

國立嘉義大學 生物資源學系碩士班必選修科目冊

(101學年度入學新生適用)

100年12月29日系課程委員會議通過

101年1月13日院課程委員會議通過

101年3月6日校課程委員會議通過

101年4月17日教務會議通過

一、教育目標：

本所旨在培育進階生物資源科學人才，教學理念上注重理論與實務並重，研究生物多樣性及生物與環境的關係，培養學生在物種系統分類、物種與生存環境特性，及生物資源永續利用之研究能力，使具有判斷環境變異，保護環境與資源利用價值之能力。用以監測環境、生物多樣性及入侵物種，保育珍稀物種與棲地復育，進而尋求開發永續利用生物資源的方法，促進人類的生活福祉。本所教育目標分述如下：

1. 奠定學生生命科學研究之專業能力。
2. 培養學生生物多樣性保育與生物資源永續利用之應用能力。
3. 強化學生團隊合作與全方位學習之能力。
4. 培育學生成為術德兼備、追求卓越與創新之人才。

二、核心能力：

1. 具備生命科學進階理論之專業知能。
2. 具備研究生物多樣性、物種及生存環境特性之專業知能。
3. 具備監測環境及生物多樣性、研究環境變異與保護環境之專業知能。
4. 具備生態保育與永續經營的觀念及服務之專業能力。
5. 具備觀察、資料蒐集、推理及創造之能力。
6. 具備發掘、分析及解決問題之能力。
7. 有效溝通與團隊合作之能力。
8. 培養人文素養、專業倫理責任、社會關懷與生活技能之能力。

三、核心能力指標：

- 1.1. 畢業生應具備研究生命科學理論所需之專業能力。
- 2.1. 畢業生應具備研究生物多樣性之涵義與知能。
- 2.2. 畢業生應具備研究生物系統分類與生態環境特性之能力。
- 3.1. 畢業生應具備生物取樣與調查分析的能力。
- 3.2. 畢業生應具備判斷環境變異與保護環境之專業知能。
- 4.1. 畢業生應具備生態保育的專業知能。
- 4.2. 畢業生應具備生物資源永續經營的觀念。
- 5.1. 畢業生應具有觀察、收集資訊及運用科學理論推理之能力。
- 5.2. 畢業生應具有規劃安排時程以完成專題報告及論文之能力。
- 6.1. 畢業生應具備運用科學知識發掘、分析及解決問題的能力。
- 7.1. 畢業生應具有口頭演說及組織書面報告之能力。
- 7.2. 畢業生應具有溝通協調及團隊合作之能力。
- 8.1. 畢業生應具有環境倫理的概念與環境關懷之素養。
- 8.2. 畢業生應培養人文、藝術與生活技能等全方位學習興趣，以增進生活涵養與適應力。

四、課程架構與畢業學分：

◎課程架構：

本所專業課程包括生物科學進階課程及生物資源進階課程。

◎畢業學分：

學生畢業時應修滿至少30學分，包括專業必修6學分、專業選修18學分、論文6學分，始得畢業。

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
生物多樣性特論Advanced Biodiversity	1	2.0	2				2, 3, 4, 5, 6
專題討論 (I)Seminar (I)	1	2.0	1				1, 2, 3, 4, 5
專題討論(II)Seminar (II)	2	2.0	1				1, 2, 3, 4, 5
專業必修小計			4				

第一學年

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
分子演化學及應用Molecular Evolution and Application	1	2.0	2				1, 4, 5, 6
生態研究法Methodology of Ecology	1	2.0	2				1, 2, 3, 4, 5
生態學理論Theory of Ecology	1	2.0	2				1, 2, 3, 4
系統分類學特論Advanced Systematic	1	2.0	2				1, 2, 5, 6
貝類學特論Advanced Molluscs	1	3.0	3				1, 2, 5
昆蟲學特論Advanced Entomology	1	2.0	2				1, 2, 5, 6
植物分類學特論Special Topics on Plant Taxonomy	1	2.0	2				1, 2, 3, 5, 6
湖沼學特論Advanced Limnology	1	2.0	2				1, 3, 4, 7, 8
群聚生態學Community Ecology	1	2.0	2				4
演化生態學Evolutionary Ecology	1	2.0	2				1, 2, 3, 5, 6, 8
蟲害診斷Diagnosis of Insect Pests	1	3.0	3				3, 5, 6, 7
蟲害鑑定Identification of Insect Pests	1	3.0	3				3, 4, 5, 6, 7, 8
動物生理生態特論Advanced Ecophysiology of Animals	2	3.0	3				1, 3, 5, 6, 7
野生動物研究特論Special Topics in Wildlife Research	2	2.0	2			A	1, 2, 3, 4, 5
鳥類生態與保育Avian Ecology and Conservation	2	2.0	2			A	2, 4, 5, 6, 8
經濟植物學Economic Botany	2	2.0	2			A	2, 4, 5, 6, 8
蕨類植物學Pteridology	2	2.0	2			A	1, 2, 3, 5, 6
專業選修小計			38				
學年小計			42				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
專題討論(III)Seminar (III)	1	2.0	1				1, 2, 3, 4, 5
專題討論(IV)Seminar (IV)	2	2.0	1				1, 2, 3, 4, 5
專業必修小計			2				

第二學年

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
水生動物培育Aquatic Animal Culture	1	3.0	3			A	2, 3, 4, 5, 6
生態資料分析與統計特論Advanced Analysis for Ecological Data	1	2.0	2				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
地景生態學特論Advanced Landscape Ecology	1	2.0	2			A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
貝類學專題討論Special Topics in Molluscs	1	3.0	3				2, 3, 5, 6
保育生物學特論Advanced Conservation Biology	2	2.0	2				1, 2, 4, 5, 6, 8
保育遺傳學Conservation Genetics	2	2.0	2			A	1, 2, 3, 5, 6, 8
野生動物研究與經營管理Research and Management Techniques for Wild Life	2	2.0	2				2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
蟲害管理特論Special Topics of Insect Pest Management	2	3.0	3				3, 4, 5, 6, 7
專業選修小計			19				

第二學年

必選修類別：論文

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
畢業論文Thesis	2	0.0	6				5, 6, 8
論文小計			6				
學年小計			27				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

備註說明：(各科目的備註欄代碼請參考此處的說明)

A. 採英語授課