

國立屏東科技大學 動物科學與畜產系
110 學年度第 1 學期 第 1 次系課程委員會議紀錄

壹、時 間：110 年 10 月 7 日（星期三）中午 12 點 10 分
 貳、地 點：本系 AS104 會議室
 參、主 席：余祺主任 記錄：陳妍妙
 肆、出（列）席人員：如簽到單
 伍、主 席 報 告：

會議提案	決 議	執行情形
提案一 110 學年度第 1 學期新增課程案，請討論。	一、請授課老師將「基因選種繁殖及實習」課程分為正課與實習 2 門課 二、餘照案通過。	照案執行。

陸、討論事項

提案一

案由：本系 111-114 學年度入學課程規劃案，請討論。

說明：

- 一、依農學院 110.03.24 通知辦理。
- 二、本系教育目標及核心能力如附件一。
- 三、111-114 學年度四年制及碩士班課程規劃表如附件二、三。
- 四、111-114 學年度四年制及碩士班課程必選修科目表如附件四、五。
- 五、111-114 學年度四年制及碩士班課程與核心能力之關聯表如附件六、七。
- 六、111-114 學年度四年制及碩士班課程與核心能力之關聯檢核表如附件八、九。
- 七、111-114 學年度四年制及碩士班課程地圖如附件十、附件十一。
- 八、111-114 學年度四年制及碩士班課程中英文課程大綱（如傳閱附件 1）。

決議：

- 一、日四技外系選修不得多於 15 學分。
- 二、碩士班課程「肉牛學特論」修正為「肉用草食家畜特論」。
- 三、調整四年制及碩士班課程與核心能力關聯檢核對照表對應內容。

四、請鄭老師協助更新關聯檢核表之能力指標與核心素養相關內容。

柒、臨時動議

捌、散會

附件一

系所別	教育目標	核心能力
<p style="text-align: center;">動物科學與畜產系</p>	<p>大學部： 應用理論與實務並重之課程模組，聚焦「動物營養飼養」、「動物繁殖生理」、「動物遺傳育種」及「畜產品加工利用」等四大專業主軸，培育著重動物福祉、兼具禽畜生產永續經營之現代化動物性蛋白質生產製造相關產業鏈之專業應用人才。</p> <p>碩士班： 以系所四大核心主軸課程結合各領域之專業應用，循序漸進提升學生之執行力與創新研究能力，培育具備生產力4.0、大數據應用分析，相關產業轉型升級及研發成果應用之高階專業人才，並發展永續經營之國際化動物性蛋白質生產製造相關產業鏈之研發管理人才。</p>	<p>大學部：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備動物營養與安全飼料生產製造技術能力 2. 具備智慧化禽畜舍規劃與永續禽畜場飼養管理技術能力 3. 具備種畜禽基因選種改良與高效率繁殖生產技術專業能力 4. 具備安全畜產品開發與利用技術專業能力 5. 具備獨立思考、基本法律常識、語文溝通與解決問題的能力 6. 具備跨領域、跨數位、跨產業與跨國際之理念與探索能力 <p>碩士班：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備動物飼料營養與科技化飼養管理研發能力。 2. 具備經濟動物農場規劃經營及畜產資源永續利用規劃與評估能力。 3. 具備經濟動物基因選種與田間大數據資訊運用結合之育種能力，以及繁殖技術研發能力。 4. 具備生物科技與實驗動物應用技術研發能力。 5. 具備高附加價值禽畜產品與經濟動物產品研發能力。 6. 具創造力與終生學習能力。 7. 具專業技術國際化能力。 8. 具培養畜產政策規劃能力

附件二

國立屏東科技大學 動物科學與畜產系 四年制課程規劃表(111-114 學年度入學)

學年	第一學年						第二學年							
	學期	第一學期		第二學期		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	校	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	通識教育講座(註3)	01024	1/2	通識選項課程	01026	2/2	
		大一體育(1)	01333	1/2	大一體育(2)	01334	1/2	通識選項課程	01026	2/2	體育選項	01206	1/2	
國文(閱讀與寫作)(1)		01023	2/2	國文(閱讀與寫作)(2)	01088	2/2	體育選項	01206	1/2	憲法	01027	2/2		
大一英文(1)		01001	2/2	大一英文(2)	01087	2/2								
英語聽講練習 101		01017	1/2	英語聽講練習 102	01018	1/2								
生活服務教育		01004	0/2	生活服務教育	01004	0/2								
外語實務(註2)		01003	0/0											
院定	院	普通化學(1)	05020	3/3	運算思維與資訊科技應用	05081	1/2							
		普通化學實驗(1)	05021	1/2										
		生物統計	05006	2/2										
		生物統計實習	05007	1/2										
系定	系	動物學	05015	2/2	動物解剖生理學	21428	2/2	牧場實務實習	21382	1/2	牧場實務實習	21382	1/2	
		動物學實習	05016	1/2	動物解剖生理學實習	21429	1/2	生物化學	21326	2/2	動物育種學	20657	2/2	
					畜產微生物學	21421	2/2	生物化學實驗	40117	1/2	動物營養學	21435	2/2	
					畜產微生物學實習	21422	1/2	肉品原料與利用	21333	2/2	經濟動物繁殖學	20929	2/2	
					遺傳學	21142	2/2	乳蛋品原料與利用	21364	2/2	經濟動物繁殖學實習	22356	1/2	
					遺傳學實習	21572	1/2							
小計			18/25			18/26			12/16			13/16		
選修	選	畜產品營養與健康	20614	2/2	有機化學	20293	3/3	動物內分泌學	20654	2/2	禽畜副產物利用	20920	2/2	
		動物行為	20656	2/2	有機化學實習	20294	1/2	禽畜環境生理學	20924	2/2	蛋品加工	20741	2/2	
		畜產機械	20616	2/2	動物福祉	20667	2/2	動物細胞生物學	22360	2/2	蛋品加工實習	20742	1/2	
		畜產機械實習	20617	1/2	農業政策與法規	20969	2/2	營養免疫學	41036	2/2	飼料製造學	22905	2/2	
		畜產生物多樣性	20611	2/2	畜產統計入門	22359	2/2	肉用草食家畜飼養管理	20302	2/2	畜產設備智能化設計概論	23298	2/2	
		安全畜產品生產導論	20282	2/2				肉用草食家畜飼養管理實習	22815	1/2	反芻動物營養與飼料	20074	2/2	
		動物科學導論	21423	2/2				飼料原料學	22904	2/2	族群與數量遺傳學導論		2/2	
小計			13/14			10/11			13/14			13/14		

