

本單位開設之跨域專長，詳細資料如下表：

主開課系	農學院																						
跨域專長中文名	動物科學與生活																						
跨域專長英文名	Animal Science and Life																						
跨域專長簡稱：	動科生活																						
關鍵字：	動物科學																						
跨域專長設立宗旨：	<p>本系之動物科學與生活跨域課程，是聚焦本系開設的應用課程，精實規劃出符合外系學生之多元化課程，期望可以引領不同科系的同學輕鬆跨域瞭解動物科學產業的常見應用，例如動物性食品的畜禽生產與醫藥品的動物實驗，甚至維繫毛小孩陪伴我們生活的寵物健康照護等。</p> <p>我們日常生活的許多面向，都會與動物科學的應用關係密切，常見例如動物性食品的乳、肉、蛋等是日常的生活話題，消費者的關切包括由農場畜產到餐桌美食，以及由食品安全到特色產品；本項課程採用的教學內容深入淺出，期助同學自我觸發興趣，也能自我探索動機繼續主動學習動物科學相關的專業課程和技術，藉以增進本校學生對於動物科學的跨域學習，以及增廣動物科學應用及產業跨域人才。</p>																						
本跨域專長與本校重點發展項目與高教深耕計畫關鍵能力指標的關係	<p>一、結合本校學科領域多元之優勢，本系開設動科生活跨域專長，提供外系學生修習，融合通識教育之專業教育，落實本校重點發展目標：跨域整合與適性學習，完善學生未來整體學習之發展。</p> <p>二、對應高教深耕計畫之厚植跨域知能指標，提升學生的競爭力與跨領域整合應用能力，培養π型人才。賦能學生跨域知識整合力：重科技輕人文的全球趨勢下，於大學校園導回「科技不離人文、人文具備科技」之社會素養培力，使學生能具備接軌新常態「跨職能」的加值視野與能力。</p> <p>三、動物科學是相當適合跨域的學科，動物科學的學生須學習育種與動物飼養管理，可結合先進數位AI領域發展數位化管理；動物營養保健，其營養評估計算與保健概念可融入最先進之人體精準營養概念；畜產品加工是人人每天都會接觸到的，了解其組成與製作方式，讓學生生活吃得安心、過得健康，不會被坊間謠言所迷惑，建立更加健全與完整的飲食概念；畜產經營銷售，身為動物科學的學生不單只是生產，更要能將產品售出跨域行銷商管；動物福利，生產者如何在經濟高效化的生產讓動物能得到更好的照護與關懷，建立人與動物和諧相處的人文概念。動物科學由農場到餐桌，每個細節都是跨域結合的良好起點。</p> <p>四、本系動物科學與生活跨域課程自開辦以來，選課人數維持平均 70 人以上，選課系所的類別皆有 30 個系所以上，唯 112 學年修課人數因 111 學年入學人數減半影響，本系跨域課程人數雖然減少但仍保持 50 人以上，顯示具有多元的學生對於動物科學都有高度的興趣。學生於修課後所填寫之學生教學意見調查顯示，近五年動科生活之平均分數均維持在院平均及校平均以上，學生對於動科生活跨域課程滿意度有愈來愈好的趨勢，近 3 年平均皆可達 90 分。</p> <table border="1" data-bbox="347 1989 1465 2132"> <thead> <tr> <th>學年度</th> <th>112 學年</th> <th>111 學年</th> <th>110 學年</th> <th>109 學年</th> <th>108 學年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選課人數</td> <td>53 人</td> <td>74 人</td> <td>89 人</td> <td>72 人</td> <td>71 人</td> </tr> <tr> <td>選課學生學系數</td> <td>22 系</td> <td>34 系</td> <td>39 系</td> <td>34 系</td> <td>32 系</td> </tr> </tbody> </table>					學年度	112 學年	111 學年	110 學年	109 學年	108 學年	選課人數	53 人	74 人	89 人	72 人	71 人	選課學生學系數	22 系	34 系	39 系	34 系	32 系
學年度	112 學年	111 學年	110 學年	109 學年	108 學年																		
選課人數	53 人	74 人	89 人	72 人	71 人																		
選課學生學系數	22 系	34 系	39 系	34 系	32 系																		

學生 教學 意見 調查	班平均	90	89.88	91.06	88.6	89.32
	院平均	88.9	88.58	88.4	88.4	87.8
	校平均	89.7	89.52	89.3	89.4	89.2

