/2	疫苗市場行銷學			40483	2/2
	生物技術與生技產業			20184	3/3	動物試驗技術			40686	2/2	動物用藥品管理法規			40677	2/2
	基礎免疫學			40707	3/3	臨床免疫學			41052	2/2	免疫基因與生物資訊概論*			40286	2/2
	微生物學特論			40906	3/3	疫苗製程特論			40486	2/2	免疫科技與產業應用*			40284	3/3
	免疫原結構基因學與表達技術			40285	2/2	疫苗製程特論實習			22160	1/2	營養免疫學*			41036	2/2
	疫苗佐劑分析儀器應用			30444	2/2	疫苗免疫學			40484	2/2	免疫基因與生物資訊實習			22159	1/2
	專題研究(1)			40717	1/2	免疫功能技術評估*			40282	2/2	細胞培養量產技術			30443	3/3
	生物檢測試劑套組設計開發(微型課程)			M0095	1/1	免疫功能技術評估實習*			40283	1/2	專題研究(3)			30185	1/2
						英文學術演講			30133	2/2					
						專題研究(2)			40718	1/2					
						動物疫苗新型佐劑開發(微型課程)			M0081	1/1					
						動物疫苗油質佐劑設計實作(微型課程)			M0082	1/1					
						動物試驗檢驗分析(特色課程)			F0104	2/2					
						佐劑學(深碗課程)			D0020	1/1					
						生物反應槽 PIC/S 量產實務(特色課程)				2/2					
小 計		19/20			27/30			18/20			5/10			69	

註：1. 本所學生至少應修滿 33 學分始得畢業(其中必修應修 **20** 學分，選修應修 **13** 學分)

2. 「*」該課程為免疫科技應用學程。

國立屏東科技大學 野生保育研究所 碩士班課程規劃表(110 學年度入學)

學 年		第 一 學 年						第 二 學 年						學分總計			
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期						
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數				
必修	院訂	新興動物傳染病與人類健康		2/2													
	所	專題討論	30039	1/2	專題討論	30039	1/2	碩士論文	30057	6/6							
		野生動物調查技術	30241	1/1													
		野生動物調查技術實習	30240	1/3													
		野外研究安全教育	30242	1/3													
修訂	現代野生動物保育生物學		30571	2/2													
小 計					6/11				1/2				6/6				13
選修	哺乳類學		40536	3/3	哺乳類學特論		30405	3/3	靈長目保育特論		30243	3/3	野生動物危害防治		40773	3/3	
	鳥類學		40788	3/3	鳥類學特論		30404	3/3	食肉目保育特論		40505	3/3	城鄉生態系特論		40460	3/3	
	遷移性鳥類生態學		41002	3/3	溼地生態與經營管理		40915	3/3	猛禽保育特論		40728	3/3	野生動物棲息地經營管理		40775	3/3	
	保育人文學		40451	3/3	地景生態學		40228	3/3	生態學資料分析		40166	3/3	保育醫學特論		30135	2/2	
	行為生態學		40268	3/3	保育生物學特論		40452	3/3	環境教育		30244	2/2	環境教育教材教法		30246	3/3	
	生態研究試驗設計		40159	3/3	野生動物族群生態學		21666	3/3	森林野生動物生態特論		30247	3/3	人際溝通與保育行銷		30709	3/3	
	保育遺傳學		40455	3/3	環境倫理		30245	2/2	野生動物疾病經營管理		30442	3/3	野生動物經營管理		30406	2/2	
	兩棲爬蟲類學		40350	3/3					野外研究安全教育實習		30710	1/2	保育遺傳學特論		30112	3/3	
	野生動物疾病生態學		30441	3/3													
	現代野生動物保育生物學		30571	2/2													
小 計					29/29				20/20				21/22				21/21 89

本所學生至少應修滿 30 學分始得畢業（至少必修應修畢 13 學分，選修應修 17 學分）

國立屏東科技大學 食品科學國際碩士學位學程 110 學年度課程規劃表 (草案)

學 年	第 一 學 年						第 二 學 年						學分總計
學 期	第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期			
修 別	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	
必修	專題討論 食品科技研究法	30039 20543	1/2 3/3	專題討論 全球食品科技與產業特論	30039 30144	1/2 2/2	專題討論 碩士論文	30039 30057	1/2 3/3	專題討論 碩士論文	30039 30057	1/2 3/3	
小 計			4/8			1/2			4/5			4/5	13
選修	食品加工特論與實習	30151	3/4	食品檢驗技術特論	30151	3/3	最適化在食品科技之應用	40820	2/2	食品經營專題	30426	3/3	
	食品生物技術	40516	3/3	食品工程特論	30147	3/3	實驗設計	55089	2/2	個別指導研習(4)	30183	2/2	
	微生物生物技術	40904	3/3	食品酵素應用特論	30148	3/3	食品科學專技英文(2)	30188	2/2				
	活性天然物特論	40480	3/3	精密儀器分析特論	30149	3/3	食品產業校外實習	(新增)	2/4				
	食品化學特論	40511	3/3	高分子生物學	30032	3/3	食品產業海外校外實習	(新增)	2/4				
	全球食品行銷特論	30145	3/3	乳品加工特論	40338	2/2	個別指導研習(3)	30182	2/2				
	糧食安全	30420	3/3	肉品加工特論	40260	2/2							
	機能性食品	41014	2/2	蛋品加工特論	40762	2/2							
	食品免疫學	40519	2/2	食品安全特論	30146	2/2							
	個別指導研習(1)	30180	2/2	分子營養學	40023	2/2							
	永續發展趨勢	21855	2/2	食品產業經營管理特論	30150	2/2							
	談判與溝通	30422	2/2	食品經營特論	40524	2/2							
	新興食品加工技術特論(新增)		2/3	食品科學專技英文(1)	30187	2/2							
	與實作			個別指導研習(2)	30181	2/2							
				全球食品科技與產業特論	30144	2/2							
				食品質地與流變學	(新增)	2/2							
小 計			33/34			37/37			10/12			5/5	85