國立屏東科技大學 動物科學與畜產系 四年制課程規劃表(111-114 學年度入學)

學年	第	三			學			四			學			學分總計			
學期	第	一		學	二		學	一		二		學					
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	定校	通識選項課程			通識選項課程												
		定院	實務專題			實務專題											
	系		家禽飼養管理	21414	1/1	禽畜保健	21517	2/2	專題討論	30039	1/2	校外實習 畜產產業實習/現場實務實習(二擇一)	20584	2/4			
		家禽飼養管理實習	21415	1/2	禽畜保健實習	21518	1/2				22357/		7/14				
豬隻飼養管理	21560	1/1	乳用家畜飼養管理	21362	1/1				22358								
豬隻飼養管理實習	21561	1/2	乳用家畜飼養管理實習	21363	1/2												
小計				7/10				8/11				1/2				9/18	86
選修		單胃動物營養與飼料	20772	2/2	肉品加工	20303	2/2	畜產品在美容之應用	20613	2/2							
		乳品加工	20365	2/2	肉品加工實習	20304	1/2	伴侶動物飼養管理	22364	2/2							
		乳品加工實習	20366	1/2	動物遺傳工程	20669	2/2	禽畜廢棄物管理	20921	2/2							
		畜產品品質管理技術	22362	2/2	動物遺傳工程實習	20670	1/2	禽畜廢棄物管理實習	20922	1/2							
		水禽飼養管理	20142	2/2	飼料配方設計	21032	2/2	畜產經營學	22365	2/2							
		畜產海外專業實習	20615	2/4	功能性基因體學	20149	2/2	生物資訊學概論	20191	2/2							
		畜產檢驗與分析	20618	2/2	畜產與氣候變遷	22363	2/2	現代動物育種技術	20718	2/2							
		畜產檢驗與分析實習	20619	1/2	動物科學文獻閱讀	22721	1/1	加工廠經營管理導論	20150	2/2							
		畜產企業實務實習	20612	2/4	畜產西班牙文	22782	2/2	動物基因轉殖	20659	2/2							
		現代化豬隻飼養管理	23464	2/2	反芻動物健康與管理		2/2	畜產短期實務實習	22631	1/2							
		現代化豬隻飼養管理實習	23465	1/2	反芻動物健康與管理實習		1/2	屠體分切與應用	22366	1/1							
		豬場生物安全管理	23466	1/1	基因選種與繁殖	23462	1/1	屠體分切與應用實習	23417	1/2							
		豬場生物安全管理實習	23467	1/2	基因選種與繁殖實習	23463	1/2	畜產實務	23416	2/2							
小計				21/29			20/24			22/25					0/0	112	

註：1.本系學生至少應修滿 **130** 學分始得畢業(其中必修應修 **86** 學分，選修應修 **44** 學分)，**外系選修不得多於 4 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.校外實習課程:校外實習、畜產產業實習或現場實務實習(二擇一)。
 5.通識選項課程：人文學科(永久碼:01264)：2 門 社會科學(永久碼:01265)：3 門 數理與應用科學(永久碼:01267)：1 門

附件三

國立屏東科技大學 動物科學與畜產系 碩士班課程規劃表(111-114 學年度入學)

學年	第一學年						第二學年						學分總計
	第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
學期	科目	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	30039	1/2	專題討論	30039	1/2	專題討論 碩士論文	30039 30057	1/2 6/6	專題討論	30039	1/2	
小計			1/2			1/2			7/8			1/2	10
選修	應用畜產微生物	41028	2/2	乳品加工特論	40338	2/2	科學論文寫作	40498	2/2	禽畜副產物利用特論	40918	2/2	
	動物科學文獻選讀	40681	2/2	肉品加工特論	40260	2/2	專技英文寫作	40711	2/2	進階動物育種法	40885	2/2	
	乳品化學	40337	2/2	畜產加工用副原料之應用	40572	2/2	蛋品加工特論	40762	2/2	動物基因轉殖特論	40683	2/2	
	肉品化學	40259	2/2	線性模式與育種	40992	2/2	動物新產品開發方法論	40685	2/2	種禽飼養管理	55098	2/2	
	應用生物資訊學	41026	2/2	動物代謝調節	40673	2/2	泌乳生理學	40397	2/2	畜產經營特論	40576	2/2	
	消化道生理	40558	2/2	分子營養學	40023	2/2	數量遺傳與動物模式論	55135	2/2	畜產污染防治與資源利用	40573	2/2	
	禽畜營養生理	40919	2/2	飼料技術特論	55076	2/2	機能性畜產品生產	41015	2/2	安全畜產品品質管制	40240	2/2	
	生長發育學	40149	2/2	安全畜產品生產特論	40239	2/2	草食動物營養特論	40586	2/2	肉品安全與衛生管理新技術及其應用	40261	2/2	
	畜產統計特論	30306	2/2	動物試驗設計	40687	2/2	乳品加工發展新趨勢與個案討論	40339	2/2	標記輔助選拔與基因選種	30113	2/2	
	動物生殖生理特論	40674	2/2	環境溫度與禽畜生產	41047	2/2	畜產海外專業實習	20615	2/2				
	飼料品質評估	30252	2/2	新興畜產科技應用特論	30738	3/3	動物舍規劃與自動化	20658	2/2				
	動物科學研究新趨勢	30251	2/2	畜產語文	23418	2/2	農業財務綜論	30414	2/2				
							肉牛學特論	30570	2/2				
小計			24/24			25/25			26/26			18/18	93

註：1.本系學生至少應修滿 30 學分始得畢業(其中必修應修 10 學分，選修應修 20 學分)

2.校外實習課程：「畜產海外專業實習」

附件四：四年制 動物科學與畜產系

(一)教育目標

應用理論與實務並重之課程模組，聚焦「動物營養飼養」、「動物繁殖生理」、「動物遺傳育種」及「畜產品加工利用」等四大專業主軸，培育著重動物福祉、兼具禽畜生產永續經營之現代化動物性蛋白質生產製造相關產業鏈之專業應用人才。

