

臺北市立大學

地球環境暨生物資源學系
環境教育與資源碩士班
環境教育碩士在職專班

Department of Earth and Life Sciences
Master's Program of Environmental Education and Resources
Master's Program of Environmental Education
for in-service Adults

系所手冊
【109 年入學生適用】



中 華 民 國 1 0 9 年 9 月

目 錄

壹、簡介	1
一、本系所理念	1
二、簡史	1
貳、學士班課程	5
一、本系理念	5
二、教育目標	5
(一)教育目標	5
(二)教育目標與院、校教育目標之關聯圖	5
三、課程規劃	5
(一)核心能力	5
(二)課程架構	6
1. 學士班課程架構圖	6
2. 學分規畫表	6
3. 課程模組表	7
4. 修課須知	11
5. 畢業生未來發展與就業	11
四、本系學士班課程說明	12
五、輔系及雙主修課程	19
六、國民小學教師加註自然領域專長課程科目及學分一覽表	20
附件	22
表 A 學士班「專題研究」指導教授同意書	22
表 B 學士班「專題實習」流程圖及校外實習申請表	23
參、碩士班課程	25
一、本系所理念	25
二、教育目標	25
三、教育目標與院、校教育目標之關聯圖	25
四、課程規劃	25
(一)核心能力	25
(二)課程架構	26
1. 碩士班課程架構圖	26
2. 學分規畫表	27
3. 修課須知	27
五、課程說明	29

肆、碩士在職專班	35
一、本系所理念	35
二、教育目標	35
三、教育目標與院、校教育目標之關聯圖	35
四、課程規劃	35
(一)核心能力	35
(二)課程架構	36
1. 碩士班課程架構圖	36
2. 學分規畫表	37
3. 修課須知	37
五、課程說明	39
伍、碩士班各項實施要點	42
A、碩士論文計畫發表實施要點	42
B、資格考核實施要點	44
C、碩士學位考試實施要點	46
D、同等學力研究生補修大學基礎學科實施要點	48
E、論文格式	49
陸、各項表單	51

地球環境暨生物資源系(含環境教育與資源碩士班)

壹、 簡介

一、本系所理念

學士班理念

本系學士班以整合地球科學與生命科學領域為基礎，並以全球環境變遷議題發展為本校特色系所。本系課程設計兼具基礎理論與實務應用，學生可按其興趣及升學取向，繼續往全球環境變遷、地球科學及生命科學領域深造；亦可依興趣選修實務及師培課程，往氣候變遷調適及環境教育等就業領域發展。

碩士班/碩士在職專班理念

本系碩士班整合本系全球環境變遷特色系所及環境教育人才培育之傳統，以培養環境教育及其相關研究人才為主，同時培養學生具備全球環境變遷、氣候變遷調適、學校與社會環境教育等專業素養，以成為合乎國際潮流與國家永續發展所需之環境教育人才。

二、簡史

1. 簡史

年代	事件	
1987年	本校改制為師範學院，並設立數理教育學系。	
1997年	數理教育學系分為數理A組（數學資訊）數理B組（自然科學）。	
1998年	數理教育學系成立科學教育研究所	
1999年	—	數理教育學系於88年度提出申請增設環境教育研究所計畫案，89年度教育部通過設立。 【89.06.05 台(89)師(二)字第89067574 號函核准】
2001年	數理教育學系分為自然科學教育學系及數學資訊教育系。	自民國90年8月1日成立環境教育研究所。
2006年	自然科學教育學系更名為自然科學系。下設地球環境暨生物資源組、應用物理暨材料化學組	為培育多元化環境教育與環境資源研究人才，於95年8月1日更名為環境教育與資源研究所，並分組招生。
2006年	自然科學系成立碩士班並與科學教育研究所合併，下設自然科學系碩士班科學教育組、自然科學系碩士班科學組	—

年代	事件
2009年	因應學校整體發展，本系提出由原「自然科學系生地組」與「環境教育與資源研究所」整併為『地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）』之系所整併計畫。
2011年	依教育部來函同意 100 學年度起整併為『地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）』。 【台中(二)字第 0990120765B 號函核准】
2014年	103 學年度新增碩士在職專班 【102.10.28 臺較高(四)字第 1020159103B 號函核准】
2016年	原「地球環境暨生物資源學系碩士在職專班」，自 105 學年度起更名為「地球環境暨生物資源學系環境教育碩士在職專班」。 【104.9.8 臺教高(四)字第 1040120990 號函核定更名】

2. 歷屆單位主管及招收人數

日期	事件	招生情形	單位主管
2011年8月	<u>地球環境暨生物資源學系(含環境教育與資源碩士班)</u> ，分組分別進行招生	大學部 以推甄、繁星入學及大學入學考試等等多元入學。 共招收 37 位，其中師培生 15 位，非師培生 22 位。 碩士班 以推甄面試及招生入學等方式入學。共招生 22 位。	經校長指派由陳建志教授擔任系主任
2014年8月		新增環境教育碩士在職專班 以推甄面試方式入學。共招生 15 位。	由陳建志教授擔任第一屆及第二屆系主任
2017年8月		大學部 以推甄、繁星入學及大學入學考試等等多元入學。 共招收 36 位，其中師培生 15 位，非師培生 21 位。 2018 年加收 5 位公費生。 碩士班 以推甄面試 11 位及招生入學 11 位入學。共招生 22 位。 碩士在職專班 以推甄面試方式入學。共招生 15 位。	由張育傑教授擔任第三屆系主任
2020年8月迄今		大學部 以推甄、繁星入學及大學入學考試等	由張育傑教授擔任第四

日期	事件	招生情形	單位主管
		<p>多元入學。 共招收 36 位，其中師培生 15 位，非師培生 21 位。</p> <p>碩士班 以推甄面試 11 位及招生入學 10 位入學。共招生 21 位。</p> <p>碩士在職專班 以推甄面試方式入學。共招生 15 位。</p>	<p>屆系主任</p>

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系(含環境教育與資源碩士班)

109 學年度課程手冊-學士班課程

一、本系所理念

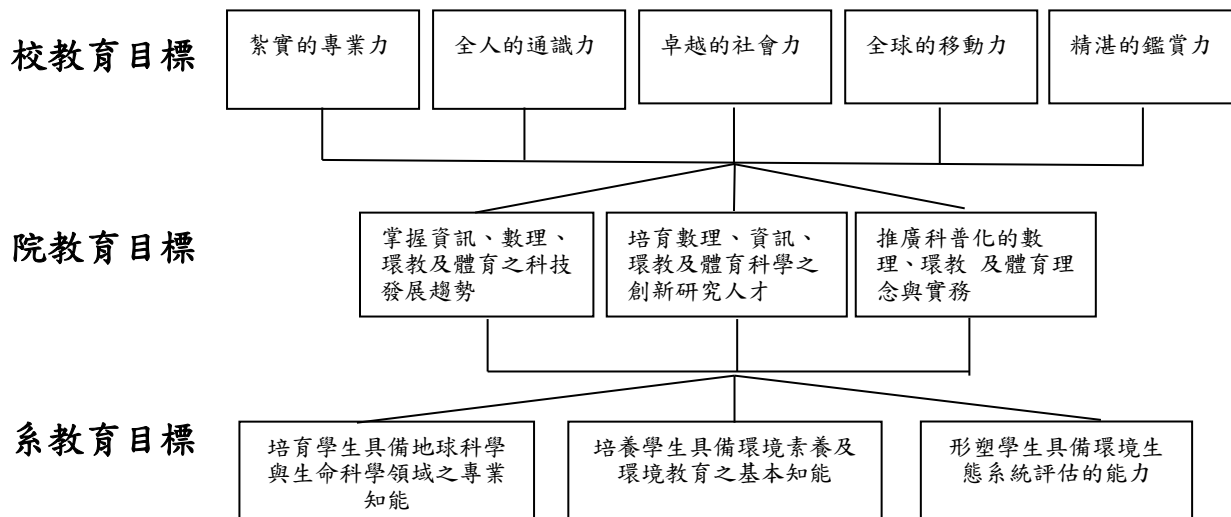
本系學士班以整合地球科學與生命科學領域為基礎，並以全球環境變遷議題發展為本校特色系所。本系課程設計兼具基礎理論與實務應用，學生可按其興趣及升學取向，繼續往全球環境變遷、地球科學及生命科學領域深造；亦可依興趣選修實務及師培課程，往氣候變遷調適及環境教育等就業領域發展。

二、教育目標

(一) 教育目標

1. 培育學生具備地球科學與生命科學領域之專業知能。
2. 培養學生具備環境素養及環境教育之基本知能。
3. 形塑學生具備環境生態系統評估的能力。

(二) 教育目標與院、校教育目標之關聯圖



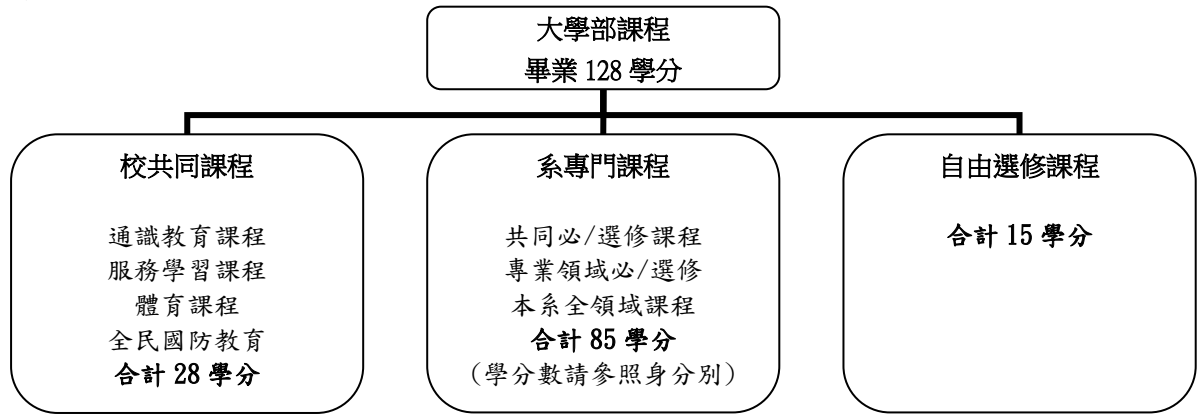
三、課程規劃

(一) 核心能力

1. 運用基礎科學知能與素養於地球環境暨生物資源領域。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行環境生態系統評估所需技術、技巧及輔助工具的能力。
4. 具備環境生態系統知識與瞭解其相關性。
5. 專案管理、團隊合作與協調溝通能力。
6. 具備獨立及創新思考，以及統整跨領域知識及資訊能力。
7. 瞭解地球環境與生命科學對環境、經濟、社會及全球的影響，並培養自主學習的習慣與能力。

(二) 課程架構

1. 學士班課程架構圖



2. 學分規畫表

(修讀國民小學教師師資職前教育課程者修習之學分數)

課程類別	校共同課程						系專門課程		教育學分 (註3)			自由選修課程 (註2)	總計
	必修					選修	生命科學	地球環境	國民小學教育學程	特殊教育學校學程	幼兒園教育學程		
	通識教育課程			服務學習課程	體育課程 (註1)								
	共同必修	分類選修	共同選修										
必修	8	-	-	0	0	-	38 共同必修 16 專業領域必修 22		46	48	54	0	至少 92
選修	-	16-18	2-4	-	-	0	專業領域至少 27		0	0	0	15	62
合計	28						65		46	48	54	15	至少 154

(不修讀國民小學教師師資職前教育課程者修習之學分數)

