

課程規畫表

系所概要	
系所名稱	土壤環境科學系 Department of Soil and Environmental Science
班別	碩士班 Graduate : Master's degree

系所核心能力	
編號	項目內容
A	具有土壤環境科學之專業知識符合國家專業人才之需求
B	溝通表達與團隊合作及解決土壤環境問題之能力
C	尊重學術倫理、智慧財產權並具有獨立研究之能力
D	瞭解國際脈動與培養人文素養

※附註：

1. 各系所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

教授兼土壤環境
科學系主任 鄒裕民

承辦人簽章：

行 組 鄒采蘋

111年12月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
必修課程									
專題討論(一)	Seminar(1)	M	C	Y	2	A(30%) B(30%) C(20%) D(20%)	碩一	土環所	分abcd四組
專題討論(二)	Seminar(2)	M	C	Y	2	A(30%) B(30%) C(20%) D(20%)	碩二	土環所	分abcd四組
實習教學	Practical Teaching	M	B	Y	0	A(30%) B(40%) C(25%) D(5%)	碩一	土環所	本地一般生必修，本地 在職生及外籍生選修
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	A(60%) B(20%) C(20%)	碩二	土環所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：



承辦人簽章：



111年12月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修課 年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
黏土礦物學	Clay Mineralogy	M	A	S	2	A(30%) B(20%) C(30%) D(20%)	碩一下	土環所	
黏土礦物學實習	Practice of Clay Mineralogy	M	B	S	1	A(30%) B(20%) C(30%) D(20%)	碩一下	土環所	
土壤肥力診斷技術	Diagnosis of Soil Fertility	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩一上	土環所	
分析毒理學	Analytical Toxicology	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩一上	土環所	
環境微生物學特論	Special Topics on Environmental Microbiology	M	A	S	3	A(50%) B(20%) C(20%) D(10%)	碩一上	土環所	
土壤環境微生物研究法	Methodology of Soil Environmental Microorganism	M	A	S	2	A(60%) B(30%) C(10%)	碩一上	土環所	奇開
地理統計學	Geostatistics	M	A	S	2	A(60%) B(20%) D(20%)	碩一上	土環所	
土壤生物化學	Soil Biochemistry	M	A	S	3	A(70%) B(20%) D(10%)	碩一上	土環所	奇開
肥料試驗設計	Design of Fertilizer Experiment	M	A	S	3	A(30%) B(25%) C(20%) D(25%)	碩一上	土環所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

 教授兼土壤環境
科學系系主任 鄒裕民

承辦人簽章：

 行貴鄒采蘋

111年12月21日

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修課 年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
環境有機化學	Environmental Organic Chemistry	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩二上	土環所	
地下水整治復育特論	Special Topics on Groundwater Remediation	M	A	S	3	A(60%) B(25%) C(5%) D(10%)	碩一上	土環所	
環境數據品質目標	Environmental Data Quality Objectives	M	A	S	2	A(40%) B(30%) C(20%) D(10%)	碩一上	土環所	
環境數據品質評估	Environmental Data Quality Assessment	M	A	S	3	A(40%) B(30%) C(20%) D(10%)	碩一下	土環所	
土壤環境採樣法	Methods for Soil Environmental Sampling	M	A	S	2	A(40%) B(30%) C(20%) D(10%)	碩一下	土環所	
遙感探測之農業應用	Applications of Remote Sensing in Agriculture	M	A	S	2	A(60%) B(20%) D(20%)	碩一下	土環所	
同位素技術之應用	Application of Isotopic Technique	M	A	S	2	A(30%) B(20%) C(20%) D(30%)	碩一下	土環所	
地下水文學	Groundwater Hydrology	M	A	S	2	A(30%) B(30%) C(20%) D(20%)	碩二	土環所	
環境中污染物之轉化與移動	Chemical Fate in the Environment	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩二	土環所	
土壤環境污染復育	Restoration of Contaminated Soil	M	A	S	3	A(30%) B(40%) C(30%)	碩一下	土環所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼土壤環境
科學系系主任 鄒裕民