(二)校定共同必修科目

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備 註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
通識課程 General Education	12	2	2	2	2	2	2			通識選項課程： 人文學科：2 門 社會科學：3 門 數理與應用科學：1 門
國文 Chinese	4	2	2							國文(閱讀與寫作)(1) 國文(閱讀與寫作)(2)
大一英文 Freshman English	4	2	2							大一英文(1) 大一英文(2)
英語聽講練習 101~102 English Listening & Speaking Practice	2	1	1							英語聽講練習 101 英語聽講練習 102
憲法 Constitution	2				2					
體育 Physical Education	4	1	1	1	1					一年級： 大一體育(1)、 大一體育(2) 二年級： 體育選項(需修讀不同 興趣體育課程)
生活服務教育 Student Life Service Education	0	0	0							
通識教育講座 Lectures on General Education	1			1						各系依序開課，開 課學期不定
外語實務 Foreign Language Proficiency Test	0	0								畢業前修畢 通過標準依「外語 實務課程實施要 點」規定
合 計	29	8	8	4	5	2	2	0	0	

(三) 學院共同必修科目

中 文 科 目 名 稱 英	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備 註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
普通化學 (1) General Chemistry(1)	3	3								
普通化學實驗 (1) General chemistry Lab.(1)	1	1								
生物統計 Biometry	2	2								
運算思維與資訊科技應用 Computing Thinking and Information Technology Application	1	1								
生物統計實習 Practice of Biometry	1	1								
實務專題 Special Projects	2					1	1			
合 計	10	8	0	0	0	1	1	0	0	

(四)專業必修科目

中 文 科 目 名 稱 英	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備 註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
動物學 Zoology	2	2								
動物學實習 Practice of Zoology	1	1								
動物解剖生理學 Anatomy and Physiology of Animal	2		2							
動物解剖生理學實習 Practice of Anatomy and Physiology of Animal	1		1							
畜產微生物學 Microbiology of Animal Products	2		2							
畜產微生物學實習 Practice of Microbiology of Animal Products	1		1							
遺傳學 Genetics	2		2							
遺傳學實習 Practice of Genetics	1		1							
生物化學 Biochemistry	2			2						
生物化學實驗 Biochemistry Lab.	1			1						
肉品原料與利用 Raw Material Quality and Utilization of Meat	2			2						
乳蛋品原料與利用 Raw Material Quality and Utilization of Milk and Eggs	2			2						
牧場實務實習 Practice of Animal Farm	2			1	1					
動物育種學 Animal Breeding	2				2					
動物營養學 Animal Nutrition	2				2					
經濟動物繁殖學 Reproduction of Farm Animal	2				2					

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
經濟動物繁殖學實習 Practice of Reproduction of Farm Animal	1				1					
家禽飼養管理 Poultry Feeding and Management	1					1				
家禽飼養管理實習 Practice of Poultry Feeding and Management	1					1				
豬隻飼養管理 Pig Feeding and Management	1					1				
豬隻飼養管理實習 Practice of Pig Feeding and Management	1					1				
禽畜保健 Livestock Health	2						2			
禽畜保健實習 Practice of Livestock Health	1						1			
乳用家畜飼養管理 Dairy Livestock Feeding and Management	1						1			
乳用家畜飼養管理實習 Practice of Feeding and Management in Dairy Livestock	1						1			
專題討論 Seminar	1							1		
校外實習 Practice of Industrial Training	2								2	
畜產產業實習 Practice of Livestock Enterprises	7								7	畜產產業實習/現場實務實習
現場實務實習 Practice of Animal Farm	7								7	二擇一
合計	47	3	9	8	8	4	6	1	19	

(五)專業選修科目

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
畜產品營養與健康 Nutrition and Health of Animal	2	2								
動物行為 Animal Behavior	2	2								
畜產機械 Animal Production Machinery	2	2								
畜產機械實習 Practice of Animal Production Machinery	1	1								
畜產生物多樣性 Biodiversity in Farm Animal	2	2								
安全畜產品生產導論 Introduction to safe Animal Production	2	2								
動物科學導論 Introduction to Animal Science	2	2								
有機化學 Organic Chemistry	3		3							
有機化學實習 Practice of Organic Chemistry	1		1							
動物福祉 Animal Welfare	2		2							
農業政策與法規 Agricultural Policy and Laws	2		2							
畜產統計入門 Understanding Statistical Methods in Animal Science	2		2							
動物內分泌學 Animal Endocrinology	2			2						
禽畜環境生理學 Environmental Physiology of Domestic Animals	2			2						
動物細胞生物學 Animal Cell Biology	2			2						
營養免疫學 Nutritional Immunology	2			2						

中文科目名稱 英	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備 註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
肉用草食家畜飼養管理 Meat-production Ruminant Farm Animal Feeding and Management	2			2						
肉用草食家畜飼養管理實習 Practice of Meat-production Herbivorous Farm Animals Feeding and Management	1			1						
飼料原料學 Feedstuffs	2			2						
禽畜副產物利用 Utilization of Animal and Poultry	2				2					
蛋品加工 Processing of Egg Products	2				2					
蛋品加工實習 Practice of Egg Products	1				1					
飼料製造學 Feed Manufacturing	2				2					
畜產設備智能化設計概論 Introduction of Intelligent Design Applied on Animal Science	2				2					
反芻動物營養與飼料 Ruminant Nutrition and Feed	2				2					
族群與數量遺傳學導論	2				2					
單胃動物營養與飼料 Monogastric Animal Nutrition and Feed	2					2				
乳品加工 Processing of Dairy Products	2					2				
乳品加工實習 Practice of Dairy Products	1					1				
畜產品品質管理技術 Quality Control and Techniques in Animal Products Management	2					2				
水禽飼養管理 Waterfowl Feeding and Management	2					2				
畜產海外專業實習 Overseas Practice of Animal Science	2					2				

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
畜產檢驗與分析 Analysis of Animal Products	2					2				
畜產檢驗與分析實習 Practice of Animal Products Analysis	1					1				
畜產企業實務實習 Practice of Livestock Enterprises	2					2				
現代化豬隻飼養管理 Modern Swine Feeding and Management	2					2				
現代化豬隻飼養管理實習 Practicing of Modern Swine Feeding and Management	1					1				
豬場生物安全管理 Biosecurity Management of Pig Farms	1					1				
豬場生物安全管理實習 Practicing of Pig Farm Biosecurity Management	1					1				
肉品加工 Meat Products Processing	2						2			
肉品加工實習 Practice of Meat Products Processing	1						1			
動物遺傳工程 Animal Genetic Engineering	2						2			
動物遺傳工程實習 Practice of Animal Genetic Engineering	1						1			
飼料配方設計 Design of Feed Formulation	2						2			
功能性基因體學 Functional Genomics	2						2			
畜產與氣候變遷 Animal Production and Climate Change	2						2			
動物科學文獻閱讀 Literature Reading	1						1			
畜產西班牙文 Animal Science and Spanish	2						2			