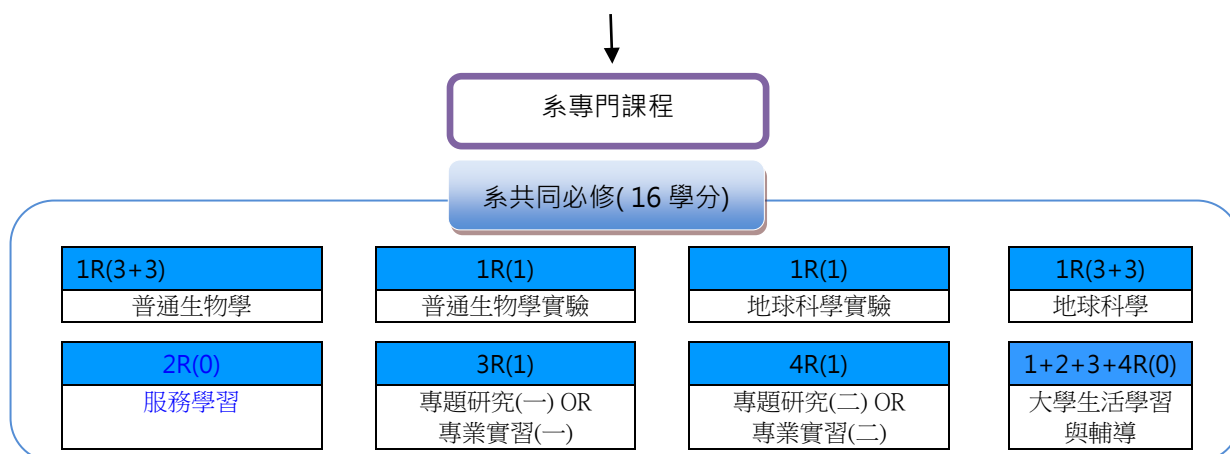
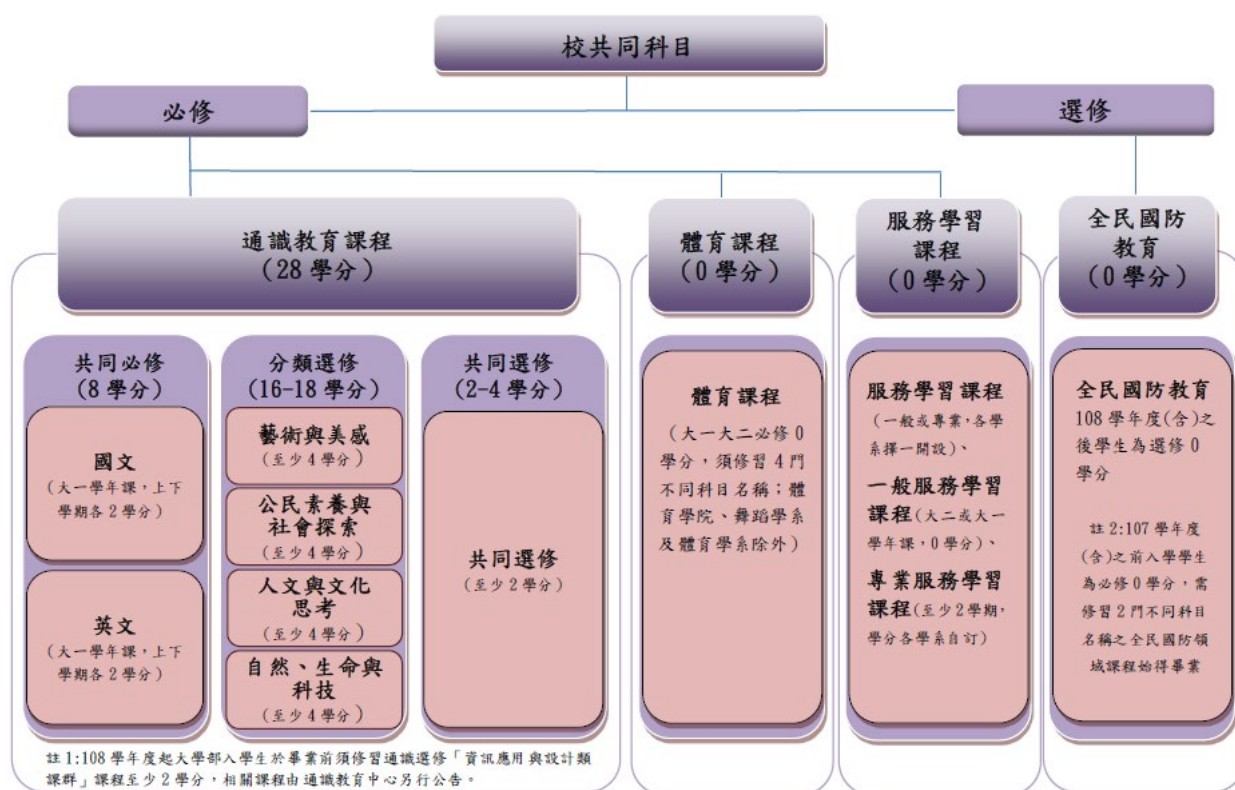
課程類別	校共同課程						系專門課程		自由選修課程 (註2)	總計
	必修					選修	生命科學	地球環境		
	通識教育課程			服務學習課程	體育課程 (註1)					
	共同必修	分類選修	共同選修							
必修	8	-	-	0	0	-	38 共同必修 16 專業領域必修 22		0	46
選修	-	16-18	2-4	-	-	0	47 1.專業領域至少 27 2.共同選修至少 12 3.本系全領域課程 8		15	82
合計	28						85		15	128

註 1：體育學院、舞蹈學系及體育學系學生免修體育課程請參照 108 學年度大學部課程手冊校共同課程架構圖，請自行減列。

註 2：自由選修課程至少 15 學分，可於本系、跨系或跨校選修，不含通識。其中至少選修 3 學分為理學院院內課程。

註 3：有意修習教育學程之同學，請依據「臺北市立大學學生修讀教育學程辦法」申請。

3. 課程模組表



系共同選修 (學分數請參照身分別)

1E(3) 統計學	1E(3) 普通物理學(含實驗)	2E(2) 環境科學	3E(2) 環境規劃與管理	3E(3) 巨量資料探勘	3E(2) 保育生物學
1E(3) 微積分	1E(3) 有機化學	2E(3) 環境觀測與分析	3E(3) 生物統計學	3E(2) 科學教育與評量	3E(2) 保育法規與國際公約
1E(3) 普通化學(含實驗)	1E(3) 地理資訊系統	2E(2) 生物多樣性	3E(2) 全球環境變遷	3E(2) 科學史	
1E(2) 環境教育	1E(2) 自然體驗	2E(2) 環境化學	3E(2) 自然與生活科技課程設計與實施	3E(2) 科學文獻導讀	4E(2) 生命科學發展史
1E(2) 科學教育		2E(2) 未來生態學	3E(3) 數值分析	3E(2) 環境問題調查	4E(2) 環境倫理
		2E(2) 科學展覽設計與展示	3E(3) 數值地形與空間分析	3E(2) 環境影響評估	4E(2) 未來地球

專業領域必修(至少必修 22+ 選修 27 學分)

地球環境

2R(3) 地質學	2E(3) 地形學
2R(3) 氣象學	2E(2) 古生物學
2R(3) 礦物與岩石學	2E(3) 地球物理通論
2R(2) 衛星遙測學	2E(3) 環境地質學
3R(3) 海洋學	2E(2) 火山學
3R(2) 資料處理與分析	2E(3) 水文地質學
3R(3) 氣候學	2E(3) 大氣科學概論
3R(3) 地球歷史	2E(2) 海洋地質概論
	2E(3) 野外地質學
	2E(3) 地震學
	2E(3) 天文學
	2E(2) 沈積學
	3E(3) 構造地質學
	3E(3) 工程地質
	3E(3) 地球化學導論
	3E(3) 地層學
	3E(2) 第四紀環境變遷
	3E(3) 大氣動力學

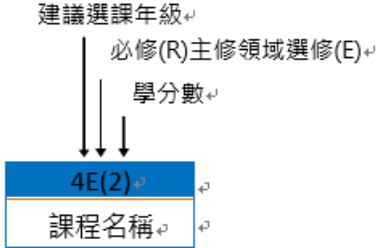
生命科學

2R(2+2) 生物化學	2E(2) 真菌學
2R(2) 微生物學	2E(3) 脊椎動物學
2R(2) 動物系統分類學	2E(3) 自然保育概論
2R(2) 生物化學實驗	2E(3) 植物生理學
2R(2) 植物系統分類學	2E(3) 動物生理學
3R(2+2) 生態學(含實驗)	2E(2) 植物形態解剖學
3R(3) 分子生物學(一)	2E(3) 無脊椎動物學
3R(3) 分子生物學(二)	2E(2) 海洋生物學
	2E(3) 昆蟲學
	3E(3) 基因體學
	3E(2) 生物資訊學導論
	3E(3) 遺傳學(含實驗)
	3E(3) 病毒學
	3E(3) 細胞生物學
	3E(2) 蛋白質體學
	3E(3) 生物地理
	3E(3) 動物行為
	3E(3) 微生物資源與應用

3E(3)
大氣化學
3E(2)
地球科學文獻導讀
3E (2)
台灣區域地質與調查
4E(2)
同位素地球化學
4E(3)
大臺北都會區之應用地質學

3E(3)
生物技術學
3E (2)
環境生態與生物資源調查
4E(3)
演化生物學
4E(3)
免疫學
4E(2)
生技產業概論

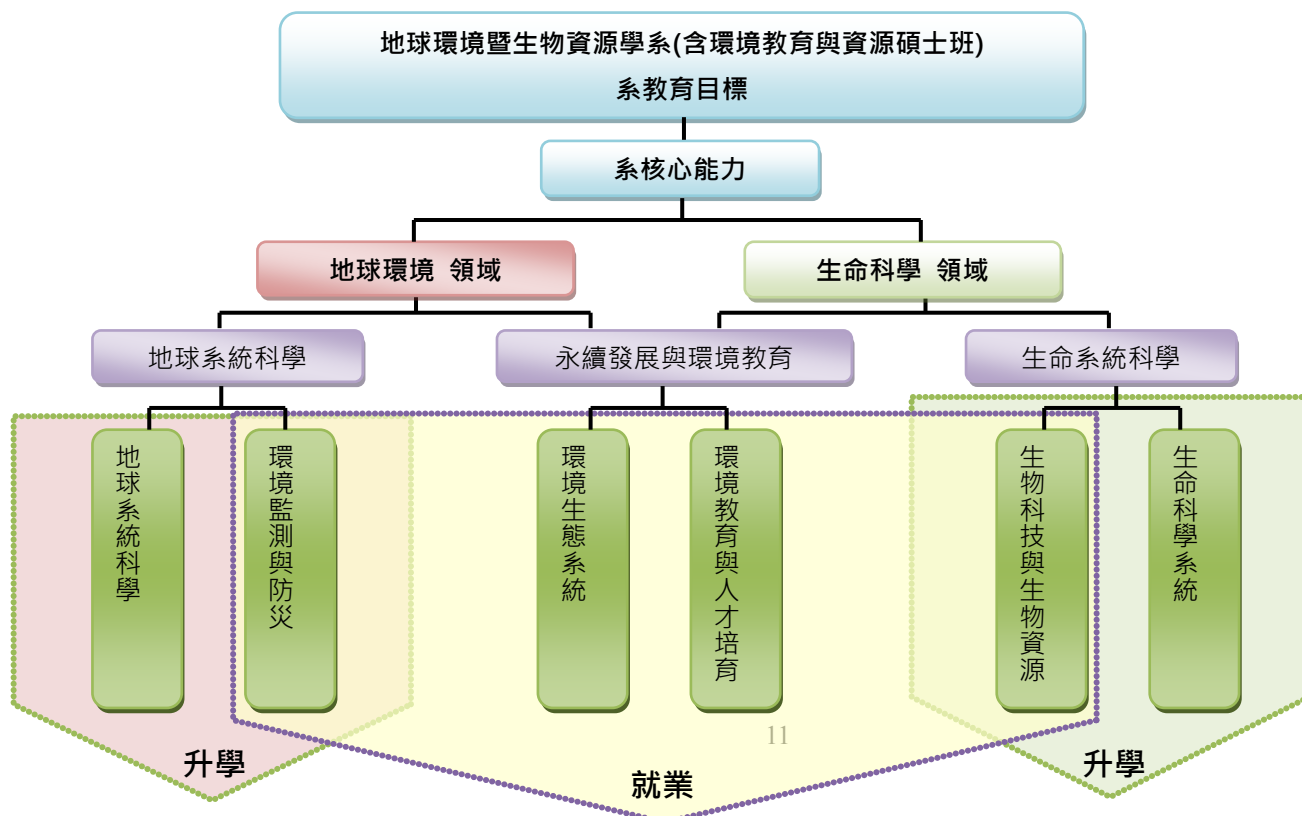
自由選修課程(15 學分)
 (可於本系、外系或跨校選修且不含通識課程、體育，其中至少選修 3 學分為理學院院內課程)



