

國立嘉義大學 生物資源學系

(099學年度入學新生適用)

99.1.13系課程委員會議通過

99.1.27院課程委員會議通過

99.3.09校課程委員會議通過

99.4.20教務會議通過

一、教育目標與發展特色：

教育目標：

1. 培育生命科學研究與應用之人才。
2. 培育生物資源保育與永續利用之人才。
3. 培育術德兼備、追求卓越與創新之人才。

發展特色：

建立學生研究生物多樣性、生物與環境關係與資源特性之基礎，用以監測環境，保育與復育遭到破壞的物種，進而探討開發可利用的生物資源。

培養學生熟悉物種系統分類、物種特性及生存環境特性，保育與復育遭到破壞的物種的方法，使具有判斷環境變異，保護環境與資源利用價值之能力。

二、課程目標：

1. 使學生瞭解生物學的基本知識及生命現象的奧秘，探討生物學與人類的關係。
2. 培養熟悉物種系統分類、物種特性及生存環境特性的人才。
3. 培養具有監測環境，保護環境，保育與復育遭到破壞的物種之能力。
4. 使學生具有觀察、資料蒐集、推理、創造及解決問題之能力。

三、核心能力：

- 1 具備生命科學基礎理論之專業知能。
- 2 具備生態保育與永續經營的觀念及服務之能力。
- 3 具備觀察、資料蒐集、推理、創造及解決問題之能力。

四、基本能力指標：

- 1.1 具備生物基本構造與機能之知能。
- 1.2 了解生物與環境關係。
- 1.3 具備系統分類之知能。
- 2.1 了解生物多樣性的及永續利用涵義。
- 2.2 具備保護生物與生物資源永續經營的觀念。
- 3.1 具備生物取樣與調查的能力。
- 3.2 具備運用科學相關知識以解決問題的之能力。

修業規定：

畢業學分數：

學生畢業時應修滿至少128學分，包括
專業必修63學分、專業選修35學分、通識教育必修30學分

其他說明：

1. 超修之通識課程學分不得抵充畢業學分。
2. 學生放棄教育學程，其已修得之教育學程不計入畢業學分。
3. 學生選修大三、大四體育課程不計入畢業學分。
4. 本系專業選修學分，至多承認外系選修15學分。

第一學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---|----|----------|-----------|----|--------------|
| 生物學Biology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物學實驗Biology Lab. | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 普通化學General Chemistry | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 普通化學實驗General Chemistry Lab. | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 普通物理學General Physics | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 普通物理學實驗General Physics Lab. | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 環境科學概論Introduction to Environmental Science | 1 | 2.0 | 2 | | 2 |
| 生物學(II)Biology (II) | 2 | 4.0 | 4 | | 1 |
| 生物學實驗(II)Biology Lab. (II) | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 有機化學Organic Chemistry | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 有機化學實驗Organic Chemistry Lab. | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 微生物學Microbiology | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 微生物學實驗Microbiology Lab. | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 微積分Calculus | 2 | 2.0 | 2 | | 3 |
| 專業必修小計 | | | 27 | | |
| 學年小計 | | | 27 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第二學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---------------------------------|----|----------|---------|----|--------------|
| 分析化學Analytical Chemistry | 1 | 3.0 | 3 | | 3 |
| 分析化學實驗Analytical Chemistry Lab. | 1 | 3.0 | 1 | | 3 |
| 生物化學(I)Biochemistry (I) | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物化學實驗(I)Biochemistry Lab. (I) | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 生物多樣性Biodiversity | 1 | 3.0 | 3 | | 2 |
| 生態學 (I) Ecology (I) | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物化學(II)Biochemistry (II) | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |

第二學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|-----------------------------------|----|----------|-----------|----|--------------|
| 生物化學實驗(II) Biochemistry Lab. (II) | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 生態學(II) Ecology (II) | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 系統分類學 Systematics | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 專業必修小計 | | | 22 | | |

必選修類別：專業選修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---|----|----------|-----------|-----|--------------|
| 昆蟲學 Entomology | 1 | 2.0 | 2 | A,B | 2 |
| 昆蟲學實習 Entomology Lab. | 1 | 3.0 | 1 | A,B | 2 |
| 植物形態學 Plant Morphology | 1 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 植物形態學實驗 Plant Morphology Lab. | 1 | 2.0 | 1 | A,B | 1 |
| 植物病原學 Plant Pathogens | 1 | 3.0 | 3 | B | 1 |
| 無脊椎動物學 Invertebrate Zoology | 1 | 3.0 | 3 | A,B | 1 |
| 瀕臨滅絕生物與保育 Introduction and Conservation of Endangered Species | 1 | 2.0 | 2 | A | 2 |
| 脊椎動物學 Vertebrates | 2 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 細胞生物學 Cell Biology | 2 | 3.0 | 3 | A,B | 1 |
| 細菌學 Bacteriology | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 植物解剖學 Plant Anatomy | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 植物解剖學實驗 Plant Anatomy Lab. | 2 | 3.0 | 1 | A,B | 1 |
| 養蜂學 Apiculture | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 3 |
| 植物保護及實習 Plant Protection & Lab. | 3 | 4.0 | 2 | B | 2 |
| 專業選修小計 | | | 28 | | |
| 學年小計 | | | 50 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第三學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---------------------|----|----------|---------|----|--------------|
| 生物統計學 Biostatistics | 1 | 3.0 | 3 | | 3 |
| 遺傳學 Genetics | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |

第三學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---|----|----------|-----------|----|--------------|
| 遺傳學實驗Genetics Lab. | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 生物資源取樣及調查技術Techniques of Sampling and Survey of Bioresources | 2 | 2.0 | 2 | | 3 |
| 生物資源取樣及調查技術實習Techniques of Sampling and Survey of Bioresources Lab. | 2 | 4.0 | 2 | | 3 |
| 自然保育法規與政策Natural Conservation Law and Policy | 2 | 2.0 | 2 | | 2 |
| 專業必修小計 | | | 12 | | |

必選修類別：專業選修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---|----|----------|---------|-----|--------------|
| 真菌學Mycology | 1 | 3.0 | 3 | A,B | 1 |
| 動物行為Animal Behavior | 1 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 野生草本植被生態與應用Ecology and Application of Weeds | 1 | 3.0 | 3 | A,B | 2 |
| 植物生理學Plant Physiology | 1 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 植物生理學實習Plant Physiology Lab. | 1 | 3.0 | 1 | A,B | 1 |
| 植物保護概論 I Introduction to Plant Protection I | 1 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 資源昆蟲學Insect Resources | 1 | 2.0 | 2 | A | 3 |
| 農業藥劑學Pesticides | 1 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 環境變遷與永續發展Global Changes and Sustainable Development | 1 | 2.0 | 2 | A | 2 |
| 雜草防治Weed Control | 1 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 昆蟲分類學Insect Taxonomy | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 昆蟲分類學實習Insect Taxonomy Lab. | 2 | 3.0 | 1 | A,B | 1 |
| 花卉病害Floral Diseases | 2 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 害蟲生物防治Biology Control | 2 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 害蟲生物防治實習Biological Control Lab. | 2 | 3.0 | 1 | B | 2 |
| 脊椎動物比較解剖學及實習Comparative Anatomy of the Vertebrates & Lab. | 2 | 3.0 | 3 | A | 1 |
| 植物分類學Plant Taxonomy | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 1 |
| 植物分類學實驗Plant Taxonomy Lab. | 2 | 3.0 | 1 | A,B | 1 |
| 植物保護概論 II Introduction to Plant Protection (II) | 2 | 2.0 | 2 | B | 2 |
| 菌蕈學Mushroom | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 2 |

第三學年

必選修類別：專業選修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|----------------|----|----------|-----------|----|--------------|
| 演化生物學Evolution | 2 | 2.0 | 2 | A | 2 |
| 專業選修小計 | | | 41 | | |
| 學年小計 | | | 53 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第四學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|----------------------------|----|----------|----------|----|--------------|
| 書報討論 (I) Seminar (I) | 1 | 2.0 | 1 | | 2 |
| 書報討論 (II) Seminar (II) | 2 | 2.0 | 1 | | 2 |
| 專業必修小計 | | | 2 | | |

必選修類別：專業選修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
|---|----|----------|-----------|-----|--------------|
| 生物地理學Biogeography | 1 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 生態學理論Theory of Ecology | 1 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 社會性昆蟲Social Insects | 1 | 3.0 | 3 | A,B | 3 |
| 科學日文Scientific Japanese | 1 | 2.0 | 2 | A,B | 3 |
| 海洋學Oceanology | 1 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 植物病害診斷與管理Plant Diseases Diagnosis and Management | 1 | 3.0 | 3 | B | 3 |
| 植物蟲害診斷與管理Plant Insect-Pest Diagnosis and Management | 1 | 3.0 | 3 | B | 3 |
| 植物醫學實務與管理Plant Medicine Practical Training and Management | 1 | 3.0 | 3 | B | 3 |
| 日文科學文獻導讀Guidance of Japanese Scientific Paper | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 3 |
| 地球環境變遷Global Climate Changes | 2 | 3.0 | 3 | A,B | 2 |
| 哺乳動物學及實習Mammalogy and Lab. | 2 | 3.0 | 3 | A | 2 |
| 植物生態學Plant Ecology | 2 | 2.0 | 2 | A,B | 3 |
| 湖沼學Limnology | 2 | 2.0 | 2 | A | 1 |
| 專業選修小計 | | | 32 | | |
| 學年小計 | | | 34 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

備註說明：(各科目的備註欄代碼請參考此處的說明)

A. 生物資源領域

B. 植物醫學領域