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
反芻動物健康與管理 The Health and Management of Ruminant	2						2			
反芻動物健康與管理實習 The Health and Management of Ruminant Practices	1						1			
基因選種與繁殖 Genomic Breeding and Reproduction	1						1			
基因選種與繁殖實習 Practicing of Genomic Breeding and Reproduction	1						1			
畜產品在美容之應用 Application of Animal Products on Beauty Industry	2							2		
伴侶動物飼養管理 Companion Animals Feeding and Management	2							2		
禽畜廢棄物管理 Poultry and Livestock Waste Management	2							2		
禽畜廢棄物管理實習 Practice of Poultry and Livestock Waste Management	1							1		
畜產經營學 Livestock Production Management	2							2		
生物資訊學概論 Essential Bioinformatics	2							2		
現代動物育種技術 Modern Animal Breeding Technology	2							2		
加工廠經營管理導論 Introduction to Food Processing Plant Management	2							2		
動物基因轉殖 Animal Transgenics	2							2		
畜產短期實務實習 Short-term Practice of Livestock Enterprises	1							1		
屠體分切與應用 Carcass Cutting and Application of Meat Parts	1							1		

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
屠體分切與應用實習 Laboratory Practices for Carcass Cutting and Application of Meat Parts	1							1		
畜產實務 The Overview of Livestock Industry	2							2		
合計	112	13	10	13	13	21	20	22	0	

(三) 選修科目

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		備註
		上	下	上	下	
應用畜產微生物 Applied Microbiology in Animal Science	2	2				
動物科學文獻選讀 Literature Studying	2	2				
乳品化學 Dairy Chemistry	2	2				
肉品化學 Chemistry of Meat Tissue	2	2				
應用生物資訊學 Applied Bioinformatics	2	2				
消化道生理 Digestive Physiology	2	2				
禽畜營養生理 Special Topics on Animal Nutritional Physiology	2	2				
生長發育學 Growth and Development	2	2				
畜產統計特論 Statistical Methods Useful in Animal Science	2	2				
動物生殖生理特論 Special Topics on Animal Reproductive Physiology	2	2				
芻料品質評估 Forage Evaluation	2	2				
動物科學研究新趨勢 New Trends and Techniques in Animal Science Research	2	2				
乳品加工特論 Special Topics on Milk Products Processing	2		2			
肉品加工特論 Special Topics on Meat Products Processing	2		2			
畜產加工用副原料之應用 Applying Additives to Processing of Animal Products	2		2			

中文科目名稱 英	學分數	第一學年		第二學年		備註
		上	下	上	下	
線性模式與育種 Linear Model and Breeding	2		2			
動物代謝調節 Animal Metabolic Regulation	2		2			
分子營養學 Molecular Nutrition	2		2			
飼料技術特論 Special Topics on Feed Manufacture Technology	2		2			
安全畜產品生產特論 Special Topics on Safe Animal Production	2		2			
動物試驗設計 Experimental Designs for Farm Animals	2		2			
環境溫度與禽畜生產 Environmental Temperature and Livestock Production	2		2			
新興畜產科技應用特論 Special Topic in Field Investigation and Animal Ecological Diversity	3		3			
畜產語文 Livestock Language	2		2			
科學論文寫作 Thesis Writing	2			2		
專技英文寫作 Scientific Writing in English for Chinese Authors	2			2		
蛋品加工特論 Special Topics on Egg Products Processing	2			2		
動物新產品開發方法論 Methodology of Animal Products Development	2			2		
泌乳生理學 Physiology of Lactation	2			2		
數量遺傳與動物模式論 Quantitative Genetics and Animal Model Methodology	2			2		
機能性畜產品生產 Production of Functional Animal Products	2			2		

中文科目名稱 英	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
草食動物營養特論 Special Topics on Nutrition for Herbivores	2			2		
乳品加工發展新趨勢與個案討論 New Trends and Special Cases in Dairy Industry	2			2		
畜產海外專業實習 Overseas Practice of Animal Science	2			2		
動物舍規劃與自動化 Animal House Arrangement and Automation	2			2		
農業財務綜論 Agricultural Finance	2			2		
肉牛學特論 Special Topics on Beef Cattle Nutrition	2			2		
禽畜副產物利用特論 Utilization of Animal and Poultry By-products	2				2	
進階動物育種法 Advanced Animal Breeding Methodology	2				2	
動物基因轉殖特論 Special Topics on Animal Transgenics	2				2	
種禽飼養管理 Nutrition and Management of Poultry Breeders	2				2	
畜產經營特論 Special Topics on Livestock Production Management	2				2	
畜產污染防治與資源利用 Livestock Pollution Control and Resource Utilization	2				2	
安全畜產品品質管制 Quality Control of Animal Products	2				2	
肉品安全與衛生管理新技術及其應用 Applications of New Technologies on Meat Safety and Sanitation Management	2				2	
標記輔助選拔與基因選種 Marker assisted selection and genomic breeding	2				2	

中文科目名稱 英	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
合 計	93	24	25	26	18	

附件六

動物科學與畜產系 大學部 課程與核心能力關聯表

【專業必修】

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營 養與安 全飼料 生產製 造技術 能力	2.具備 智慧化 禽畜舍 規劃與 永續禽 畜場飼 養管理 技術能 力	3.具備 種畜禽 基因選 種改良 與高效 率繁殖 生產技 術專業 能力	4.具備 安全畜 產品開 發與利 用技術 專業能 力	5.具備 獨立思 考、基 本法律 常識、 語文溝 通與解 決問題 的能力	6.具備 跨領 域、跨 數位、 跨產業 與跨國 際之理 念與探 索能力
動物學		✓	✓		✓	
動物學實習		✓	✓		✓	
動物解剖生理 學		✓	✓	✓		
動物解剖生理 學實習		✓	✓	✓		
畜產微生物學	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產微生物學 實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
遺傳學		✓	✓			
遺傳學實習		✓	✓			
牧場實務實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
生物化學	✓	✓	✓	✓	✓	
生物化學實驗	✓	✓	✓	✓	✓	
肉品原料與利 用	✓			✓		
乳蛋品原料與 利用	✓			✓		
動物育種學		✓	✓	✓	✓	✓