4. 修課須知

- (1) 本系選課請參照「臺北市立大學課務與學生選課要點」進行選課。
- (2) **師培生**：修習學分不得少於 154 學分
 - 校共同課程 28 學分，教育學分至少 46 學分，系專門學科必修 38 學分，專業領域選修 27 學分。
 - 師培生修習教育學程之相關規定，請依本校師資培育規劃進行修課。
- (3) **非師培生**：修習學分不得少於 128 學分
 - 校共同課程 28 學分，系專門學科必修 38 學分，選修 47 學分。
- (4) 為鼓勵學生積極參與社會公益服務，本系學士班二年級學生須修習「服務學習」課程共兩學期，請依據「臺北市立大學服務學課程實施要點」規定辦理。
- (5) 「專題研究」、「專業實習」課程於大三下學期與大四上學期開放修課，需於大三上學期第 10 週(期中考後一週)繳交「指導教授同意書」作為開課依據。
選指導教授以本系專任教授為主，如需跨校選指導教授，需與本系專任教授共同指導為限。(請見附件表單)
- (6) 「專業實習」之修課資格，需經專業審核。需於大三上學期第 10 週(期中考後一週)繳交「指導教授同意書」外，另需於大三上學期第 3-9 週期間，繳交「校外實習申請表」進行審核。請依據「臺北市立大學地球環境暨生物資源學系校外實習辦法」規定辦理。
- (7) 國民小學教師加註自然領域專長課程科目及學分一覽表，詳見附表。

5. 畢業生未來發展與就業



四、本系學士班課程說明

(一)必修

1. 共同必修 (共 16 學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
一年級	共同必修	普通生物學	General Biology	3	3	3	3	學年課 加註自然領域專長
		普通生物學實驗	General Biology and Laboratory	1		3		加註自然領域專長
		地球科學實驗	Laboratory Studies in Earth Science		1		3	加註自然領域專長
		地球科學	Earth Sciences	3	3	4	4	學年課 加註自然領域專長
		大學生活學習與輔導	Life Learning and Guidance at College-Part I	0	0	1	1	一至四年級，合計八學期
二年級	共同必修	服務學習	Service-Learning	0	0	0	0	學年課
		大學生活學習與輔導	Life Learning and Guidance at College-Part I	0	0	1	1	一至四年級，合計八學期
三年級	共同必修	專題研究(一)	Independent Study (I)		1		1	二選 加註自然領域專長
		專業實習(一)	Profession Internship (I)		1		1	修課資格，需經專業審核
		大學生活學習與輔導	Life Learning and Guidance at College-Part I	0	0	1	1	一至四年級，合計八學期
四年級	共同必修	專題研究(二)	Independent Study (II)	1		1		二選 加註自然領域專長
		專業實習(二)	Profession Internship (II)	1		1		修課資格，需經專業審核
		大學生活學習與輔導	Life Learning and Guidance at College-Part I	0	0	1	1	一至四年級，合計八學期
		其它						

1. 地球環境 專業領域必修 (共 24 學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
二年級	地球環境—必修	地質學	Geology	3		3		
		氣象學	Meteorology	3		3		
		礦物與岩石學	Mineralogy and Petrology		3		3	
		衛星遙測學	Remote Sensing		2		3	含實習
三年級		海洋學	Oceanography	3		3		
		資料處理與分析	Data Integration and Analysis	2		3		含實習
		氣候學	Climatology		3		3	
		地球歷史	Earth System History		3		3	
		其它						

2. 生命科學 專業領域必修 (共 24 學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
二年級	生命科學—必修	生物化學	Biochemistry	2	2	2	2	學年課
		微生物學	Microbiology	2		2		
		動物系統分類學	Principles of Systematic Zoology	2		3		
		生物化學實驗	Biochemistry Laboratory		2		3	
		植物系統分類學	Principles of Plant Systematics		2		3	
三年級		生態學(含實驗)	Ecology including Laboratory Experiment	2	2	3	3	學年課
		分子生物學(一)	Molecular Biology (I)	3		3		
		分子生物學(二)	Molecular Biology (II)		3		3	
		其它						

(一)選修

1. 地球環境 領域選修 (應修習 25 學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
二年級	地球環境 選修	地形學	Geomorphology	3		3		
		古生物學	Paleontology	2		2		
		地球物理通論	Introduction to Geophysics	3		3		
		環境地質學	Environmental Geology	3		3		
		火山學	Volcanology	2		2		
		水文地質學	Hydrogeology	3		3		
		大氣科學概論	Introduction of Atmospheric Science		3		3	
		海洋地質概論	Introduction to Geological Oceanography		2		2	
		野外地質學	Special Topics in Field Geology		3		3	
		地震學	An Introduction to Seismology		3		3	
		天文學	Astronomy		3		3	
三年級		沈積學	Sedimentology		2		2	
		構造地質學	Structure Geology	3		3		
		工程地質	Engineering Geology	3		3		
		地球化學導論	Introduction of Geochemistry	3		3		
		地層學	Stratigraphy	3		3		
		第四紀環境變遷	Quaternary Environmental Change	2		2		
		大氣動力學	Atmospheric Dynamics		3		3	
大氣化學	Atmospheric Chemistry		3		3			

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
四年級		地球科學文獻導讀	Literature Reading of Earth Science		2		2	
		台灣區域地質與調查	Taiwan Geology and Field Survey		2		2	
		同位素地球化學	Isotope Geochemistry	2		2		
		大臺北都會區之應用地質學	Applied Geology on The Taipei Metropolitan Area		3		3	
		其它						

2. 生命科學 領域選修 (應修習 25 學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
二年級	生命科學—選修	真菌學	Mycology	2		2		
		脊椎動物學	Vertebrate Biology	3		3		
		自然保育概論	Nature Conservation	3		3		
		植物生理學	Plant Physiology	3		3		
		動物生理學	Animal Physiology		3		3	
		植物形態解剖學	Plant Morphology and Anatomy		2		2	
		無脊椎動物學	Invertebrate Biology		3		3	
		海洋生物學	Marine Biology		2		2	
三年級	生命科學—選修	昆蟲學	Entomology		3		3	
		基因體學	Genomics	3		3		
		生物資訊學導論	Introduction of Bioinformatics	2		2		
		遺傳學(含實驗)	Genetics including Laboratory Experiment	3		3		
		病毒學	Virology	3		3		
		細胞生物學	Cell Biology	3		3		
		蛋白質體學	Proteomics		2		2	
		生物地理	Biogeography		3		3	
		動物行為	Animal Behavior		3		3	
		微生物資源與應用	Resource and Application of Microbiology		3		3	
	生物技術學	Biotechnology		3		3		

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
四年級		環境生態與生物資源調查	Investigation of Environmental Ecological and Biological Resource		2		2	
		演化生物學	Evolutionary Biology	3		3		
		免疫學	Immunology	3		3		
		生技產業概論	Introduction of Trends in Biotechnology Industry		2		2	
		其它						

3. 共同選修課程

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
一年級	共同選修	統計學	Statistics	3		3		
		微積分	Calculus	3		3		
		普通化學(含實驗)	General Chemistry including Laboratory Experiment	3		3		加註自然領域專長
		環境教育	Environmental Education	2		2		加註自然領域專長
		科學教育	Science Education		2		2	加註自然領域專長
		普通物理學(含實驗)	General Physics including Laboratory Experiment		3		3	加註自然領域專長
		有機化學	Organic Chemistry		3		3	
		地理資訊系統	Geographic Information Systems		3		3	
		自然體驗	Nature Experience		2		2	
級年二		環境科學	Environmental Science	2		2		生地各占 50%

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
三年級		環境觀測與分析	Environmental Monitoring and Analysis		3		3	
		生物多樣性	Biodiversity		2		2	
		環境化學	Environmental Chemistry		2		2	
		未來生態學	Future Ecology		2		2	
		科學展覽設計與展示	Science Fair Design and Display		2		2	加註自然領域專長
		環境規劃與管理	Environmental Planning and Management	2		2		
		生物統計學	Biological Statistics	3		3		
		全球環境變遷	Global Environment Change	2		2		生地各占 50% 加註自然領域專長
		自然與生活科技課程設計與實施	Curriculum Design and Implementation of Elementary Science and Technology Course	2		2		加註自然領域專長
		數值分析	Numerical Analysis	3		3		
		數值地形與空間分析	Digital Elevation Model and Spatial Analysis		3		3	
		巨量資料探勘	Big Data Analysis		3		3	
		科學教育與評量	Education and Evaluation in Science		2		2	加註自然領域專長
		科學史	History of Science		2		2	加註自然領域專長
		科學文獻導讀	Literature Reading of Science		2		2	
		環境問題調查	Environmental Problem Investigation		2		2	
		環境影響評估	Assessment of Environmental Impact		2		2	
		保育生物學	Conservation Biology		2		2	

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
四年級		保育法規與國際公約	Conservation Regulations and International Conventions		2		2	
		生命科學發展史	Natural History of Life Science	2		2		加註自然領域專長
		環境倫理	Environmental Ethic	2		2		
		未來地球	Future Earth	2		2		
		其它						

4. 共同選修課程（以通識課程方式開課）

- (1) 環境教育人員認證相關課程
- (2) 特色人才培育計畫：(如)生態旅遊、領隊導覽實務、環境教育與解說
- (3) 氣候變遷調適：(如)生物多樣性與農業生產
 全球變遷與永續發展
 生物多樣性的永續利用
 海洋環境之永續經營
 生態旅遊與休閒農業
 友善耕種與永續農業
- (4) 新興產業人才：(如)綠色能源、生物科技、觀光旅遊及精緻農業
- (5) 師資培育：(如)國民小學自然與生活科技教材教法、環境教育
- (6) 環境教育學分學程
- (7) 全球環境變遷學分學程

五、輔系及雙主修課程

(一) 輔系課程(共需修習 22 學分)

修習本系輔系課程之學生，應於「地球環境組」與「生命科學組」兩組則一，修滿該組專業領域必修學分，共 22 學分。

(二) 雙主修課程(共需修習 49 學分)

1. 修習本系雙主修課程之學生，其修習科目應在原主修學系規定最低畢業學分數以外加修之，並於「地球環境組」與「生命科學組」兩組則一修習之。
2. 雙主修學生須修讀本系之專業領域課程必修 22 學分、專業選修課程 27 學分，共計 49 學分。

六、國民小學教師加註自然領域專長課程科目及學分一覽表

說明：

(109 自然加註專長修定以教育部核定後實施)

科目名稱		自然領域專長				
要求總學分數		26 學分	必備學分數	24 學分	選備學分數	2 學分
類型	課程類別	本校規劃之科目名稱		學分數	備註	
必備科目	自然科學領域	普通物理學(含實驗)		3 學分		
		普通化學(含實驗)		3 學分		
		普通生物學		3 學分		
		地球科學		3 學分		
	學習環境經營與安全管理知能	普通生物學實驗		1 學分		
		地球科學實驗		1 學分		
	教學專業知能	科學展覽設計與展示		2 學分	★2 選 1	
		科學教育與評量		2 學分		
		專題研究		2 學分	★2 選 1 ★本課程分 上下學期各 1 學分，合計 2 學分	
		專業實習		2 學分		
	科學教育		2 學分			
	課程設計與發展知能		自然與生活科技課程設計與實施		2 學分	
	跨領域教學能力與專業發展知能	科學史		2 學分	★2 選 1	
		環境教育		2 學分		
小計				30 學分 (至少需修 24 學分)		
	類型	本校規劃之科目名稱		學分數	備註	
選備科目	自然科學領域	全球環境變遷		2 學分		
	課程設計與發展知能	自然科學概論		2 學分	若計入國民 小學教師師 資職前教育 課程教育專 業課程學 分，則本自然 專長加註學 分不採計。	
	跨領域教學能力與專業發展知能	環境教育教材教法研究		2 學分		
		生命科學發展史		2 學分		
小計				8 學分 (至少需修 2 學分)		

