

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