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營 養與安 全飼料 生產製 造技術 能力	2.具備 智慧化 禽畜舍 規劃與 永續禽 畜場飼 養管理 技術能 力	3.具備 種畜禽 基因選 種改良 與高效 率繁殖 生產技 術專業 能力	4.具備 安全畜 產品開 發與利 用技術 專業能 力	5.具備 獨立思 考、基 本法律 常識、 語文溝 通與解 決問題 的能力	6.具備 跨領 域、跨 數位、 跨產業 與跨國 際之理 念與探 索能力
動物營養學	✓	✓			✓	✓
經濟動物繁殖學		✓	✓	✓	✓	✓
經濟動物繁殖學實習		✓	✓	✓	✓	✓
家禽飼養管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓
家禽飼養管理實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
豬隻飼養管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓
豬隻飼養管理實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
禽畜保健		✓	✓			
禽畜保健實習		✓	✓			
乳用家畜飼養管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓
乳用家畜飼養管理實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
專題討論	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校外實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產產業實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
現場實務實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓

動物科學與畜產系 大學部 課程與核心能力關聯表

【專業選修】

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營 養與安 全飼料 生產製 造技術 能力	2.具備 智慧化 禽畜舍 規劃與 永續禽 畜場飼 養管理 技術能 力	3.具備 種畜禽 基因選 種改良 與高效 率繁殖 生產技 術專業 能力	4.具備 安全畜 產品開 發與利 用技術 專業能 力	5.具備 獨立思 考、基 本法律 常識、 語文溝 通與解 決問題 的能力	6.具備 跨領 域、跨 數位、 跨產業 與跨國 際之理 念與探 索能力
畜產品營養與健康	✓			✓		
動物行為		✓	✓			
畜產機械	✓	✓		✓		✓
畜產機械實習	✓	✓		✓		✓
畜產生物多樣性		✓	✓			✓
安全畜產品生產導論	✓			✓		
動物科學導論	✓	✓	✓	✓	✓	✓
有機化學	✓	✓	✓	✓		
有機化學實習	✓	✓	✓	✓		
動物福祉		✓				✓
農業政策與法規	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產統計入門		✓	✓		✓	
動物內分泌學		✓	✓	✓		
禽畜環境生理學		✓			✓	✓

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營養與安全飼料生產製造技術能力	2.具備 智慧化禽畜舍規劃與永續禽畜場飼養管理技術能力	3.具備 種畜禽基因選種改良與高效率繁殖生產技術專業能力	4.具備 安全畜產品開發與利用技術專業能力	5.具備 獨立思考、基本法律常識、語文溝通與解決問題的能力	6.具備 跨領域、跨數位、跨產業與跨國際之理念與探索能力
動物細胞生物學		✓	✓			
營養免疫學		✓	✓			
肉用草食家畜飼養管理	✓	✓				
肉用草食家畜飼養管理實習	✓	✓				
飼料原料學	✓			✓	✓	✓
禽畜副產物利用	✓			✓		
蛋品加工	✓	✓		✓		
蛋品加工實習	✓	✓		✓		
飼料製造學	✓			✓	✓	✓
畜產設備智能化設計概論		✓		✓	✓	
反芻動物營養與飼料	✓	✓			✓	✓
族群與數量遺傳學導論		✓	✓			
單胃動物營養與飼料	✓	✓				

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營 養與安 全飼料 生產製 造技術 能力	2.具備 智慧化 禽畜舍 規劃與 永續禽 畜場飼 養管理 技術能 力	3.具備 種畜禽 基因選 種改良 與高效 率繁殖 生產技 術專業 能力	4.具備 安全畜 產品開 發與利 用技術 專業能 力	5.具備 獨立思 考、基 本法律 常識、 語文溝 通與解 決問題 的能力	6.具備 跨領 域、跨 數位、 跨產業 與跨國 際之理 念與探 索能力
乳品加工	✓	✓		✓		
乳品加工實習	✓	✓		✓		
畜產品品質管理技術	✓	✓		✓		
水禽飼養管理	✓	✓		✓	✓	✓
畜產海外專業實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產檢驗與分析	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產檢驗與分析實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產企業實務實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
現代化豬隻飼養管理	✓	✓			✓	
現代化豬隻飼養管理實習	✓	✓			✓	
豬場生物安全管理	✓	✓			✓	
豬場生物安全管理實習	✓	✓			✓	
肉品加工	✓	✓		✓		

核心能力 課程名稱	1.具備 動物營 養與安 全飼料 生產製 造技術 能力	2.具備 智慧化 禽畜舍 規劃與 永續禽 畜場飼 養管理 技術能 力	3.具備 種畜禽 基因選 種改良 與高效 率繁殖 生產技 術專業 能力	4.具備 安全畜 產品開 發與利 用技術 專業能 力	5.具備 獨立思 考、基 本法律 常識、 語文溝 通與解 決問題 的能力	6.具備 跨領 域、跨 數位、 跨產業 與跨國 際之理 念與探 索能力
肉品加工實習	✓	✓		✓		
動物遺傳工程	✓		✓	✓		
動物遺傳工程 實習	✓		✓	✓		
飼料配方設計	✓	✓			✓	✓
功能性基因體 學			✓	✓		
畜產與氣候變 遷		✓	✓			
動物科學文獻 閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓
畜產西班牙文					✓	
反芻動物健康 與管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓
反芻動物健康 與管理實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
基因選種與繁 殖			✓		✓	✓
基因選種與繁 殖實習			✓		✓	✓
畜產品在美容 之應用	✓			✓		

<p style="text-align: center;">核心能力</p> <p style="text-align: right;">課程名稱</p>	1.具備動物營養與安全飼料生產製造技術能力	2.具備智慧化禽畜舍規劃與永續禽畜場飼養管理技術能力	3.具備種畜禽基因選種改良與高效率繁殖生產技術專業能力	4.具備安全畜產品開發與利用技術專業能力	5.具備獨立思考、基本法律常識、語文溝通與解決問題的能力	6.具備跨領域、跨數位、跨產業與跨國際之理念與探索能力
伴侶動物飼養管理	✓	✓			✓	✓
禽畜廢棄物管理	✓	✓			✓	✓
禽畜廢棄物管理實習	✓	✓			✓	✓
畜產經營學	✓	✓	✓		✓	✓
生物資訊學概論	✓	✓	✓	✓		
現代動物育種技術		✓	✓		✓	✓
加工廠經營管理導論	✓			✓		
動物基因轉殖			✓	✓		
畜產短期實務實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓
屠體分切與應用				✓		
屠體分切與應用實習				✓		
畜產實務	✓	✓	✓	✓	✓	✓