說明

1. 師資培育之大學規劃科目須依「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 26 學分（包括必備至少 24 學分）
3. 「科學展覽設計與展示」與「科學教育與評量」、「專題研究」與「專業實習」及「科學史」與「環境教育」為必備2選1，必備多修習學分，則可列入選備科目學分數計算。
4. 相關科目名稱，以具備相同科目內涵，可互相抵免；該科目少於表列學分數則必須加上其它相似科目學分數得於或大於表列學分數，始得辦理抵免。
5. 專門課程科目與教育專業課程科目、共同課程及通識課程，不得重複採認學分。
6. 取得國民小學教師加註自然領域專長教師證書之學分修習，除了本表規定之至少 26學分外，並應取得國小「教育專業課程」之「國民小學自然科學領域教材教法」或其相似科目至少 2 學分。
7. 修習國民小學教師加註自然領域專長專門課程者，應取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明。
8. 曾修畢「國小自然與生活科技學習領域教學專業知能認證」2學分或「自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」2學分課程者，可抵免「自然與生活科技課程設計與實施」。
9. 現職國民小學教師正式教職服務實際授課自然教學時數達每週至少 3 節、年資至少 5 年以上（包括取得合格教師證書後，曾任 3 個月以上國民小學代理、代課或兼任教師之年資），並取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明者，可免修習本專門課程學分，申請加註自然領域專長教師證書。
10. 現職國民小學教師正式教職服務實際授課自然教學時數達每週至少 3 節、年資達 1 年以上未滿 5 年者(包括取得合格教師證書後，曾任 3 個月以上國民小學代理、代課或兼任教師之年資)，曾修畢下列三項之一
 - (1)「國小自然與生活科技學習領域教學專業知能認證」2 學分或「自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」2 學分及「學習環境經營與安全管理知能」類課程至少 2 學分。
 - (2)或自然與生活科技領域 36 小時研習及「學習環境經營與安全管理知能」類課程至少 2 學分。
 - (3)或自然與生活科技領域 72 小時研習，並取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明者，得申請加註自然領域專長教師證書。
11. 前2項(9.10.)現職國民小學教師係指現職國民小學編制內合格專任教師，以前2項規定申請加註自然領域專長教師證書之申請期限至113學年度（114年7月31日）止。

附件

表 A 學士班「專題研究」指導教授同意書

臺北市立大學 地球環境暨生物資源學系
學士班「專題研究」指導教授同意書

(系所存查聯)

備註：「專題研究」課程於大三下學期與大四上學期開放修課，需於大三上學期期中考後一週繳交「指導教授同意書」作為開課依據。

選指導教授以本系專任教授為主，如需跨校選指導教授，需與本系專任教授共同指導為限。

姓 名		年 級		學 號	
組 別	(畢業時以此組別，作為畢業學分審查標準)				
	<input type="checkbox"/> 生命科學組				
	<input type="checkbox"/> 地球環境組				
本人徵得_____教授同意為專題研究指導教授。 (敬請教授親筆簽名)					

系所收件日期: _____

臺北市立大學 地球環境暨生物資源學系
學士班「專題研究」指導教授同意書

(學生收執聯)

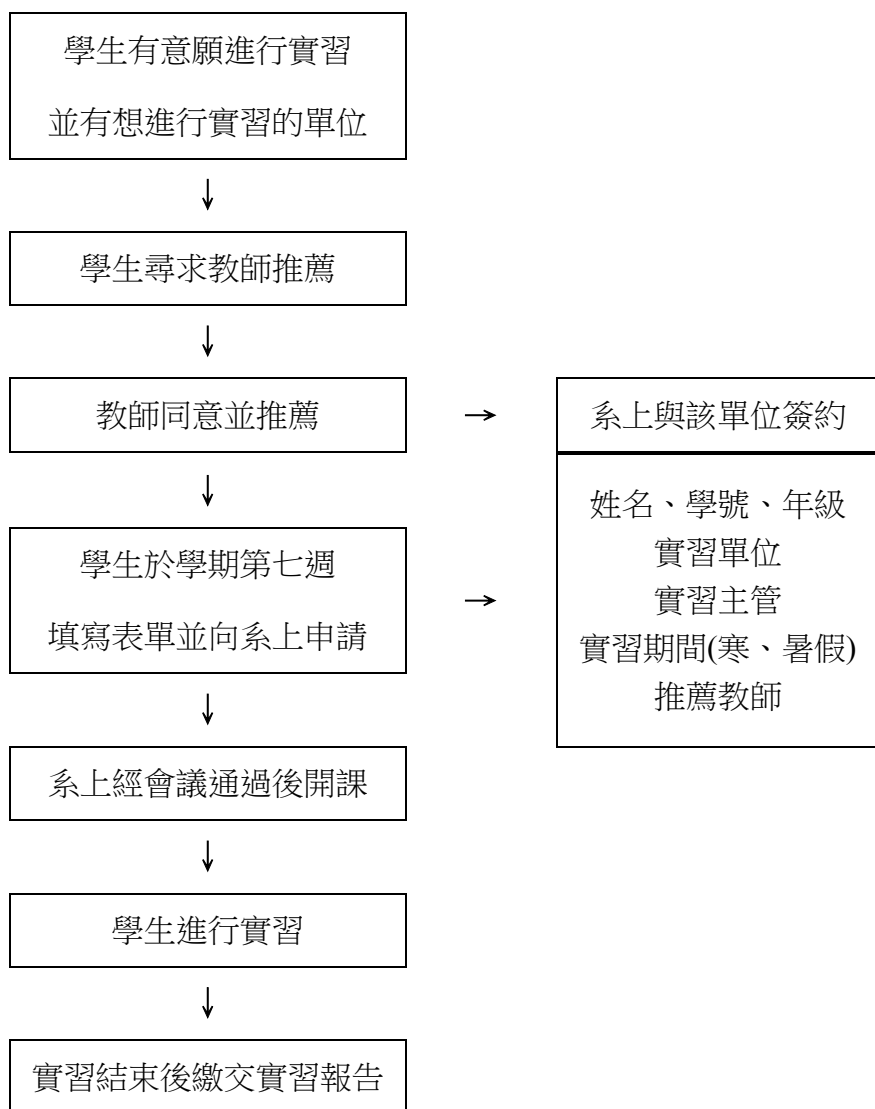
備註：「專題研究」課程於大三下學期與大四上學期開放修課，需於大三上學期期中考後一週繳交「指導教授同意書」作為開課依據。

選指導教授以本系專任教授為主，如需跨校選指導教授，需與本系專任教授共同指導為限。

姓 名		年 級		學 號	
組 別	(畢業時以此組別，作為畢業學分審查標準)				
	<input type="checkbox"/> 生命科學組				
	<input type="checkbox"/> 地球環境組				
本人徵得_____教授同意為專題研究指導教授。 (敬請教授親筆簽名)					

附件

表 B 學士班「專題實習」 流程圖及校外實習申請表



附件

表 B 學士班「專題實習」 流程圖及校外實習申請表

地球環境暨生物資源學系(含環境教育與資源碩士班)
學生校外專業實習申請表

實習注意事項：

1. 請尋求一名系上教師進行實習推薦。
2. 請於學期第七週前填妥此表，並至系辦進行申請。
3. 申請通過後，系上將呈會議討論。
4. 會議決議通過後，將配合實習期間進行開課。
5. 實習結束後，需繳交實習報告至系辦。
6. 其餘相關規定，詳見《臺北市立大學校外實習實施要點》。

申請日期：____年____月____日

申請人	姓名：	
	學號：	
	年級：	
	手機：	
	E-mail：	
實習單位	實習單位名稱：	
	課程督導人員(職稱/姓名)：	
	聯絡方式：	
實習內容	1.	
	2.	
	3.	
實習期間	<input type="checkbox"/> 寒假。 <input type="checkbox"/> 暑假。 <input type="checkbox"/> ____年____月____日 至 ____年____月____日。	
推薦教師	(簽名)	
審核	<input type="checkbox"/> 通過。 <input type="checkbox"/> 不通過。	系所簽章
系主任簽章		

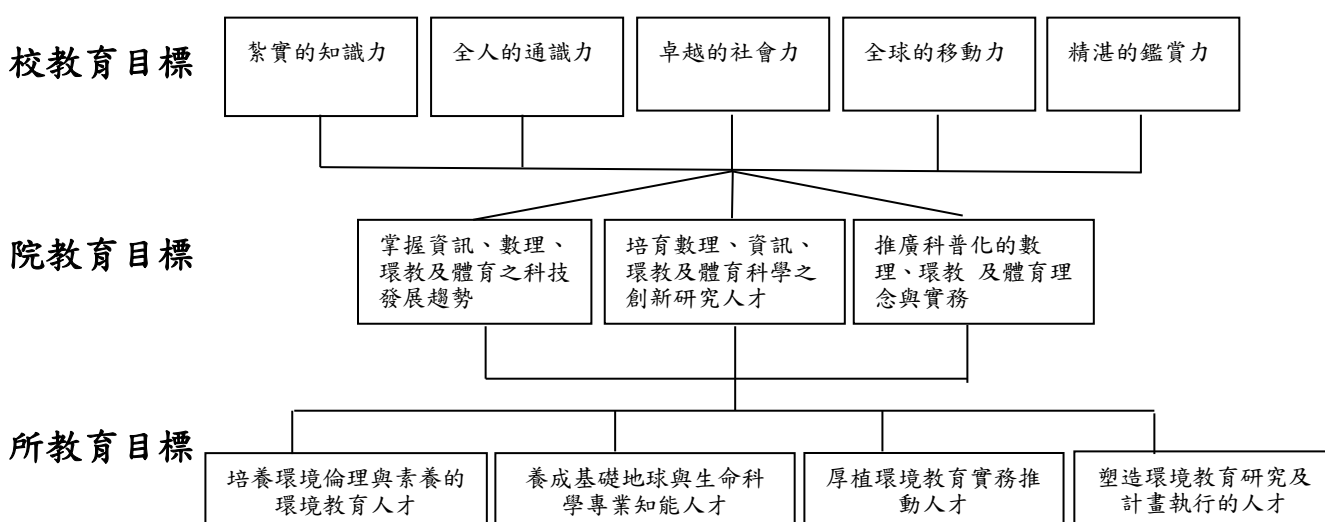
一、本系所理念

本系碩士班整合本系全球環境變遷特色系所及環境教育人才培育之傳統，以培養環境教育及其相關研究人才為主，同時培養學生具備全球環境變遷、氣候變遷調適、學校與社會環境教育等專業素養，以成為合乎國際潮流與國家永續發展所需之環境教育人才。