編號	中/英文課名	課程資料	開課教師	備註
1	認識動物科學	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張啟聖、黃秋容	上學期實施
	Understanding Animal Science	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	
2	乳品生產與消費	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：陳筱薇、張雅琇	上學期實施
	Dairy Animal Production and Consumption	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	
3	肉品生產與消費	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張啟聖、張雅琇	上學期實施
	Meat Animal science and Consumption	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	
4	蛋品生產與消費	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張啟聖、張雅琇	下學期實施
	Poultry Science and Consumption	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	
5	寵物的健康照護	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張春梵	下學期實施
	Pet Animal Healthcare	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	
6	動物產業實務概論	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：陳筱薇、黃秋容	下學期實施
	Practice and Application of Animal Industry	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 其他_____	單位：動科系	

是否跨單位組成	<input checked="" type="checkbox"/> 否
	<input type="checkbox"/> 是 請說明共同開課單位有_____。 是否接受主開學系學生修習： <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是。請說明所開課程與原學系課程的差異：

申請單位主管：

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：認識動物科學 Understanding of Animal Science

一、開課教師姓名：張啟聖、黃秋容 所屬單位與職稱：動物科學系專任教師

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養() 國際視野與多元文化(15 %)

社會關懷與公民責任(45 %) 邏輯思維與運算能力(40 %)

五、課程教學目標：

動物科學專業一般是指畜牧學，本課程利用動物學的基本知識及原理，從影片、投影片及實際操作瞭解畜牧產業及動物產品基本概念，同時認識與人類生活息息相關的動物知識與動物福利，內容包括經濟動物、伴侶動物（寵物）及實驗動物。

六、課程概述(中、英文)：

本課程之目的，依據畜牧學的基本知識及原理，從影片、投影片及實際操作中，瞭解動物科學的基本概念。內容包括：乳牛、肉牛、豬、家禽、兔、乳用羊、肉用羊、毛用羊、馬、及貓、犬等各類禽畜及寵物介紹、基本飼養管理方法及畜產品利用等。

The objective of this course is to let the student understand principles, concepts of animal sciences. Course topics include: (1) Introduction to Animal Agriculture; (2) Principles of Genetics, Reproduction, and Biotechnology; (3) Principles of Physiology; (4) Principles of Nutrition; (5) Basic Feeding and Management of Poultry, Livestock, and Companion Animals; (6) Animal Products.

七、授課內容：

授課內容包括：常見的經濟動物牛、豬、禽、羊、馬、貓及犬等各類禽畜及伴侶動物介紹、基本飼養管理方法及畜產品利用等。使修課同學能充分瞭解動物科學的基本概念。

八、授課方式：

1. 授課老師之上課教材。

2. 含影片、投影片及同學參與討論。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

學習與人類生活息息相關的動物知識與動物福利，本課程內容包括經濟動物、伴侶動物（寵物）及實驗動物。使修課同學能充分瞭解動物科學的基本概念。讓同學認識動物了解生命，並能進一步能愛護珍惜，保護地球資源。提升未來對於動物相關工作的能力與照護伴侶動物（寵物）的知識。

十、評量方法：

期中測驗評量 30%

期末測驗評量 30%

出席紀錄考核評量 20%

課堂參與 20%

十一、上課用書：

沈添富，1996。畜產學。合記圖書出版社。台北市。

十二、參考書目：

范揚廣、楊錫坤，1998。畜牧（三）。三民書局。

Campbell J., M. Kenealy, and K. Campbell. 2003. Animal Sciences: The Biology, Care and Production of Domestic Animals. 4th ed. McGraw-Hill Co.

十三、課程需求：

要考試，紙筆測驗。

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動…）
1	動物與人類關係	動物馴化過程
2	動物之基本生理簡介	動物消化道生理攝取食物習慣
3	動物營養與飼料	動物營養基本需求飼料來源
4	動物之基本行為	動物行為學
5	動物的生長與繁殖	動物生長與繁殖概論
6	動物福祉（經濟動物為主）	動物福祉概論
7	動物福祉（伴侶動物為主）	動物福祉概論
8	經濟動物與牧場管理	雞牛羊豬等經濟動物介紹與牧場管理
9	期中考	紙筆測驗
10	經濟動物與動物產品生產	包含肉、奶、蛋等常見畜產品加工
11	動物產品加工	非食用畜產品加工再利用
12	伴侶動物概述	伴侶動物基本介紹
13	伴侶動物與生活	伴侶動物在現代生活
14	實驗動物簡介	實驗動物概論