附件八

動物科學與畜產系

大學部

課程與核心能力之關聯檢核表

核心能力	能力指標與核心素養	對應課程	檢核機制
<p>1.具備動物營養與安全飼料生產製造技術專業能力</p>	<p>1.認知飼料原料、飼料添加物、與安全畜產品之品質特性與產銷配送 2.掌握動物營養需要量 3.熟悉畜產相關法規 4.熟知飼料配方技術 5.具備飼料分析檢驗能力 6.熟悉安全畜產品製程、檢驗要點及執行 7.熟悉相關儀器操作技巧 8.擅長動物飼養管理技巧 9.具備銷售經營能力</p>	<p>畜產微生物學、畜產微生物學實習、牧場實務實習、生物化學、生物化學實驗、肉品原料與利用、乳蛋品原料與利用、動物營養學、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、畜產品營養與健康、畜產機械、畜產機械實習、安全畜產品生產導論、動物科學導論、有機化學、有機化學實習、農業政策與法規、肉用草食家畜飼養管理、肉用草食家畜飼養管理實習、飼料原料學、禽畜副產物利用、蛋品加工、蛋品加工實習、飼料製造學、反芻動物營養與飼料、單胃動物營養與飼料、乳品加工、乳品加工實習、畜產品品質管理技術、水禽飼養管理、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、現代化豬隻飼養管理、現代化豬隻飼養管理實習、豬場生物安全管理、豬場生物安全管理實習、肉品加工、肉品加工實習、動物遺傳工程、動物遺傳工程實習、飼料配方設計、動物科學文獻閱讀、反芻動物健康與管理、反芻動物健康與管理實習、畜產品在美容之應用、伴侶動物飼養管理、禽畜廢棄物管理、禽畜廢棄物管理實習、畜產經營學、生物資訊學概論、加工廠經營管理導論、畜產短期實務實習、畜產實務</p>	<p>1.修畢本系專業必修部分(專題討論、牧場實務實習等)47學分 2.選修本系專業選修部分(畜產品營養與健康、單胃動物營養與飼料等)112學分 3.完成各科評量 4.完成實務專題及專題報告</p>

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
2.具備智慧化禽畜舍規劃與永續禽畜場飼養管理技術專業能力	1.瞭解動物營養與飼料 2.執行動物福祉飼養管理 3.執行動物育種繁殖 4.掌握環境衛生消毒與防疫 5.熟悉畜舍環境管理 6.監控動物衛生保健 7.監控動物繁殖育種與飼料營養 8.瞭解環境生理 9.瞭解畜舍規劃設計 10.瞭解牧場經營管理 11.瞭解動物廢棄物資源利用 12.有效利用禽畜加工產品 13.瞭解休閒畜牧之特性與功能	動物學、動物學實習、動物解剖生理學、動物解剖生理學實習、畜產微生物學、畜產微生物學實習、遺傳學、遺傳學實習、牧場實務實習、生物化學、生物化學實驗、動物育種學、動物營養學、經濟動物繁殖學、經濟動物繁殖學實習、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、禽畜保健、禽畜保健實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、動物行為、畜產機械、畜產機械實習、畜產生物多樣性、動物科學導論、有機化學、有機化學實習、動物福祉、農業政策與法規、畜產統計入門、動物內分泌學、禽畜環境生理學、動物細胞生物學、營養免疫學、肉用草食家畜飼養管理、肉用草食家畜飼養管理實習、蛋品加工、蛋品加工實習、畜產設備智能化設計概論、反芻動物營養與飼料、族群與數量遺傳學導論、單胃動物營養與飼料、乳品加工、乳品加工實習、畜產品品質管理技術、水禽飼養管理、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、現代化豬隻飼養管理、現代化豬隻飼養管理實習、豬場生物安全管理、豬場生物安全管理實習、肉品加工、肉品加工實習、飼料配方設計、畜產與氣候變遷、動物科學文獻閱讀、反芻動物健康與管理、反芻動物健康與管理實習、伴侶動物飼養管理、禽畜廢棄物管理、禽畜廢棄物管理實習、畜產經營學、生物資訊學概論、現代動物育種技術、畜產短期實務實習、畜產實務	

核心能力	能力指標與核心素養	對應課程	檢核機制
3. 具備種畜禽基因選種改良技術專業能力與高效率繁殖生產技術專業能力	1. 瞭解動物遺傳特性與經濟價值 2. 熟悉選拔原理與應用技巧 3. 執行畜禽育種改良計畫 4. 執行選種計畫與效應評估 5. 熟悉動物遺傳資源管理、交流與有效應用 6. 瞭解動物生殖生理 7. 瞭解動物生殖細胞特性與保存操作 8. 雄性動物之精液性狀評估 9. 瞭解生殖相關內泌素作用	動物學、動物學實習、動物解剖生理學、動物解剖生理學實習、畜產微生物學、畜產微生物學實習、遺傳學、遺傳學實習、牧場實務實習、生物化學、生物化學實驗、動物育種學、經濟動物繁殖學、經濟動物繁殖學實習、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、禽畜保健、禽畜保健實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、動物行為、畜產生物多樣性、動物科學導論、有機化學、有機化學實習、農業政策與法規、畜產統計入門、動物內分泌學、動物細胞生物學、營養免疫學、族群與數量遺傳學導論、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、動物遺傳工程、動物遺傳工程實習、功能性基因體學、畜產與氣候變遷、動物科學文獻閱讀、反芻動物健康與管理、反芻動物健康與管理實習、基因選種與繁殖、基因選種與繁殖實習、畜產經營學、生物資訊學概論、現代動物育種技術、動物基因轉殖、畜產短期實務實習、畜產實務	
4. 具備安全畜產品開發與利用技術專業能力	1. 熟悉經濟動物產品之品質特性及應用方式 2. 熟悉經濟動物產品之品質檢驗與相關法規 3. 熟悉經濟動物產品之機能性 4. 熟悉經濟動物產品副產物之應用 5. 熟悉經濟動物產品之製程	動物解剖生理學、動物解剖生理學實習、畜產微生物學、畜產微生物學實習、牧場實務實習、生物化學、生物化學實驗、肉品原料與利用、乳蛋品原料與利用、動物育種學、經濟動物繁殖學、經濟動物繁殖學實習、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、畜產品營養與健康、畜產機械、畜產機械實習、安全畜	