二、教育目標

1. 培養環境倫理與素養的環境教育人才。
2. 養成基礎地球與生命科學專業知能人才。
3. 厚植環境教育實務推動人才。
4. 塑造環境教育研究及計畫執行的人才。

三、教育目標與院、校教育目標之關聯圖



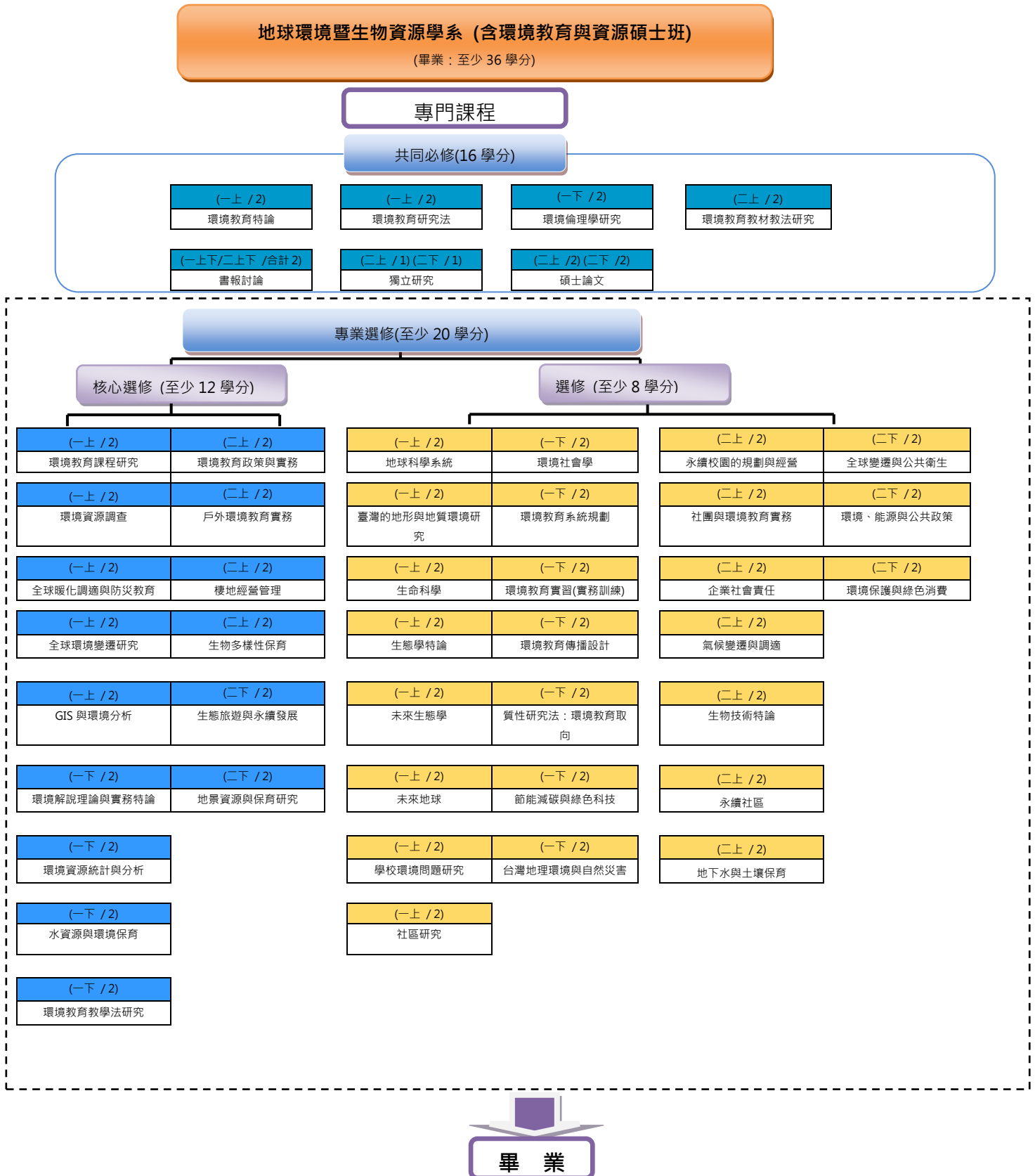
四、課程規劃

(一) 核心能力

1. 具備環境教育資源調查基本專業能力
2. 統整場域資源轉換為活動方案的能力
3. 多元教材教法與評量的能力
4. 質性與量化調查結果的解釋與分析能力
5. 計畫管理與成果報告撰寫能力
6. 具備環境生態系統與全球環境變遷思維的環境素養

(二) 課程架構

1. 碩士班課程架構圖



2. 學分規畫表

課程類別	碩士班領域課程	總計
必修	16	16
選修	20	20
合計	-	36

3. 修課須知

本系所選課請參照「臺北市立大學課務與學生選課要點」進行選課。

- (1) 研究生修習學分不得少於 36 學分
 - I. 必修課程共 16 學分須全部修滿。
 - II. 專業選修課程至少選修 20 學分。
- (2) 第一學年每學期所修學分不得少於 6 學分，第二學年每學期修課不得少於 2 學分。
- (3) 一般/全職(含甄試)生每學期所修學分不得多於 14 學分，在職生每學期所修學分不得多於 11 學分。
(補修大學數理基礎學科學分及教育學程學分者不受此限，惟所修學分數不列入研究所學分計算)
- (4) 學生選修以課程計畫內之課程為主，如申請加開新課程者，需有四人以上提出申請，經前一學期系課程發展委員會呈系務會議同意通過始得加開新課程。
 - I. 加開課程以本系所之基本開課架構方向為原則。
 - II. 每位同學修課期間以申請加開課以乙次為原則。
- (5) 「書報討論」為第一二學年度必修課程，至少需上 4 次，於畢業學分數下限 36 學分中，至多合計 2 學分。
- (6) 「獨立研究」與「碩士論文」於第二學年開放修課，惟於畢業學分數下限 36 學分中，至多合計 6 學分，且於預選第二學年課程時，須檢附指導教授同意之「修課計畫表」(期中考後一週內繳交)。
- (7) 選指導教授以本系專任教授為主，如需跨所跨校選指導教授，須與本系專任教授共同指導為限。

- (8) 研究生畢業條件。已修畢規定學分，經資格考核通過及碩士論文計畫發表，提出畢業論文經碩士學位考試通過，始得畢業。(碩士論文計畫發表須與碩士學位考試不同學期)
- (9) 本系需於開課前一學期期中考後(新生則於報到後)提供研究生選課，學生於校務系統選課時需依照選課表進行選課，俾利辦理開排課事宜。
- (10) 「學術研究倫理教育課程」
系統 <http://ethics.nctu.edu.tw>
- (1) 請以學號(D、G、M 請用大寫)登入，密碼為學號末 5 碼
 - (2) 修讀通知及系統操作說明請連結本校教務處/課務組/左邊分類清單/學術研究倫理教育課程。
 - (3) 應於申請學位考試前，上網自學『學術研究倫理教育課程』，並通過線上課程測驗達及格標準，以取得修課證明。

五、課程說明

	碩一上學期	碩一下學期	碩二(含以上)上學期	碩二(含以上)下學期	應修學分數
必修	環境教育特論 環境教育研究法 書報討論(0.5)	環境倫理學研究 書報討論(0.5)	環境教育教材教法研究 書報討論(0.5) 獨立研究(一) 碩士論文(一)	書報討論 (0.5) 獨立研究(二)(1) 碩士論文(二)(2)	16
核心選修	環境教育課程研究 水資源與環境保育 全球環境議題與永續發展 GIS與環境分析	環境解說理論與實務特論 環境資源統計與分析 全球暖化調適與防災教育 環境教育系統規劃 環境資源調查	環境教育政策與實務 戶外環境教育實務 棲地經營管理 生物多樣性保育	生態旅遊與永續發展 地景資源與保育研究	12 (含以上)
選修	地球科學系統 臺灣的地形與地質環境研究 生命科學 生態學特論 未來生態學 未來地球 學校環境問題研究 社區研究	環境教育教學法研究 環境社會學 環境教育實習(實務訓練) 環境教育傳播設計 質性研究法:環境教育取向 節能減碳與綠色科技 台灣地理環境與自然災害 環境心理學	永續校園的規劃與經營 社團與環境教育實務 企業社會責任 氣候變遷與調適 生物技術特論 永續社區 地下水與土壤保育	全球變遷與公共衛生 環境、能源與公共政策 環境保護與綠色消費	8
合計	6-14 學分	6-14 學分	6-14 學分	6-14 學分	36

(1)碩士班-共同必修 (共16學分)

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
一年級	共同必修	環境教育特論	Special Topics on Environmental Education	2		2		
		環境教育研究法	Research Methods of Environmental Education	2		2		
		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources	0.5		2		
		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources		0.5		2	
		環境倫理學研究	Research on Environmental Ethics		2		2	
二年級	共同必修	環境教育教材教法研究	Environmental education teaching materials and methods	2		2		加註自然領域專長
		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources	0.5		2		
		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources		0.5		2	
		獨立研究	Independent Study	1		2		
		獨立研究	Independent Study		1		2	
		碩士論文	Master's Thesis	2				
		碩士論文	Master's Thesis		2			
		其它						

(2)碩士班-領域選修課程

合計應修習 20 學分

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
一年級	領域選修	環境教育課程研究	Research on Environmental Education Curriculum	2		2		核心選修
		水資源與環境保育	Water Resource and Environment Protection	2		2		核心選修
		全球環境議題與永續發展	Global Environmental issues and Sustainable Development	2		2		核心選修
		GIS 與環境分析	GIS and Environmental Analysis	2		2		核心選修
		地球科學系統	Earth System Sciences	2		2		
		臺灣的地形與地質環境研究	Research on Landscape and Geology of Taiwan	2		2		
		生命科學	Life Sciences	2		2		
		生態學特論	Special Topics on Ecology	2		2		
		未來生態學	Future Ecology	2		2		
		未來地球	Future Earth	2		2		
		社區研究	Research on Community	2		2		
		學校環境問題研究	Research on School Environmental Problems	2		2		
		環境解說理論與實務特論	Special Topics on Environmental Interpretation and Practices		2		2	核心選修
		環境資源統計與分析	Statistics and Analysis for Environmental Resources		2		2	核心選修

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
		全球暖化調適與防災教育	Global Warming Adaptation and Hazard Mitigation Education		2		2	核心選修
		環境教育系統規劃	Systematic Planning for Environmental Education		2		2	核心選修
		環境資源調查	Resource Investigation for Environmental Education		2		2	核心選修
		環境社會學	Environmental Sociology		2		2	
		環境教育教學法研究	Research on Environmental education teaching methods		2		2	
		環境教育實習(實務訓練)	Educational Practicum for Environment (Practical Training)		2		2	
		環境教育傳播設計	Propaganda Design for Environmental Education		2		2	
		質性研究法：環境教育取向	Qualitative Research for Environmental Education		2		2	
		節能減碳與綠色科技	Energy Conservation and Green Technology		2		2	
		台灣地理環境與自然災害	Taiwan Geography and Natural Hazards		2		2	
		環境心理學	Environmental Psychology		2		2	
二年級		環境教育政策與實務	Environmental Education and Practices Policy	2		2		核心選修
		戶外環境教育實務	Outdoor Environmental Teaching	2		2		核心選修
		棲地經營管理	Habitat Management	2		2		核心選修

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				一	二	一	二	
		生物多樣性保育	The Conservation of Biodiversity	2		2		核心選修
		永續校園的規劃與經營	Planning and management of Sustainable campus	2		2		
		社團與環境教育實務	Social Groups and Environmental Education	2		2		
		企業社會責任	Corporate Social Responsibility	2		2		
		氣候變遷與調適	Climate Change and Adaptation	2		2		
		生物技術特論	Special Topics on Biotechnology	2		2		
		永續社區	Sustainable Community	2		2		
		地下水與土壤保育	Groundwater and Soil Conservation	2		2		
		生態旅遊與永續發展	Ecotourism and Sustainable Development		2		2	核心選修
		地景資源與保育研究	Research on Landscape Resource and Conservation		2		2	核心選修
		全球變遷與公共衛生	Global Change and Public Health		2		2	
		環境、能源與公共政策	Environment, Energy and Public Policy		2		2	
		環境保護與綠色消費	Environment Protection and Green Consumption		2		2	
		其它						