15	其他動物相關說明 (包括休閒農場)	動物概論
16	動物生物技術及安全	動物生物技術基本原理、應用與經濟價值，道德規範與安全管理
17	動物疾病及照護概述	動物一般常見疾病介紹與照護
18	期末考	紙筆測驗

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：乳品生產及消費 (Dairy Animal Production and Consumption)

一、開課教師姓名：陳筱薇、張雅琇

所屬單位與職稱：動物科學系 助理教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(%) 國際視野與多元文化(25 %)

社會關懷與公民責任(25 %) 創新思維與資訊應用(50 %)

五、課程教學目標：

培養同學對乳類動物生產的基本知識與技術，從乳牛學的基本知識及技術到乳品加工的原理與方法，探討乳牛之飼養管理及乳品之製作，並介紹乳品之營養成分與食品安全。

六、課程概述(中、英文)：

本課程介紹乳牛的飼養管理與牛乳生產的基本概念，包含乳牛品種、選拔、營養需求、飼養管理與乳品生產等項目，並介紹國內外乳業的現況及未來展望，使學生對乳品生產有基本的認識。The aims of this course is to teach the principles of dairy animal feeding, management, and milk production. This course let students have the abilities to raise profitable dairy animal with high production. The content of this course includes breeding, selection, nutrient requirements, and processed milk and its production.

七、授課內容：

依據教學進度每週逐項進行，包括乳牛生理、飼養及乳品理化學、微生物等，之後也進行加工乳品製程介紹。

八、授課方式：

各授課老師之上課教材，並配合自製幻燈片及影片介紹。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程為介紹乳牛的飼養管理與牛乳生產的基本概念，包含乳牛品種、飼養管理與乳品生產等項目，並介紹國內外乳品加工業的現況及未來展望，使學生對乳品生產及多元產品有基本的認識。

十、評量方法：

期中考30%、期末考30%、學期報告20%、出席紀錄考核評量20%

十一、上課用書：上課講義及補充教材

十二、參考書目：乳牛學、乳品加工學、食品安全學

1. 張勝善，牛乳與乳製品，1995，長河出版社。
2. 宋永義，新編乳牛學，2006，華香園出版社。
3. 林慶文，乳品加工學，2008，華香園出版社。
4. Walstra, P., Walstra, P., Wouters, J. T., & Geurts, T. J. (2005). Dairy science and technology. CRC press.
5. Fox, P. F., Uniacke-Lowe, T., McSweeney, P. L. H., & O'Mahony, J. A. (2015). Dairy chemistry and biochemistry . Springer.

十三、課程需求：考試及報告

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動…）
1	國內乳業發展	介紹酪農產業發展之進程
2	乳牛品種及特性介紹	常見的乳用牛品種及特性介紹
3	乳牛的消化生理	反芻動物特殊之消化生理
4	乳牛的营养需求	乳牛營養需求及其重要性
5	乳牛的飼糧介紹	常見的乳牛飼料原料（精芻料介紹）
6	乳牛的泌乳生理	乳牛泌乳生理及乳汁合成介紹
7	乳牛的飼養與生產管理	泌乳牛之飼養管理介紹
8	其他乳用動物之介紹	常見乳用羊之基本介紹
9	期中考	
10	國內乳業現況	乳品及其消費市場現況
11	生乳之一般組成及品質	乳原料成分介紹

12	市售乳製品之介紹	液態乳品及加工乳品
13	乳品殺菌之技術介紹	殺菌技術與設備
14	發酵乳之生產介紹	優格及優酪乳生產製程
15	乳油之生產	奶油與鮮乳油分離技術
16	乾酪之生產	生鮮與熟成起司生產技術介紹
17	機能性乳製品之開發	機能性乳品種類與益生菌介紹
18	期末考	考試測驗

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：肉品生產及消費 (Meat Animal Science and Consumption)

一、開課教師姓名：張啟聖、張雅琇 所屬單位與職稱：動物科學系 助理教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(20%) 邏輯思維與運算能力(40%)