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
	6.熟悉經濟動物廢棄物資源化再利用	產品生產導論、動物科學導論、有機化學、有機化學實習、農業政策與法規、動物內分泌學、飼料原料學、禽畜副產物利用、蛋品加工、蛋品加工實習、飼料製造學、畜產設備智能化設計概論、乳品加工、乳品加工實習、畜產品品質管理技術、水禽飼養管理、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、肉品加工、肉品加工實習、動物遺傳工程、動物遺傳工程實習、功能性基因體學、動物科學文獻閱讀、反芻動物健康與管理、反芻動物健康與管理實習、畜產品在美容之應用、生物資訊學概論、加工廠經營管理導論、動物基因轉殖、畜產短期實務實習、屠體分切與應用、屠體分切與應用實習、畜產實務	
5.具備獨立思考、基本法律常識與語文溝通解決問題的能力	1.熟悉行銷管理（Marketing）之理論與運用 2.培養認真工作敬業合群之態度 3.具備協調溝通能力 4.維持良好人際關係及規劃自我學習 5.學習團隊組織之管理與領導 6.具備多元文化體認素養 7.培養外語聽說讀寫能力 8.瞭解國內外動物科學領域之進展	動物學、動物學實習、畜產微生物學、畜產微生物學實習、牧場實務實習、生物化學、生物化學實驗、動物育種學、動物營養學、經濟動物繁殖學、經濟動物繁殖學實習、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、動物科學導論、農業政策與法規、畜產統計入門、禽畜環境生理學、飼料原料學、飼料製造學、畜產設備智能化設計概論、反芻動物營養與飼料、水禽飼養管理、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、現代化豬隻飼養管理、現代化豬隻飼養管理實習、豬場生物安全管理、豬場生物安全管理實習、飼料配方設計、動物科學文獻閱讀、畜產西班牙文、反芻動物健康與管理、反芻動物	

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
		健康與管理實習、基因選種與繁殖、基因選種與繁殖實習、伴侶動物飼養管理、禽畜廢棄物管理、禽畜廢棄物管理實習、畜產經營學、現代動物育種技術、畜產短期實務實習、畜產實務	
6.具備跨領域、跨數位、跨產業與跨國際之理念與探索能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉畜產相關跨領域之知識與技術 2.瞭解畜產相關跨產業之整合與發展現況 3.熟悉物聯網在畜產業之相關應用 4.瞭解畜產相關產業之國際市場現況與未來發展趨勢 5.參與跨域整合課程 	畜產微生物學、畜產微生物學實習、牧場實務實習、動物育種學、動物營養學、經濟動物繁殖學、經濟動物繁殖學實習、家禽飼養管理、家禽飼養管理實習、豬隻飼養管理、豬隻飼養管理實習、乳用家畜飼養管理、乳用家畜飼養管理實習、專題討論、校外實習、畜產產業實習、現場實務實習、畜產機械、畜產機械實習、畜產生物多樣性、動物科學導論、動物福祉、農業政策與法規、禽畜環境生理學、飼料原料學、飼料製造學、反芻動物營養與飼料、水禽飼養管理、畜產海外專業實習、畜產檢驗與分析、畜產檢驗與分析實習、畜產企業實務實習、飼料配方設計、動物科學文獻閱讀、反芻動物健康與管理、反芻動物健康與管理實習、基因選種與繁殖、基因選種與繁殖實習、伴侶動物飼養管理、禽畜廢棄物管理、禽畜廢棄物管理實習、畜產經營學、現代動物育種技術、畜產短期實務實習、畜產實務	

附件九

動物科學與畜產系

碩士班

課程與核心能力之關聯檢核表

核心能力	能力指標與核心素養	對應課程	檢核機制
<p>1.具備動物飼料營養與科技化飼養管理研發能力</p>	<p>1.熟知動物營養需求與飼料特性 2.熟知飼料配方技術 3.執行動物飼養管理 4.熟悉動物育種繁殖 5.監控動物衛生保健 6.掌握環境衛生消毒與防疫 7.熟悉動物舍環境管理 8.具備飼料銷售經營能力 9.具備飼料製造研發能力 10.熟知飼料原料價格波動 11.具備動物相關衍生產品銷售能力 12.具科技化飼料營養研發能力</p>	<p>專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、應用生物資訊學、消化道生理、禽畜營養生理、生長發育學、畜產統計特論、芻料品質評估、動物科學研究新趨勢、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、動物代謝調節、分子營養學、飼料技術特論、安全畜產品生產特論、動物試驗設計、環境溫度與禽畜生產、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、動物新產品開發方法論、泌乳生理學、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、肉牛學特論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、標記基因輔助選拔與基因選種</p>	<p>1. 修畢本系專業必修部分(專題討論、碩士論文)10 學分 2. 選修本系專業選修部分(動物科學文獻選讀、禽畜營養生理等)93 學分 3. 完成各科評量 4. 完成實驗分析、專題報告 5. 完成碩士論文</p>
<p>2.具備經濟動物農場規劃經營與畜產資源永續利用規劃與評估能力。</p>	<p>1.熟悉經濟動物飼養管理 2.熟悉飼料營養與飼養設備 3.瞭解環境生理 4.熟悉動物行為 5.監控動物繁殖育種 6.掌握環境衛生消毒與防疫 7.具備環控畜舍管理能力 8.具畜舍規劃設計能力 9.具農場統合經營管理能力 10.瞭解畜舍規劃設計與環境生理 11.熟悉動物遺傳歧異度與監控</p>	<p>專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、應用生物資訊學、消化道生理、禽畜營養生理、生長發育學、畜產統計特論、動物生殖生理特論、芻料品質評估、動物科學研究新趨勢、線性模式與育種、動物代謝調節、分子營養學、飼料技術特論、安全畜產品生產特論、動物試驗設計、環境溫度與禽畜生產、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、動物新產品開發方法論、泌乳生理學、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、肉牛學特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、</p>	