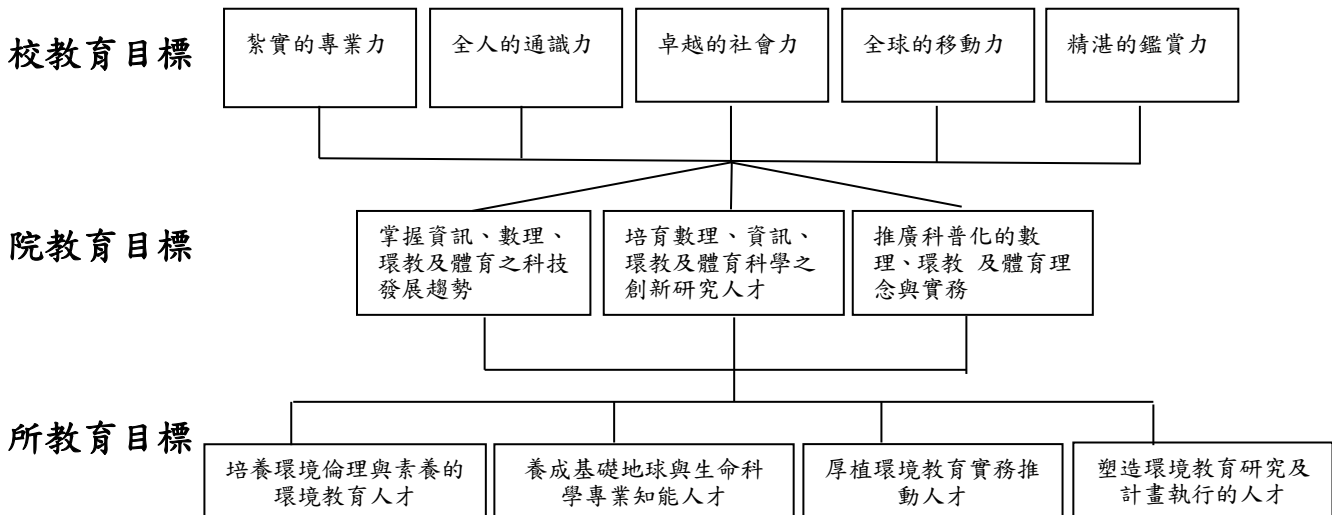
一、本系所理念

本系碩士班整合本系全球環境變遷特色系所及環境教育人才培育之傳統，以培養環境教育及其相關研究人才為主，同時培養學生具備全球環境變遷、氣候變遷調適、學校與社會環境教育等專業素養，以成為合乎國際潮流與國家永續發展所需之環境教育人才。

二、教育目標

1. 培育學生具備環境教育素養、推動環境教育實務與研究能力。
2. 具備生態、地景、環境品質等領域之環境教育資源調查基本專業能力。
3. 具備全球環境變遷思維的環境教育與資源經營管理能力

三、教育目標與院、校教育目標之關聯圖



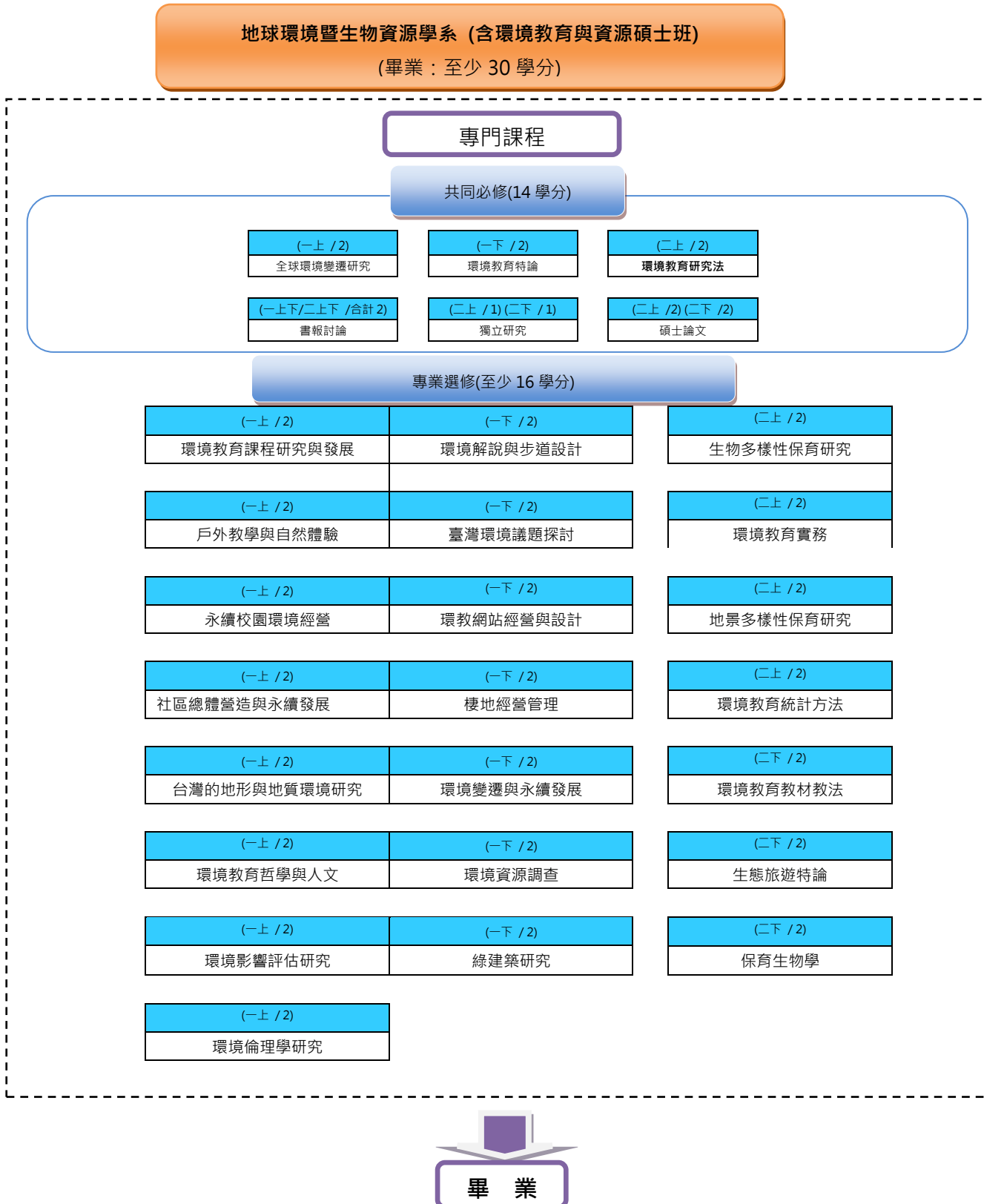
四、課程規劃

(一) 核心能力

1. 具備環境教育素養、推動環境教育實務與研究能力。
2. 具備生態、地景、環境品質等領域之環境教育資源調查基本專業能力。
3. 具備全球環境變遷思維的環境教育與資源經營管理能力。

(二) 課程架構

1. 碩士在職專班課程架構圖



2. 學分規畫表

課程類別	碩士班領域課程	總計
必修	14	14
選修	16	16
合計	-	30

3. 修課須知

本系所選課請參照「臺北市立大學課務與學生選課要點」進行選課。

(1) 研究生修習學分不得少於 30 學分

- I. 必修課程共 14 學分須全部修滿。
- II. 不限領域專業選修課程至少選修 16 學分。

(2) 第一學年每學期所修學分不得少於 6 學分，第二學年每學期修課不得少於 2 學分。

(3) 一般/全職(含甄試) 生每學期所修學分不得多於 14 學分，在職生每學期所修學分不得多於 11 學分。

(補修大學數理基礎學科學分及教育學程學分者不受此限，惟所修學分數不列入研究所學分計算)

(4) 學生選修以課程計畫內之課程為主，如申請加開新課程者，需有三人以上提出申請，經前一學期系課程發展委員會呈系務會議同意通過始得加開新課程。

- I. 加開課程以本所之基本開課架構方向為原則。
- II. 每位同學修課期間以申請加開課以乙次為原則。

(5) 「書報討論」為第一二學年度必修課程，至少需上 4 次，於畢業學分數下限 30 學分中，至多合計 2 學分。

(6) 「獨立研究」與「碩士論文」於第二學年開放修課，惟於畢業學分數下限 36 學分中，「獨立研究」至多合計 6 學分，且於預選第二學年課程時，須檢附指導教授同意之「修課計畫表」(期中考後一週內繳交)。

(7) 選指導教授以本系專任教授為主，如需跨所跨校選指導教授，須與本系專任教授共同指導為限。(每位專任教師指導單屆學生以 3 人次為限)

- (8) 研究生畢業條件。已修畢規定學分，經資格考核通過及碩士論文計畫發表，提出畢業論文經碩士學位考試通過，始得畢業。(碩士論文計畫發表須與碩士學位考試不同學期)
- (9) 本系需於開課前一學期期中考後(新生則於報到後)提供研究生選課，學生於校務系統選課時需依照選課表進行選課，俾利辦理開排課事宜。
- (10) 「學術研究倫理教育課程」
系統 <http://ethics.nctu.edu.tw>
- I. 請以學號(D、G、M 請用大寫)登入，密碼為學號末 5 碼
 - II. 修讀通知及系統操作說明請連結本校教務處/課務組/左邊分類清單/學術研究倫理教育課程。
 - III. 應於申請學位考試前，上網自學『學術研究倫理教育課程』，並通過線上課程測驗達及格標準，以取得修課證明。

五、課程說明

	碩一上學期	碩一下學期	碩二(含以上)上學期	碩二(含以上)下學期	應修學分數
必修	書報討論(0.5) 全球環境變遷研究 環境教育特論	書報討論(0.5) 環境教育研究法	書報討論(0.5) 獨立研究(1) 碩士論文(2)	書報討論(0.5) 獨立研究(1) 碩士論文(2)	14
核心選修	環境教育課程研究與發展 戶外教學與自然體驗 永續校園環境經營 社區總體營造與永續發展 台灣的地形與地質環境研究 環境倫理學研究	環教解說與步道設計 臺灣環境議題探討	生物多樣性保育研究 環境教育教材教法	生態旅遊特論	16 (含以上)
選修	環境教育哲學與人文 環境影響評估研究	環教網站經營與設計 棲地經營管理 環境變遷與永續發展 環境資源調查 綠建築研究	環境教育實務 地景多樣性保育研究 環境教育統計方法	保育生物學	
合計	6-14 學分	6-14 學分	6-14 學分	6-14 學分	30

1. 碩士在職專班-必修

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				上	下	上	下	
一年級	必修	書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources	0.5		2		
		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources		0.5		2	
		全球環境變遷研究	Research on Global Environmental Change	2		2		
		環境教育特論	Special Topics on Environmental Education	2		2		
		環境教育研究法	Research Methods of Environmental Education		2		2	
二年級		書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources	0.5		2		

	書報討論	Seminar on Environmental Education and Resources		0.5		2	
	獨立研究	Independent Study	1		2		
	獨立研究	Independent Study		1		2	
	碩士論文	Master's Thesis	2				
	碩士論文	Master's Thesis		2			
	其它						

2. 碩士在職專班-選修

年級	類別	科目中文名稱	科目英文名稱	開課學期				備註
				學分		時數		
				上	下	上	下	
一年級	選修	環境教育課程研究與發展	Research and Development on Environmental Education Curriculum	2		2		
		戶外教學與自然體驗	Outdoor Teaching and Nature-awareness	2		2		
		永續校園環境經營	Sustainable Campus and Environmental Management	2		2		
		社區總體營造與永續發展	Comprehensive Community Development and Sustainable Development	2		2		
		台灣的地形與地質環境研究	Research on Landscape and Geology of Taiwan	2		2		
		環境教育哲學與人文	Humanities and Philosophy of Environmental Education	2		2		
		環境影響評估研究	Research on Environmental Impact Assessment	2		2		
		環境倫理學研究	Research on Environmental Ethics	2		2		
		環境解說與步道設計	Environmental Interpretation and Design for Environmental Trails		2		2	

		臺灣環境議題探討	Discuss Environmental Issues in Taiwan		2		2	
		環教網站經營與設計	Web-site Management and Design for Environmental Education		2		2	
		棲地經營管理	Habitat Management		2		2	
		環境變遷與永續發展	Environmental Change and Sustainable Development		2		2	
		環境資源調查	Investigation on Environmental Resources		2		2	
		綠建築研究	Green Building		2		2	
二年級	選修	生物多樣性保育研究	Research on The Conservation of Biodiversity	2		2		
		環境教育實務	Practices for Environmental Education	2		2		
		地景多樣性保育研究	Research on Geodiversity and Conservation	2		2		
		環境教育統計方法	Statistics in Environmental Education	2		2		
		環境教育教材教法	Environmental education teaching materials and methods	2		2		
		生態旅遊特論	Special Topics on Ecotourism		2		2	
		保育生物學	Conservation Biology		2		2	
		其它						

伍、碩士班各項實施要點

A、碩士論文計畫發表實施要點

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)