五、課程教學目標：

肉類提供了國人動物性蛋白質重要來源，依據肉用動物及肉品科學的基本知識及原理，從影片、幻燈片及實際操作中，瞭解肉用動物及肉品加工產業的基本概念。

六、課程概述(中、英文)：

肉用動物生產為我國重點畜牧產業，其中豬肉、禽肉、牛肉、羊肉是國人常見消費肉類品項，本課程主旨在於協助修課同學了解我國與國際間肉品產業發展與肉用動物生產知識，及肉品與相關產品的加工與消費現況；同時也會討論關於動物福祉與環境保護等課題。本課程期望修課學生了解國內外的肉品產業現況與未來發展、肉用動物的品種與行為、現代畜產管理的知識與技術進展、學習肉品與相關產品的加工與消費、學習肉品加工產品的種類與產製方法、瞭解台灣的肉用動物生產的環境與各項法規動物福利。The production of farm animals is important to the livestock and poultry industry, with products including pork, poultry, beef, and lamb commonly consumed nowadays. The purpose of this course is to assist students in understanding the development of the meat industry, as well as the knowledge of meat-type animal production, processing, and products. It will also discuss topics such as traceability, certification systems, animal welfare, and environmental protection. The aims of this course include understanding the current status and future

development of the meat industry, understanding the breeding of meat animals, learning about modern livestock and poultry management knowledge and technological advancements, the processing and consumption of meat and related products, learning about the types and production methods of meat processing products, and understanding the environmental aspects, various regulations, and animal welfare concerning meat animal production in Taiwan.

七、授課內容：

依照教學進度每週逐項進行，包括肉用動物生理、飼養及肉品之理化學等，之後也進行肉加工品之介紹。

八、授課方式：

各授課老師之上課教材，並配合自製幻燈片及影片介紹。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程主旨在協助同學了解肉類生產對的發展，學習肉用動物生產的知識與技術，達到有效率的現代化與加工利用，生產合乎消費者需求的肉類產品。

十、評量方法：

期中測驗評量30%

期末測驗評量30%

出席紀錄考核評量20%

期末報告20%

十一、上課用書：教師自編講義

十二、參考書目：

(1)林慶文。2006。肉品加工學。華香園出版社。台北市。

(2)Kerry, J. P., Kerry, J. F., & Ledward, D. (Eds.). 2002. Meat processing: improving quality. Elsevier.

(3)Lawrie, R. A., & Ledward, D. 2012. Lawrie's meat science. Woodhead Publishing.

(4)Le Caisne, A. 2018. Le manuel du garçon boucher. Marabout edition

十三、課程需求：考試及報告

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動…）
1	國內外肉類生產事業的現況與發展	肉用動物統計數據
2	肉用動物品種飼養及管理	傳統及新穎飼養及管理
3	肉用動物品種介紹	常見肉用動物品種與品系
4	肉用動物的生殖生理	肉用動物解剖生理概念
5	肉用動物的營養與飼養	動物營養需求及飼養管理
6	肉用生產管理作業及生產技術	畜舍管理及生物安全
7	品牌肉品、溯源及驗證制度	國內外各大品牌及相關溯源及驗證制度
8	環境保護與動物福利	肉用動物廢棄物處理及動物福祉
9	期中考	考試測驗

10	國內肉品產業之現況	國際肉品消費統計數據
11	肉類原料屠宰後生化變化及組成分介紹	肉品屠後生化及肌肉組織生理介紹
12	肉用動物分切及分級技術	部位肉圖片、分切刀具及分切方法
13	傳統肉製品之製作及介紹	中西式傳統肉品-火腿
14	西式肉製品之製作及介紹	熱狗及重組肉製程介紹
15	中式肉製品之製作及介紹	香腸、貢丸、肉乾及臘肉製程介紹
16	新穎機能性肉製品之開發	機能性成分之於肉類產品之加工與利用
17	肉用動物副產物之利用性介紹	可食性及不可食性副產物
18	期末考	考試測驗

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：蛋品生產與消費（Poultry Science and Consumption）

一、開課教師姓名：張啟聖、張雅琇 所屬單位與職稱：動物科學系 助理教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學（只可擇一分類）

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力（至多可選兩項）

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養() 國際視野與多元文化(20 %)

社會關懷與公民責任(20 %) 邏輯思維與運算能力(60 %)

五、課程教學目標：

依據家禽學及蛋品學的基本知識及原理，從影片、幻燈片及實際操作中，瞭解蛋品產業的基本概念。

六、課程概述(中、英文)：

透過對家禽產業的認識了解產業現況與發展，並透過蛋禽的生理、營養及飼養管理，對家禽產業有入門基本常識，同時對蛋品的營養、加工技術、種類及消費品項有更深入介紹。

The aims of this course is to teach the principles of egg poultry feeding, management, and egg production. This course let students have the abilities to raise profitable egg poultry with high production. The content of this course includes breeding, selection, nutrient requirements, and egg production.