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
	系統規劃 12.熟悉禽畜廢棄物資源化原理與技術開發	畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、標記基因輔助選拔與基因選種	
3.具備經濟動物基因選種與田間大數據資訊運用結合之育種能力，以及繁殖技術研發能力。	1.瞭解標記基因輔助選拔學理 2.瞭解基因選種技術與效應 3.執行選種計畫與效應評估 4.經濟動物遺傳潛能預測原理與技術 5.經濟動物重要性狀遺傳鑑定與歧異度監控 6.禽畜遺傳資訊維護、管理、交流與有效應用 7.瞭解種動物生殖生理及其影響因素 8.分析動物體液之生殖相關內分泌素 9.觀察動物生殖細胞之特性 10.管理調控動物之生殖活動 11.冷凍保存動物配子細胞 12.執行動物之胚移置操作	專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、應用生物資訊學、消化道生理、禽畜營養生理、生長發育學、畜產統計特論、動物生殖生理特論、芻料品質評估、動物科學研究新趨勢、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、動物代謝調節、分子營養學、飼料技術特論、動物試驗設計、環境溫度與禽畜生產、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、動物新產品開發方法論、泌乳生理學、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、肉牛學特論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、標記基因輔助選拔與基因選種	
4.具備生物科技與實驗動物應用技術研發能力	1.執行聚合酶連鎖反應(PCR) 2.執行質體純化 3.執行質體選殖 4.執行核酸電泳分析 5.執行培養與冷凍宿主細胞 6.執行動物體基因組 DNA 純化 7.進行核酸限制酶截切 8.進行動物基因 mRNA 之純化 9.製備動物基因之 cDNA	專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、應用生物資訊學、消化道生理、禽畜營養生理、生長發育學、畜產統計特論、動物生殖生理特論、動物科學研究新趨勢、線性模式與育種、動物代謝調節、分子營養學、飼料技術特論、動物試驗設計、環境溫度與禽畜生產、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、動物新產品開發方法論、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、畜產海外專業實習、農業財務綜論、進階動	

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
	10.分析動物基因之表現 11.生物資訊應用	物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、標記基因輔助選拔與基因選種	
5.具備高附加價值禽畜產品與經濟動物產品研發能力	1.熟悉各原料之品質特性 2.熟悉各原料之品質特性等相關法規 3.熟悉動物產品之製程 4.熟悉新產品開發之原理與方法 5.熟悉畜產物之機能性 6.熟悉畜牧業副產物之應用 7.熟悉畜產微生物之應用 8.熟悉禽畜廢棄物資源化 9.瞭解畜產品業界之現況與發展趨勢	專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、乳品化學、肉品化學、應用生物資訊學、消化道生理、禽畜營養生理、生長發育學、畜產統計特論、動物生殖生理特論、動物科學研究新趨勢、乳品加工特論、肉品加工特論、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、動物代謝調節、分子營養學、飼料技術特論、安全畜產品生產特論、動物試驗設計、環境溫度與禽畜生產、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、蛋品加工特論、動物新產品開發方法論、泌乳生理學、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、乳品加工發展新趨勢與個案討論、畜產海外專業實習、農業財務綜論、肉牛學特論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、肉品安全與衛生管理新技術及其應用、標記基因輔助選拔與基因選種	
6.具創造力與終生學習能力	1.瞭解國際動物相關技術發展 2.具備資料收集統整之能力 3.具備外語聽說讀寫之能力 4.多元化資訊之接觸與體認	專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、乳品化學、肉品化學、應用生物資訊學、生長發育學、畜產統計特論、飼料品質評估、動物科學研究新趨勢、乳品加工特論、肉品加工特論、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、安全畜產品生產特論、動物試驗設計、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、蛋品加工特論、動物新產品開發方法論、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、乳品加工發展新趨勢與個案	

核心能力	能力指標與核心素養	對應課程	檢核機制
		討論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、肉品安全與衛生管理新技術及其應用、標記基因輔助選拔與基因選種	
7.具專業技術國際化能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.具試驗規劃能力 2.具資料收集與網際網路應用能力 3.具數據處理、分析及統計能力 4.具溝通協調與解決問題能力 5.具積極主動之學習能力 6.具相關領域之專業知識 7.閱讀及撰寫中英文資料及報告之能力 8.熟悉口頭及論文發表格式 9.撰寫學位論文能力 	<p>專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、乳品化學、肉品化學、應用生物資訊學、消化道生理、生長發育學、畜產統計特論、芻料品質評估、動物科學研究新趨勢、乳品加工特論、肉品加工特論、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、安全畜產品生產特論、動物試驗設計、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、蛋品加工特論、動物新產品開發方法論、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、乳品加工發展新趨勢與個案討論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、肉品安全與衛生管理新技術及其應用、標記基因輔助選拔與基因選種</p>	
8.具培養畜產政策規劃能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉國家農業政策與全球畜產發展趨勢 2.具畜產業現況分析能力 3.具整合畜產專業知識能力 	<p>專題討論、碩士論文、應用畜產微生物、動物科學文獻選讀、乳品化學、肉品化學、應用生物資訊學、消化道生理、畜產統計特論、芻料品質評估、動物科學研究新趨勢、乳品加工特論、肉品加工特論、畜產加工用副原料之應用、線性模式與育種、安全畜產品生</p>	

核心能力	能力指標與 核心素養	對應課程	檢核機制
		產特論、動物試驗設計、新興畜產科技應用特論、畜產語文、科學論文寫作、專技英文寫作、蛋品加工特論、動物新產品開發方法論、數量遺傳與動物模式論、草食動物營養特論、乳品加工發展新趨勢與個案討論、畜產海外專業實習、動物舍規劃與自動化、農業財務綜論、禽畜副產物利用特論、進階動物育種法、動物基因轉殖特論、種禽飼養管理、畜產經營特論、畜產污染防治與資源利用、安全畜產品品質管制、肉品安全與衛生管理新技術及其應用、標記基因輔助選拔與基因選種	

學生專業職能養成—以職場能力養成為導向之學習規劃



各教學單位特色核心指標、教育目標、核心能力、課程地圖及就業地圖(職涯進路)彙整圖-大學部



各教學單位特色核心指標、教育目標、核心能力、課程地圖及就業地圖(職涯進路)彙整圖-碩士班

國立屏東科技大學 動物科學與畜產系

110 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會會議 簽到表

一、時間：110 年 10 月 7 日（星期三）中午 12 點 10 分

二、地點：AS 104 會議室

三、出席人員：

余祺主任	余祺	沈朋志老師	沈朋志
陳志銘老師	陳志銘	翁瑞奇老師	借調
吳錫勳老師	吳錫勳	彭劭于老師	彭劭于
鄭富元老師	鄭富元	楊國泰老師	楊國泰
姜中鳳老師	姜中鳳	黃自毅老師	請假
記錄陳妍妙助理	陳妍妙		