碩士論文計畫發表實施要點

91年3月5日所務會議通過
96年11月21日所務會議通過
100年10月20日第3次系務會議修正通過

一、實施目標：檢核學生教學研究方法並提昇學生碩士論文學術水準。

二、實施時間：

- (一)凡本系學生於碩士論文口試前一學期，應向系辦公室提出申請論文計畫發表會。
- (二)論文計畫審查申請時間只訂定截止時間，至截止時間前該學期均可提出申請。
- (三)申請後執行時間：須自完成申請程序日期起算，一個月之內實施完畢。

三、申請程序：

- (一)研究生於入學後第二學期，經指導教授同意後始得提出論文計畫。
- (二)申請碩士論文計畫發表會前，須完成論文之緒論、文獻探討，研究方法及設計(如採用實徵研究則需確定研究對象，預試之研究工具及擬用統計方法)主要參考文獻等部份，始可申請碩士論文計畫發表會。
- (三)申請時，需填具申請表並附指導教授同意書，經指導教授評定核可後送系辦公室。

四、實施方式：

- (一)每次碩士論文計畫發表會以二小時為原則。
- (二)學位論文指導教授之聘任，由研究生就其論文題目諮詢導師、系主任，選擇指導教授，經指導教授同意簽字，系主任同意後，陳請校長聘之。
- (三)碩士學位候選人論文由考試委員考評之，委員會由委員三人組成，除論文指導教授，至少應有校外委員一人，論文指導教授視為校內當然委員。
- (四)論文計畫發表時，由指導教授推薦評審教授二人參與指導。
- (五)論文計畫審查程序。

程序	時間
· 主席致詞	
· 論文計畫發表	20 至 30 分鐘為原則
· 指導教授及審查委員評論 (綜合討論)	由審查委員會視情形 彈性運用
· 評定與公佈結果	
· 發表會結束	

- 五、論文計畫發表時，應提出在教育學術期刊發表過的文章或修課作業報告至少兩篇，連同論文計畫初稿供審查委員參考。
- 六、論文計畫發表時，主席由校外審查委員擔任。
- 七、論文計畫發表時之記錄，由發表者委請同學負責，並於會後一週內將記錄送至系辦公室備查。
- 八、論文計畫發表之場地申請及相關準備事項，由發表人負責。
- 九、論文計畫發表完畢後，由指導教授會同評審教授填寫論文計畫發表會意見表，通過後始可執行碩士論文研究;若不通過時，則須重新提出論文計畫發表。
- 十、本要點經系務會議通過後實施，修正時亦同。

請參考表單

- (表 4) 論文計畫發表會申請表
- (表 5) 論文計畫發表指導教授同意書
- (表 6) 論文計畫發表會教授評審意見表 (由系辦準備)
- (表 7) 碩士論文計畫發表會綜合評審結果 (由系辦準備)
- (表 8) 碩士論文計畫發表封面範本
- (表 12) 口試委員聯絡資料表
- (表 17) 書背範本

B、資格考核實施要點

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班) 資格考核實施要點

90年10月16日所務會議通過
91年03月05日所務會議修正通過
91年09月27日所務會議修正通過
92年06月03日所務會議修正通過
92年10月28日所務會議修正通過
94年11月08日所務會議修正通過
95年02月21日所務會議修正通過
97年06月02日所務會議修正通過
98年05月18日所務會議修正通過
100年10月20日第3次系務會議修正通過

- 一、實施目的：為使本系研究生具有本校研究生應具之研究能力，特定資格考核實施要點。
- 二、本系研究生修讀滿一學年以上者，得於第二學年起，申請資格考試。本系資格考核可分為資格考(筆試)與發表論文，研究生通過資格考後，始得申請畢業論文口試。
- 三、資格考須於上學期11月中旬或下學期5月中旬前完成考核，系辦公室需在學期初公告申請時限，逾期則視資格考未過，將不予受理口試之申請。資格考(筆試)與發表論文之辦法分述如下：

(一) 資格考申請時間：(依系辦需在學期初公告申請時限為主)

1. 資格考(筆試)－上學期申請日期為10月底前，並於11月中旬前完成筆試；
下學期申請日期為4月底前，並須於5月中旬前完成筆試，通過後才算完成資格考。
2. 發表論文－資格考論文須於申請論文口試前刊登。
上學期申請日期為10月底～11月中旬
下學期申請日期為4月底～5月中旬前。

(二) 資格考相關規定：

資格考(筆試)

1. 研究生修畢本系開設課程任9學分者，可參加資格考(筆試)，資格考(筆試)每學期實施一次。
2. 筆試科目由系上教師組成的資格考委員會依據該研究生論文之範疇決議資格考筆試科目，每科70分以上及格。

發表論文 請見資格考核申請表

1. 論文以入學後發表者為限，論文指發表於期刊或研討會有審查證明之文章，需以本系名稱提出之論文，才給予認同。

2. 申請人若為第一作者，論文發表一篇以上可通過資格考核；若為第二或第三作者，則至少須發表二篇以上之論文，始可通過。
3. 研一未有指導教授指導所投刊之論文，須依本系相關規定投稿，且必須為全文審查論文後發表，至有指導教授時提出資格考申請。
4. 研二有指導教授指導投刊之論文，投刊須先經由指導教授同意後進行投刊，並需論文宣讀後，方可提出資格考申請。
5. 為提高學生申請案之行政效率，學生提出資格考以發表論文之申請案，主由指導教授進行論文資格與研討會之適當性審核，副由系主任裁示。
6. 以論文申請資格考核者，需提出以下文件。
 - (1) 該研討會或期刊其相關資訊
 - (2) 審稿意見或審稿證明，若為受邀稿件請附邀稿證明。
 - (3) 刊載論文之期刊或研討會之抽印本一份，並含全文
 - (4) 海報發表者，除具備(1)(2)(3)文件外，需附上張貼海報照片。

四、本要點須經系務會議通過實施，修正時亦同。

請參考表單

(表 3) 資格考核申請表

C、碩士學位考試實施要點

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班) 碩士學位考試實施要點

91年3月5日所務會議通過
92年10月28日所務會議修正通過
100年10月20日第3次系務會議修正通過

- 一、要點依據教育部頒「學位授與法施行細則」和本校「博士暨碩士學位考試規則」訂定之。
- 二、碩士學位班研究生修業二年和至少修畢36學分，於修業期間得申請碩士學位考試。
- 三、研究生申請碩士學位考試，應依下列規定辦理：
 - (一)每年5月底或11月底以前提出申請。
 - (二)申請時應填具申請書，並檢齊下列各項文件：
 - (1)論文初稿及其提要各一份。
 - (2)指導教授同意函。
 - (3)歷年成績單
 - (4)資格考核證明文件
 - (5)口試委員聯絡資料表
 - (三)論文最後定稿之繳交期限，第一學期為1月31日、第二學期為7月31日。
 - (四)研究生最遲應於碩士學位考試前10天繳交4-6份正式論文初稿給系辦公室，以便辦理發聘事宜。
- 四、學位考試通過繳交成績至系辦公室後，不得更改論文題目，如執意更改題目，原學位考試成績不予認可，應於次學期或次學年重新申請學位考試。
- 五、碩士學位候選人論文由考試委員會考評之，委員會由委員三至五人組成，考試委員由指導教授推薦，經系主任送請校長遴聘之，除論文指導教授，至少應有校外委員一人，論文指導教授視為當然校內委員，並由系主任指定一人為召集人，但指導教授不得擔任召集人。
- 六、考試委員缺席時，不得以他人代理。碩士學位考試至少須委員三人出席，否則不得舉行考試，已考試者，其考試成績不予採認。
- 七、碩士學位候選人論文口試以口試行之，口試時間以90分鐘為度，必要時得延長之。
- 八、學位口試進程序

 - 主席致詞
 - 畢業論文發表
 - 進行口試
 - 成績評定
 - 公佈結果
 - 口試結束

- 九、口試完畢後，由各考試委員秘密評定分數，評定以一次為限，獲得半數(含)以上評給70分以上，且得各委員所評分數之平均數達70分者為及格。
- 十、論文口試不及格而依規定仍可繼續修業者，得於次學期或次學年申請重考，重考以一次為限，且重考時修業年限必須尚未屆滿。
- 十一、本要點陳請校長核示後實施。

參考表單

(表 9) 碩士學位論文考試申請表

(表 10) 碩士學位考試指導教授同意書

(表 11) 碩士學位論文提要

(表 12) 口試委員聯絡資料表

(表 13) 碩士論文評分表 (由系辦準備)

(表 14) 碩士論文發表會綜合評審結果 (由系辦準備)

(表 15) 碩士論文考試合格範本

(表 16) 碩士論文發表封面範本

(表 17) 書背範本

D、同等學力研究生補修大學基礎學科實施要點

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班） 同等學力研究生補修大學基礎學科要點

91.9.27 所務會議通過
100 年 10 月 20 日第 3 次系務會議修正通過

- 一、本要點依據本校學則訂定之。
- 二、本要點適用對象：符合教育部 89 年 11 月 21 日臺(89)參字第 89148256 號令修正同等學力之資格者。
- 三、相關科別畢業者，補修本系專門學科學分總數至少 8 學分。
- 四、非相關科別畢業者，補修本系專門學科學分總數至少 12 學分。
- 五、入學新生如曾於大學修過環境教育之專門學科，須於規定時間內檢具證明文件填寫抵免申請表，提出抵免申請。（請見附件）
- 六、補修大學環境教育之專門學科者，以修本校大學部或進修部（夜間、暑期）之課程為原則，於研究所註冊時辦理選課；補修學科須填寫申請表（請見附件）並應親自辦理。
- 七、補修環境教育專業學科之學分不納入研究所應修學分中計算。
- 八、本辦法經系務會議通過後實施，修正時亦同。

E、論文格式

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班） 碩士論文格式

一、封面：

1. 指導教授名銜：教授姓名末一字應與其學位取一字間隔。
如—指導教授：○○○ 博士
2. 作者名銜：姓名末一字與撰字間應取一字間隔。
如—研究生：○○○ 撰
3. 字體：標楷體
4. 顏色：淺綠色。
5. 用紙：180 磅以上之雲彩紙。
6. 書脊：由上至下直書該論文重要資料，應含全銜、論文題目、作者名銜等三項，每項間應取適當間隔。全銜中「臺北市立教育大學」與「環境教育研究所」兩行並列，「碩士論文」隔一字書於其下，校徽與年份距上頁緣 3.5 公分、下頁緣 2.5 公分為原則。書背字樣配置詳見 34 頁。

二、內文

1. 稿件：請以 Word2000 以上版本編排，並以 A4 紙直式橫書格式撰寫，天地為 2.54，左右為 3.17（正常設定）。
2. 須附書眉：書眉包含阿拉伯數字頁次及標題，書眉字號應略小於主文字號。
左頁（偶數頁）先書頁次，隔一字再書本論文題目；
右頁（奇數頁）先書章節名稱，隔一字再書頁次。
3. 內文第一部份：依序應包含
 - (1) 「論文授權書」
 - (2) 「論文口試通過證明」
 - (3) 「謝誌」
 - (4) 「中文摘要」
 - (5) 「英文摘要」
 - (6) 「目次」
 - (7) 「圖、表目次」等項。
4. 內文第二部份：依序包含五個章節
 - (1) 「緒論」
 - (2) 「文獻探討」
 - (3) 「研究方法」
 - (4) 「研究結果與討論」
 - (5) 「結論與建議」等，並於其後附「參考文獻」及「附錄」。
5. 內文各章均從奇數頁開始。
6. 章節標號層次原則：
中文稿：壹、一、(一)、1、(1)、a
英文稿：I、A、1、a、(1)、(a)
7. 附圖、附表
 - (1) 編號採阿拉伯數字，如—表 1 標題、圖 1 標題、Table1.、Figure1.。
 - (2) 表之標題於表上置左，來源與說明置於表下靠左，以不跨頁為原則。
 - (3) 圖之標題於圖下置左，來源與說明置於圖下靠左，以不跨頁為原則。
8. 字體、行距

內文一律使用 12 級標楷字體(英語一律採 Times New Roman 字體),行距為固定行高(24pt)。
標題需與上下文間隔一行,標題依層級不同而設大小,如下所示:

第一章、(20 級字體)

第一節、(18 級字體)

一、(16 級字體)