七、授課內容：

依照教學進度每週逐項進行，包括蛋禽生理、營養需求、飼養及蛋品之理化學等，也包括蛋品加工品之介紹。

八、授課方式：

各授課老師之上課教材，並配合自製幻燈片及影片介紹。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

使授課學生經由課程教學瞭解各種家禽蛋品之生產、加工方法、蛋品質之物理化學特性與微生物學品質變化、衛生安全，以及蛋品與人體的健康保健。

本課程之授課目標包括：

1. 培養學生理解蛋禽的飼養生產管理
2. 蛋品科學的加工基礎理論與工廠實務操作之相互配合應用。
3. 訓練學生具備蛋品加工所需之良好作業規範。
4. 培養學生對蛋製品之食品科學有基本之產銷理念。

十、評量方法：

期中測驗評量30%

期末考測驗評量30%

作業 20%

出席紀錄考核評量20%

十一、上課用書：教師自編授課講義

十二、參考書目：家禽學、蛋品加工學、蛋品化學、食品安全學

十三、課程需求：考試及報告

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動…）
1	台灣的家禽產業	傳統及新穎家禽舍介紹
2	家禽的生物學	家禽解剖生理
3	家禽的營養學	家禽飼料營養需求
4	家禽的飼養管理	家禽飼養週期
5	國內蛋雞產業之現況	蛋禽種類
6	雞蛋之生產及品質	生鮮蛋品生產流程
7	雞蛋之一般成分及營養	生鮮蛋品營養組成
8	雞蛋之理化性及分級	生鮮蛋品成分品質之分析
9	期中考	考試測驗
10	雞蛋之食用價值	蛋品營養
11	洗選蛋之生產流程	洗選蛋機械介紹
12	液蛋之生產流程	液蛋生產及加工應用
13	去殼蛋之生產流程	去殼蛋熱加工與非熱加工生產
14	傳統蛋製品之生產	皮蛋及鹹蛋製造介紹
15	非傳統蛋製品之生產	蛋成分的生化營養介紹
16	機能性蛋製品之開發	機能蛋生產及加工開發
17	蛋副產品之研發	蛋品副產物之利用
18	期末考	考試測驗

課程名稱：寵物的健康照護 (Pet Animal Healthcare)

一、開課教師姓名：張春梵 所屬單位與職稱：動物科學系副教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(20%) 國際視野與多元文化(20%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

本項跨域專長課程涵括寵物健康照護相關實用內容，期望選修同學體認力行愛護動物與珍愛生命，體恤理解包容行為與野性模式，體會實踐照護寵物與愛護家人，期能達到「關懷社會的熱忱與尊重生命的態度」的校教育目標。

The content of herein cross-field specialty course of pet animals covers various practical aspects. The course may anticipate the participating students (1) to act on caring animals and appreciating life, (2) to feel in understanding animal behavior and containing wild pattern, and (3) to realize at caring pets and loving family while approaching towards the university education goal of both the society caring passion and the life respecting attitude.

六、課程概述(中、英文)：

寵物是人類畜主寵愛親近的同伴動物，寵伴動物的家人可於共伴生活學習、實踐、尊重與珍愛生命。本課程設計分成三項主軸：1. 寵伴動物與行為福祉、2. 寵伴動物與照護責任、以及 3. 寵伴動物與診療潔容。

Pets animals enrich very close companion relationships with pet owners. Family members with companion animals during co-op living must practice fulfilling on respecting and appreciating life.

The course comprises 3 main themes on pets animal healthcare pertaining to the welfare on behavior, the caring with responsibility, and the medical care along with hygiene and cosmetic.