註：本系學生至少應修滿 31 學分始得畢業(其中必修應修 13 學分，選修應修 18 學分)

National Pingtung University of Science and Technology
International Master's Degree Program in Food Science Course Outline (110school year enrollment)

Year	First				Second				Cr. Pt.
Semester	Fall		Spring		Fall		Spring		
	Course	Cr/hr.	Course	Cr/hr.	Course	Cr/hr.	Course	Cr/hr.	
Compulsory Courses	Seminar Methodology for Food Research	1/2 3/3	Seminar Special Topics in Global Food Technology and Industry	1/2 2/2	Seminar Thesis	1/2 6/6	Seminar	1/2	
	Total Cr.	4/8		1/2		7/8		1/2	
Optional Courses	Special Topics in Food Processing and Practice	3/4	Special Topics in Food Analysis	3/3	Optimization in Food Science and Technology	2/2	Seminar on Food Business Management	3/3	
	Food Biotechnology	3/3	Special Topics in Food Engineering	3/3	Experimental Design	2/2	Independent Study(4)	2/2	
	Microbial Biotechnology	3/3	Special Topics in Applications of Food Enzymes	3/3	Scientific English in Writing(2)	2/2			
	Special Topics in Bioactive Natural Products	3/3	Special Topics in Instrumental Analysis	3/3	Food Industry Internship	2/4			
	Special Topics in Food Chemistry	3/3	Advanced Molecular Biology	3/3	Food Industry Internship Oversea	2/4			
	Special Topics in Global Food Marketing	3/3	Special Topics on Milk Products Processing	2/2	Independent Study(3)	2/2			
	Food Security	3/3	Special Topics on Meat Products Processing	2/2					
	Functional Food	2/2	Special Topics on Egg Products Processing	2/2					
	Practical Immunology in Food Science	2/2	Special Topics in Food Safety	2/2					
	Independent Study(1)	2/2	Molecular Nutrition	2/2					
	Trends in Sustainable Development	2/2	Special Topics in Management and Administration of Food Industry	2/2					
	Negotiation Strategies and Tactics for Business	2/2	Special Topics on Food Management	2/2					
	Emerging Food Processing Technologies: Special Topics and Practice	2/2	Scientific English in Writing (1)	2/2					
			Independent Study(2)	2/2					
			Special Topics in Global Food Technology and Industry	2/2					
		Food Texture and Rheology	2/2						
Cr. Pt.		33/34		37/37		10/12		5/5	

Note: The program requires 2 years of full-time study. All students have to acquire at least 31 credit points, including **13** credit points for compulsory courses and at least **18** credit points for optional courses, before graduation. The course “Trends in Sustainable Development” is waivable if it has been taken before.

表三

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

109 年 10 月 5 日

課程中文名稱	海洋學概論				
課程英文名稱	Oceanography				
課程編號		必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數	2 學分
所屬系所	水產養殖系產學攜手合作計畫- 水產養殖科技專班			開設學期	☒ 上學期 ☐ 下學期
授課老師	姓名：翁韶蓮			職稱：教授	
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開				
預計修課人數	60 人				
授課內容簡述 及教學目標	本課程配合執行本校教育部「水產養殖系產學攜手合作計畫-水產養殖科技專班」開設「海洋學概論」2 學分課程。 本課程教授內容有海洋學發展演變，地球-海洋及其中生命之起源，海洋疆界，海盆起源-地球板塊運動，海洋沈積物，海水特性，大氣-海洋交互作用，海洋環流，海浪，潮汐，海岸，近岸，海洋棲所，生物生產力-能量傳遞，海洋表層及底棲動物，海洋中糧食及海洋污染。				

本申請案業經本系所(學程)於 109 年 10 月 15 日之 109 學年度第一學期第 2 次系務會議審查通過。

系所(學程)主任： 曾美珍 申請人：

以下由教務處簽註：

1. 本申請案業經____年____月____日之遠距教學委員會議審查通過。
2. 本申請案業經____年____月____日之校課程委員會會議審查通過。