承辦人簽章：

行 賈 鄒 采 蘋

111年12月21日

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修課 年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
土壤肥力調控與改良	Modification and Correction of Soil Fertility	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩二	土環所	
高等土壤環境微生物	Advanced Soil Environmental Microbiology	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩一下	土環所	先修科目: 土壤學
土壤演育與分類	Soil Genesis and Classification	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩一下	土環系	
儀器分析	Instrumental Analysis	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(10%) D(10%)	碩二下	土環所	
儀器分析實習	Practice of Instrumental Analysis	M	B	S	1	A(40%) B(40%) C(10%) D(10%)	碩二下	土環所	
植物生物化學	Plant Biochemistry	M	A	S	3	A(70%) B(20%) D(10%)	碩二下	土環所	偶開
土壤生態特論	Special Topics on Soil Ecology	M	A	S	2	A(50%) B(20%) C(20%) D(10%)	碩二下	土環所	
高等植物營養學	Advanced Plant Nutrition	M	A	S	3	A(30%) B(20%) C(20%) D(30%)	碩二下	土環所	
奈米科技與環境	Nanotechnology and Environment	M	A	S	3	A(60%) B(25%) C(5%) D(10%)	碩二下	土環所	
營養與病害	Mineral Nutrition and Plant Diseases	M	A	S	2	A(40%) B(30%) C(10%) D(30%)	碩二下	土環所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼土壤環境
科學系系主任 鄭裕民

承辦人簽章：

行 賈 鄒 采 蘋

111年12月21日

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修課 年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
根圈微生物	Rhizosphere Microbiology	M	A	S	3	A(40%) B(40%) C(10%) D(10%)		土環所	
土壤膠體科學特論	Selected Topics on Colloid Science of Soils	M	A	S	3	A(70%) B(30%)		土環所	
土壤環境與農藥	Soil Environment and Pesticide	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
土壤真菌學	Soil Fungi	M	A	S	3	A(70%) B(10%) C(10%) D(10%)		土環所	
土壤污染物傳輸	Transport of Soil Contaminant	M	A	S	3	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
環境毒理學	Environmental Toxicology	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
土壤生物多樣性	Soil Biodiversity	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
生物固氮	Biological Dinitrogen Fixation	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
高等土壤肥力	Advanced Soil Fertility	M	A	S	3	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼土壤環境
科學系系主任 鄒裕民

承辦人簽章：

行賈 鄒采蘋

111年12月21日

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修課 年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
土壤環境物理- 化學-生物界面 之交互作用	Soil Physical- Chemical- Biological Interfacial Interactions	M	A	S	3	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)		土環所	
環境污染採樣與 分析原理	Principle of Sampling and Analysis of Environmental Pollution	M	A	S	3	A(60%) B(25%) C(5%) D(10%)	碩一上	土環所	
土壤化學特論	Special topics in soil chemistry	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)	碩一下	土環所	
高等土壤化學	Advanced Course in Soil Chemistry	M	A	S	3	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)	碩二下	土環所	1051英文 ，遠距
環境表面化學	Environmental Surface Chemistry	M	A	S	2	A(60%) B(20%) C(10%) D(10%)	碩二上	土環所	偶開
學術論文寫作： 策略、技巧及道 德	Academic Writing: Strategies, Skills, and Ethics	M	A	S	1	B(30%) C(30%) D(40%)		土環所	
遙感探測學	Remote Sensing	M	A	S	3	A(50%) B(50%)		土環所	英文，遠距 104-2新增
氣候及氣候變遷	Climate and Climate Change	M	A	S	2	A(50%) B(50%)		土環所	英文，107- 2改學期中 密集授課
應用植物生理學	Applied Plant Physiology	M	A	S	3	A(40%) B(30%) C(15%) D(15%)	碩一	土環系	107-2新增
有機及產銷履歷 農產品驗證制度 與稽核實務	Auditing Practice for Certification of Organic and TAP Agro-Product	M	A	S	2	A(80%) B(20%)	碩一	植醫學程	108-2新增

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼土壤環境
科學系主任鄒裕民

承辦人簽章：

行賚鄒采蘋

111年12月21日