七、授課內容：

寵物保健照護跨域專長課程的關鍵目標與實務操作，期望促進幸福共伴面向涵括生活與生態的價值，常見選養照護面向涵括家犬、家貓、嚙齒、與籠鳥類的創新，以及安全有效面向涵括福祉、守法、急診、保健診療、以及潔容等須知議題的傳統。

課程彙整通用內容約佔七成涵括初階部分提供業外科系同學基礎學習，以及專長內容約佔二成涵括進階部分提供業內科系同學精實學習。

八、授課方式：

中英文講解授課二小時，採用教科書與自製講義，以及投影片與影片輔助介紹，以及同學參與問題導向討論。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

期望選修本項課程同學接軌瞭解理學檢查體系的方法與技術，源自解剖生理課程的衡穩體系與功用系統，依據生理衡穩的生命活徵主軸與衡穩時程，檢出導向問題病程依序檢查系統異常暨設法回復！

十、評量方法：

期中紙筆測驗評量 30%

與期末紙筆測驗評量 30%

出席紀錄考核評量課堂參與 20%

問題導向小組期末報告 20%

十一、上課用書：

◎ Pattengale P, 2009 (Sep. 23). Tasks for the Veterinary Assistant (2/e). Wiley-Blackwell Ltd., New York, USA. (ISBN-10: 0813813026, ISBN-13: 978-0813813028, 四樓書庫 636.0890737069 P316)

◎ Schrey CF 著，林毓暉譯，Jan. 2016 (1st ed.)：犬貓圖解臨床診療手冊-新手醫師必讀的一本書 (第一版)；合記圖書出版社；台灣台北市。(ISBN_[SEP]^[1]9789863681113; 980-014C/9789863681113)

十二、參考書目：

◎ (Ch) Rijnberk A 與 van Sluijs FJ 合著，李衛民等人編譯，2010 (Sep.)：伴侶動物的病史與理學檢查(第二版)；台灣愛思唯爾有限公司；台灣台北市。

◎ (Ct) Taylor SM 著，賴昱璋等人編譯，2011 (May)：小動物臨床技術(第一版)；台灣愛思唯爾有限公司；台灣台北市。

◎ Christian F. Schrey, 2016. Examination and Treatment Methods in Dogs and Cats (2/e). Translated by Heidi Joeken; Authorised translation of the second German language edition: Christian F. Schrey, Untersuchungs-und Behandlungsmethoden, bei Hund und Katze © 2014 by Schattauer GmbH, Stuttgart, Germany.

◎ Bassert JM, McCurnin DM, 2009 (May 7). McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians (7/e). Saunders Ltd., New York, USA. (ISBN-10: 1416057005, ISBN-13: 978-1416057000 四樓書庫 636.089 B318 2010)

十三、課程需求：

問題導向小組報告：二篇

紙筆測驗閉書考試

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	w01_課程架構與實用	
2	w02_寵物為何生病？	細胞發炎與組織炎症的原點
3	w03_寵物健康照護邏輯	檢傷判斷急重緩輕
4	w04_寵物生病過程資訊	檢診步驟：主觀客觀評估規劃(SOAP)
5	w05_寵物緊急救護	檢診急救：檢傷判斷生命徵象缺失的立即急救 生命徵象檢查：
6	w06_寵物健康免疫整體狀況	生理病理的免疫免抑共通病程總論 軀體輪廓檢查：皮膚粘膜漿膜微血管內皮
7	w07_寵物知覺功能健康照護	神經反射功能檢查 神經感官功能檢查
8	w08_寵物運動神經功能健康照護	肌肉筋膜腱索關節檢查程序與原則
9	w09_期中考試紙筆測驗	
10	w10_寵物運動筋骨功能健康照護	筋膜舒展按摩手法操作原則
11	w11_寵物衡穩物流血液循環功能健康照護	血液檢查、血液生化檢查 脈搏壓、心電圖、心音等檢查
12	w12_寵物衡穩物流呼吸功能健康照護	呼吸功能檢查
13	w13_寵物衡穩物流泌尿功能健康照護	尿液檢查十項 尿液比重、酸鹼度、尿渣等檢查
14	w14_寵物營養消化功能健康照護	糞便酵素檢查 糞便潛血檢查
15	w15_寵物能量代謝功能健康照護	軀體脂肪組成檢查 基礎代謝評估
16	w16_寵物生長功能健康照護	體格分析檢查 體重體長分析
17	w17_寵物繁殖功能健康照護	性成熟檢查、動情週期檢查 繁殖功能檢查、懷孕檢查
18	w18_期末考試紙筆測驗	

跨域專長課程教學大綱

課程名稱：動物產業實務概論 (Practice and Application of Animal Industry)