(一)(14 級字體)

1、(14 級字體)

(1) (12 級字體)

三、參考文獻格式:以 APA 格式(第六版格式)為原則。

陸、各項表單

表 1 新生基本資料表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
 新生基本資料表

(半身照片)	學 號				組 別	
	姓 名				性 別	
	籍 貫	省(市)			縣市	
	出生年月日					
	聯 絡 電 話	(O)	()			
		(H)	()			
	手 機 號 碼	()				
	傳 真 號 碼	()				
婚 姻 狀 況	<input type="checkbox"/> 已婚		<input type="checkbox"/> 未婚			
通 訊 處	<input type="checkbox"/> 自住 _____					
	<input type="checkbox"/> 租賃 _____					
戶 籍 地 址						
電子郵件信箱						
學 歷	年 月	系 (科)			組	
	年 月	系 (科)			組	
身 分	<input type="checkbox"/> 全職生 <input type="checkbox"/> 在職生 <input type="checkbox"/> 甄試生					
現 職	機關名稱：			職務：		
經 歷	(年 月至 年 月)					
	(年 月至 年 月)					
緊急聯絡人	姓 名		性 別		關 係	
	住 址				電 話	()
備註：						
1. 請於開學 1 週內繳交書面資料(請以電腦繕打資料)。						
2. 繳交該資料表與個人照片電子檔。						
3. 由班代統一收齊資料表與照片電子檔後，繳給助教						

表 2 「獨立研究」修課計畫表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
「獨立研究」修課計畫表

（備註：1. 研一下學期起，可提出申請 2. 請以電腦繕打資料後，請指導教授親筆簽名）

姓名		年級		學號	
上課時間	星期_____ 自 時 分			地點	
	至 時 分				
授課教授					
研究題目：					
修課動機與目的：					
預期學習成果：					

指導教授：

系主任：

表 3 資格考核申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
碩士生資格考核申請表

申請日期： 年 月 日

申請人

組別

學號

<input type="checkbox"/> 資格 考試	指導教授建議考試科目： 1. 2. 考試科目：(由資格考委員會決議) 1. 2.
<input type="checkbox"/> 論 文 發 表	發表時年級： _____(發表日期: _____) 論文發表題目： _____ 發表刊物： _____ 第 _____ 卷 _____ 期 _____ 頁至 _____ 頁 研討會名稱： _____，地點： _____ 出版日期： _____ 審查制度： <input type="checkbox"/> 全文審查 <input type="checkbox"/> 摘要審查 發表方式： <input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 海報發表

謹 陳

指導教授：(請加註意見)

系主任：

附件：

1. 該研討會或期刊其相關資訊
2. 審稿意見或審稿證明，若為受邀稿件請附邀稿證明。
3. 刊載論文之期刊或研討會之抽印本一份，並含全文
4. 海報發表者，除具備 1. 2. 3. 文件外，需附上張貼海報照片。

表 4 論文計畫發表會申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)

學年度 學期 論文計畫發表會申請表

100 年 01 月 06 日所務會議通過
100 年 10 月 20 日第 3 次系務會議修正通過

本系碩士班學號：_____ 研究生：_____ 擬申請論文計劃發表，請惠予安排考試相關事宜為荷。		
論文題目	(中文)	
	(英文)	
考試時間	年 月 日 時 分至 時 分	
考試地點	本校 樓 室/研討室	
指導教授 簽 名	(簽名)	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
		服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
口試委員	審查委員一 姓名：	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
	審查委員二 姓名：	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
繳驗文件 (項目系所自訂)	<input type="checkbox"/> 指導教授同意書 <input type="checkbox"/> 第一學年成績單 <input type="checkbox"/> 論文初稿 <input type="checkbox"/> 修課報告或發表文章	
承辦人	系主任/所長	院長

申請人： _____ 英文姓名： _____

聯絡電話(含手機) _____

E-mail： _____

申請日期： 年 月 日

表 5 論文計畫發表指導教授同意書

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
研究生論文計畫發表指導教授同意書

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）_____年級

研究生_____擬提出碩士論文研究計畫題目：

「_____」，

本人同意指導之。

指導教授：_____（簽章）

年 月 日

此致

系主任

教務長

校長

附註:1.依據教育部臺(迴)高字第九八五〇號函規定：申報研究生論文指導教授須註明教授或副教授證書字號。

2.請詳細填寫下列表格以利敦聘。

教授姓名		教授證書字號	
服務單位		職 稱	
連絡電話		通 訊 處	

表 6 碩士論文計畫發表會教授評審意見表 (由系辦準備)

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)
碩士論文計畫發表會教授評審意見表

學生姓名	年級	
	學號	
論文題目		
審查時間	年	月 日
評 審 意 見		
評 審 結 果	<input type="checkbox"/> 通過，可依原計畫進行研究 <input type="checkbox"/> 通過，但須參納計畫評審意見始可進行研究 <input type="checkbox"/> 本論文研究計畫須大幅修改後，另提計畫發表會	

(教授簽名)

表 7 碩士論文計畫發表會綜合評審結果 (由系辦準備)

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)
碩士論文計畫發表會綜合評審結果

學生姓名	年級	
	學號	
論文題目		
審查時間	年 月 日	
評 審 結 果	<input type="checkbox"/> 通過，可依原計畫進行研究 <input type="checkbox"/> 通過，但須參納計畫評審意見始可進行研究 <input type="checkbox"/> 本論文研究計畫須大幅修改後，另提計畫發表會	

(教授簽名)

評審教授：_____

評審教授：_____

指導教授：_____

表 8 碩士論文計畫發表封面範本

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系
環境教育與資源碩士班

碩士論文計畫

指導教授：○○○ 博士

CCCCCCCC 題目(中文)CCCCCCCC

EEEEEEEEEE 題目(英文)EEEEEEEEEE



研究生：○○○ 撰

中 華 民 國 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日

表 9 碩士學位論文考試申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）

學年度 學期 學位論文考試申請表

本系碩士班學號：_____ 研究生：_____ 碩士論文已完成初稿，並徵得指導教授同意推薦舉行碩士學位論文考試，請惠予安排考試相關事宜為荷。		
論文題目	(中文)	
	(英文)	
考試時間	_____年 _____月 _____日 _____時 _____分至 _____時 _____分	
考試地點	本校 _____樓 _____室/研討室	
指導教授 簽 名	(簽名)	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
		服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
口試委員	審查委員一 姓名： 職稱：	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
	審查委員二 姓名： 職稱：	服務學校系所： 聯絡地址：□□□ 電話：
繳驗文件 (項目系所自訂)	申請論文計畫學期：_____學年度_____學期 <input type="checkbox"/> 碩士論文提要、初稿 <input type="checkbox"/> 指導教授同意函(一式二份) <input type="checkbox"/> 歷年成績單 <input type="checkbox"/> 資格考核證明文件(_____學年度_____學期提出申請) <input type="checkbox"/> 學術倫理證書，證號：(_____)	
承辦人	系主任/所長	院長

申請人：

英文姓名：

聯絡電話(含手機)

E-mail：

申請日期： _____年 _____月 _____日

表 10 碩士學位考試指導教授同意書

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
研究生碩士學位考試指導教授同意書

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）碩士班 年級

研究生_____擬提出碩士學位論文題目：

「_____」，

本人同意指導之，並進行碩士學位考試。

指導教授_____（簽章）

年 月 日

此致

系主任

教務長

附註：1.依據教育部臺(迴)高字第九八五〇號函規定：申報研究生論文指導教授須註明教授或副教授證書字號。

3.請詳細填寫下列表格以利敦聘。

教授姓名		教授證書字號	
服務單位		職 稱	
連絡電話		通 訊 處	

表 11 碩士學位論文提要 (請繕打完畢，簽名繳交)

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系(含環境教育與資源碩士班)

碩士學位論文提要

學生姓名	
論文題目	
指導教授	
研究目的	
研究設計	
研究結果	

表 12 碩士論文評分表 (由系辦準備)

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系(含環境教育與資源碩士班)

碩士論文評分表

學生姓名		年級	
		學號	
論文題目			
評 分 標 準			得 分
評 審 項 目	1.文字與組織 (20%)	A.文字方面(10%)含:修辭、敘述	
		B.組織方面(10%)含:體系、組織	
	2.研究方法與步驟 (30%)	A.研究方法妥善(10%)	
		B.研究步驟適當(10%)	
		C.參考資料豐富確當(10%)	
	3.內容與觀點 (30%)	A.內容充實(15%)	
		B.觀點正確(15%)	
	4.創見與貢獻 (20%)	A.見解獨到(10%)	
B.有助於環境教育理論之建立及環境教育問題之解決(10%)			
總分			
評 語			

口試委員：_____簽章

表 13 碩士論文發表會綜合評審結果 (由系辦準備)

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)
 碩士論文發表會綜合評審結果

學生姓名	年級	
	學號	
口試日期		
論文題目	中文：	
	英文：	
口試 分數	委員一	
	委員二	
	委員三	
	總平均	

通過，論文文字不需修改

通過，但需調整 論文題目中文：_____

英文：_____

論文內文需進行修改

本論文需進行大幅修改後，需於次學期或次學年申請重考

論文口試委員：_____ 簽章

_____ 簽章

_____ 簽章

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系

環境教育與資源碩士班

碩士論文

論文名稱(中文)

English

研究生：

經碩士學位考試合格特此證明

審查委員召集人：_____

審 查 委 員：_____

指 導 教 授：_____

論文口試日期：中華民國 年 月 日

表 16 碩士論文發表封面範本

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系
環境教育與資源碩士班

碩士論文(初稿)

指導教授：○○○ 博士

CCCCCCCC 題目(中文)CCCCCCCC

EEEEEEEEEE 題目(英文)EEEEEEEEEE



研究生：○○○ 撰

中 華 民 國 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日

表 17 書背範本



臺北市立大學
地球環境暨生物資源學系
(含環境教育與資源碩士班)

碩士論文

(論文題目)

○○○
撰

民
00



臺北市立大學
地球環境暨生物資源學系
(含環境教育與資源碩士班)

碩士論文計畫

(論文題目)

○○○
撰

民
00

書背說明

- 一、請儘量依照此格式建立書背，修改論文題目部份。
- 二、年份請以該年為主。如：民國96年申請，即註明民96
- 三、校徽與年份距上頁緣3.5公分、下頁緣2.5公分為原則。

表 18 同等學力研究生抵免基礎學科學分申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
同等學力研究生抵免基礎學科學分申請表

姓名：		學號：					
申請抵免科目		學分	證明文件 (請註明原修習科目名稱)			審查意見	
系 所 承 辦 人		系 主 任		課 務 組		教 務 長	

註：研究生擬申請抵免科目，除應附證明文件外，請盡量附上科目課程大綱、課程說明、在課程研讀時所撰寫之作業等，供審查時參考。

表 19 同等學力研究生至大學部、進修部補修環境教育基礎學科申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
同等學力之研究生至大學部、進修部補修環境教育基礎學科申請表

申請者：_____ 年級：_____ 學號：_____
原因：學生因

擬至大學部進修部，補修大學學科，請准予補修以下學科：

1. _____(系年班：_____) (____學分)
 2. _____(系年班：_____) (____學分)
 3. _____(系年班：_____) (____學分)
 4. _____(系年班：_____) (____學分)
- 合計_____學分

謹 陳

系主任

敬 會

教務處 進修部（至進修部補修者，請加會左列二單位）

中 華 民 國 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日

表 21 變更指導教授申請表

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系（含環境教育與資源碩士班）
變更指導教授申請表

年 月 日

系 所 別	地球環境暨生物資源學系 (含環境教育與資源碩士班)	年 級	
學 號			
申 請 人 (親筆簽章)			
申 請 理 由			
原指導教授 簽 章		新指導教授 簽 章	
	年 月 日		年 月 日
原 論 文 題 目			
新 論 文 題 目			
系所簽章			
系所主管 簽具意見			
			(簽章) 年 月 日

注意事項：

- 一、本申請表須經原指導教授、新指導教授及系所主管簽字同意後始得變更。
- 二、論文題目經更改後，原論文計畫書、計畫書考試等申請皆作廢，須重新申請。