一、開課教師姓名：陳筱薇、黃秋容 所屬單位與職稱：動物科學系專任教師

二、課程分類：

人文學科 社會學科 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

動物性產品為人類重要食物及生活產品之重要來源，近年來，動物福利、環保議題、地球暖化、資源缺乏與食安等問題，使得動物性產品的生產與管理，倍受關注，也產生許多誤解，許多網路謠言，助長消費者對於動物性產品的不信任。本課程透過各種動物性產業的介紹，品牌行銷與認證管理、動物產品的認證與追溯、包裝與儲運及動物性產品之食安問題，希望藉由本課程讓修課學生，更加了解動物產業相關實務。

六、課程概述(中、英文)：

由淺顯之內容了解目前動物科學相關之產業實務，包含雞、豬與牛肉、乳品、蛋品等相關產業產品之介紹，品牌行銷與認證管理、動物性產品之食安問題、和動物性副產物利用性與生物科技發展，。

Understand the practice and application of animal industry, including biotechnology, the related industry of chicken, pork, dairy products, eggs and others. Introduction of brand marketing and certification management, the use of animal byproducts and food security issues are also included.

七、授課內容：

動物產業的內容包括各類畜禽的飼養管理、育種技術、飼料與添加物、產品加工、疫苗藥物以及生物科技產業等。本課程針對畜禽產業的主題邀請專家進行討論，協助同學們了解相關產業

的內容與需具備的知識；並討論生技公司研發方向與產品研發及生物科技在農業、日常消費與生活環境的應用；目前很受重視之動物性產品之食安問題與動物性產品之認證也會加以討論，使學生更加了解動物產業實務，激發對動物科學相關產業工作之興趣，為將來就業與研究工作奠定良好基礎。

八、授課方式：各授課教師之講義，自製投影片或影片播放。

九、學生在本課程所培養的具體能力：

動物產業針對畜禽產業的主題邀請專家和修課學生進行討論，內容包括各類畜禽的飼養管理、育種技術、飼料與添加物、產品加工、疫苗藥物以及生物科技產業等。協助同學們了解相關產業的內容與需具備的知識；並討論生技公司研發方向與產品研發及生物科技在農業、日常生活與消費的應用；目前很受重視之動物性產品之食安問題與動物性產品之認證也會加以討論，並帶領修課學生參觀產業，使學生更加了解動物產業實務，激發對動物科學相關產業工作之興趣，為將來就業與研究工作奠定良好基礎。提升學生對於動物相關產業就業競爭力。

十、評量方法：

期中考試 25%、期末考試 25%、書面報告 30%、上課態度與精神 20%。

十一、上課用書：

動物產業實務概論講義。

王祥光著 生物科技產業實務 2023。4th ed 新文京出版。

十二、參考書目：

朱雲瑋等編譯 分子生物學 (輕輕鬆鬆學分生)。4th ed. 藝軒圖書出版。

鍾竺均 陳偉編著 生物技術概論。7th ed. 新文京出版。

十三、課程需求：

紙筆測驗及書面(口頭)報告

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明 (例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動…)
1	動物科學產業實務	概述動物科學相關產業，包含家畜與家禽及其加工品產業現況。
2	豬肉產業經營與品牌實務	豬隻飼養至豬肉產業鏈介紹
3	養雞產業經營管理	肉雞與蛋雞飼養管理介紹
4	家禽產業與市場行銷	雞肉與雞蛋產業鏈介紹
5	乳品產業現況與發展	常見乳製品介紹及其消費市場概況
6	肉品產業現況與發展	常見肉製品介紹及其消費市場概況
7	蛋品產業現況與發展	常見蛋品介紹及其消費市場概況
8	動物性產品之食安問題	動物產品安全管制系統介紹
9	期中考試	紙筆測驗
10	動物產品認證與追溯	動物產品生產履歷制度介紹

11	動物產品包裝與儲運	動物產品冷鏈技術與管理
12	畜禽與伴侶動物的疫苗藥物	動物健康維護與照護
13	從基因到重組 DNA 技術	重組 DNA 技術基本原理與技術發展
14	生技公司研發方向與產品研發	生物技術的應用與發展及經濟產值
15	基因體學，蛋白質體學與生物科技微小化	新興生物技術發展與生活
16	生物科技在農業、日常消費與生活環境的應用，專利權與生物科技	生物技術之應用與生活，道德規範與安全管理等
17	畜產觀光產業現況與發展	休閒農場概況介紹
18	期末考試與報告繳交	紙筆測驗&報告