

## 系所課程地圖 Department Curriculum Map

### 系所概要 Department

系所名稱 Department Name	水土保持學系 The Department of Soil and Water Conservation
班別 Division	碩專班 Master's Degree Program

### 教育目標 Education Goals

編號 Number	項目內容 Content
1	培養水土保持實務創新運用之能力。 英文：Developing the ability to innovate and apply practical soil and water conservation methods.
2	培養土砂災害防治分析與管理之能力。 英文：Developing the ability to analyze sediment disasters and manage their preventions.
3	培養水土保持工程跨領域整合之能力。 英文：Developing the interdisciplinary integration capability in soil and water conservation engineering.

### 學生核心能力 Student Core Competencies

編號 Number	項目內容 Content	對應教育目標編號 Corresponding Education Goal Number
A	具備水土保持實務分析與設計應用能力。	12
B	強化水土災害防治觀念與技術。	12
C	提升水土保持學術水準及創新水土保持技術。	123
D	嫻熟跨領域問題之綜整能力及解決之技巧與策略。	123

※附註 Note:

1.各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。 1. Complete the map separately for each division, including Bachelor's, Master's, and Doctoral program.

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。 For example, Forms 2 and 3 must be completed for Bachelor's program in Management Information Systems, and also for Master's program in for Bachelor's program in Management Information Systems.

2.教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。 2. Codes for Education Goals and Core Competencies must be in uppercase English alphabet letters.

3.可依不同班(組)別填寫教育目標及核心能力。 3. Education Goals and Core Competencies can be specific to the division in question.

承辦人簽章 Signature of Processing Clerk:

規劃單位主管簽章 Head of Planning Unit:

年 月 日 Date:

課程規畫表 Curriculum Plan

中文課程名稱 Course Title in Chinese	英文課程名稱 Course Title in English	規劃要點 (附註) Plans (Notes)				對應核心能力編號 Corresponding Education Goal Number	建議修課年級 Recommended Year of Study	開課單位 Course Offering Unit	備註 Remarks
		1	2	3	4				
<b>院核心課程(若無免填，請加註必修、選修) College Core Courses</b> (not required if none, otherwise please indicate Required Courses and Elective Courses)									
<b>必修課程 Required Courses</b>									
專題討論 (一)	Seminar in Soil and Water Conservation (I)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
專題討論 (二)	Seminar in Soil and Water Conservation (II)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
水土保持特論	Special Topics on Soil and Water Conservation	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
專題討論 (三)	Seminar in Soil and Water Conservation (III)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專二	水保系	
專題討論 (四)	Seminar in Soil and Water Conservation (IV)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專二	水保系	
畢業論文	Thesis	M	C	Y	6	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)		水保系	

※附註：規劃要點填表說明：( 1 到 4 各欄位請填正確代表字母 )

Note: Instructions for completing this form are provided below (please provide the correct English alphabet letters in fields 1 to 4)

1 : U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。1: U-Bachelor's program, M-Master's program, D-Doctoral program.

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。

2: A-Lecture, B-Internship, C-Subjects with private guidance such as student presentations or invited speeches, topic discussions, topic research, etc.

3 : S-學期課、Y-學年課。3: S-Semester course, Y-Year-long course.

4 : 科目 ( 全期或全年 ) 總學分數 ( 請填阿拉伯數字 )。4: Total course (full-semester or full-year) credits (in Arabic numerals).

承辦人簽章 Signature of Processing Clerk:

規劃單位主管簽章 Head of Planning Unit:

年 月 日 Date:

課程規畫表 Curriculum Plan

中文課程名稱 Course Title in Chinese	英文課程名稱 Course Title in English	規劃要點 (附註) Plans (Notes)				對應核心能力編號 Corresponding Education Goal Number	建議修課年級 Recommended Year of Study	開課單位 Course Offering Unit	備註 Remarks
		1	2	3	4				
<b>選修課程 Elective Courses</b>									
防砂工程特論	Special Topics on Sabo Engineering	M	A	S	3	A(50%) B(50%)	碩專一	水保系	
水文學特論	Special Topics in Hydrology	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
高等數學	Advanced Mathematics	M	A	S	3	A(50%) D(50%)	碩專一	水保系	
土壤物理學特論	Special Topics in Soil Physics	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
地理資訊系統	Geographic Information System	M	A	S	3	A(50%) D(50%)	碩專一	水保系	
河川生態學	River Ecology	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
工程地質特論	Special Topics in Engineering Geology	M	AB	S	3	B(35%) C(35%) D(30%)	碩專一	水保系	
電腦輔助坡地規劃	Computer-Aided Slopeland Planning	M	A	S	3	A(30%) B(30%) C(30%) D(10%)	碩專一	水保系	
集水區水文現象特性分析	Hydrologic Characteristics of Upstream Watersheds	M	A	S	3	A(50%) B(50%)	碩專一	水保系	
土壤學特論	Special Topics in Soil Science	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
土壤學特論實習	Practice of Special Topics in Soil Science	M	B	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
水土保持工程研究	Research for Soil and Water Conservation Engineering	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
專題研究 (一)	Research on Specific Topics in Soil and Water Conservation (I)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	A-Q班
專題研究 (二)	Research on Specific Topics in Soil and Water Conservation (II)	M	C	S	1	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	A-Q班
地理資訊系統特論	Special Topics on Geographic Information Systems	M	A	S	3	A(50%) D(50%)	碩專一	水保系	
水土保持問題分析	Problem Analyses for Soil and Water Conservation	M	A	S	3	A(50%) B(50%)	碩專一	水保系	
環境影響評估	Environmental Impact Assessment	M	A	S	3	A(10%) B(40%) C(40%) D(10%)	碩專一	水保系	
坡地工程特論	Special Topics in Slope Engineering	M	A	S	3	C(100%)	碩專一	水保系	
植生工程特論	Special Topics in Vegetation Engineering	M	A	S	3	A(20%) C(40%) D(40%)	碩專一	水保系	
應用地質學	Applied Geology	M	A	S	3	B(50%) D(50%)	碩專一	水保系	
水土保持規劃與實務	Planning and Practices for Soil and Water Conservation	M	A	S	3	B(50%) D(50%)	碩專一	水保系	
水資源工程設計	Water Resources Engineering Design	M	A	S	3	A(30%) B(30%) C(10%) D(30%)	碩專一	水保系	
生態工程	Ecological Engineering	M	A	S	3	A(30%) B(20%) C(30%) D(20%)	碩專一	水保系	
坡地工程電腦輔助設計	Computer-Aided Design in Slope Engineering	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
環境倫理	Environmental Ethics	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
環境教育	Environmental Education	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
環境教育教材教法	Curriculum and Instruction in Environmental Education	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
水土保持學特論	Special Topics in Soil and Water Conservation	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
地下水特論	Special Topics on Groundwater	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(20%) D(30%)	碩專一	水保系	
水土保持法規特論	Special Topics on Soil and Water Conservation Law and Regulation	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專一	水保系	
測量學特論	Advanced Surveying	M	A	S	3	A(35%) B(15%) C(20%) D(30%)	碩專一	水保系	110年度新增
統計學特論	Special Topics on Statistics	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專二	水保系	
坡地資源調查特論	Special Topics on Slopeland Resources Investigation	M	A	S	3	A(50%) B(20%) C(20%) D(10%)	碩專二	水保系	
高等防風定砂	Advanced Wind Erosion Control	M	A	S	3	A(50%) D(50%)	碩專二	水保系	
集水區水資源規劃與經營	Planning and Management of Water Resources	M	A	S	3	A(50%) C(50%)	碩專二	水保系	
永續生態工程特論	Special Topic on Sustainable Ecological Engineering	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩專二	水保系	

※附註：規劃要點填表說明：( 1 到 4 各欄位請填正確代表字母 )

Note: Instructions for completing this form are provided below (please provide the correct English alphabet letters in fields 1 to 4)

- 1: U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。1: U-Bachelor's program, M-Master's program, D-Doctoral program.
- 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。  
2: A-Lecture, B-Internship, C-Subjects with private guidance such as student presentations or invited speeches, topic discussions, topic research, etc.
- 3: S-學期課、Y-學年課。3: S-Semester course, Y-Year-long course.
- 4: 科目 ( 全期或全年 ) 總學分數 ( 請填阿拉伯數字 )。4: Total course (full-semester or full-year) credits (in Arabic numerals).

中文課程名稱 Course Title in Chinese	英文課程名稱 Course Title in English	規劃要點 (附註) Plans (Notes)				對應核心能力編號 Corresponding Education Goal Number	建議修課年級 Recommended Year of Study	開課單位 Course Offering Unit	備註 Remarks
		1	2	3	4				
<b>選修課程 Elective Courses</b>									

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）  
 Note: Instructions for completing this form are provided below (please provide the correct English alphabet letters in fields 1 to 4)  
 1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。1: U-Bachelor's program, M-Master's program, D-Doctoral program.  
 2：A-講演課、B-實習課（請擇一表示）。2: A-Lecture course, B-Internship (choose one).  
 3：授課時數（6小時）。Class duration (6 hours).  
 4：必/選修別。Required/elective.

※本表單編號 F3-41專業領域微課程規劃表，可由課務組表格下載/課程規劃用相關表格，或網址：<https://www.oaa.nchu.edu.tw/zh-tw/course-form/download-list.86>直接下載用。  
[Click here to access and download this form \(F3-41\).](#)

※依本校「專業領域微課程實施要點」第一點及第二點，日間學制各學院、系、所、學位學程、室(中心)等教學單位，得依其教學特色或專業，每學期以每門課6小時課程時數，設計微課程內容，供學生組合式選擇學習，激發學生探索學習動機，培育跨領域知能。由教學單位提出微課程規劃表，經各級課程委員會審議通過後實施，於每學期18週內彈性安排上課。  
 According to Articles 1 and 2 of the University's Micro-Courses in Professional Fields Implementation Regulations, academic units within the full-time program system—such as colleges, departments, graduate institutes, degree programs, and centers—may, according to the characteristic of their teaching style or profession, design micro-courses with a course duration of 6 hours per course each semester. These micro-courses are intended for students to learn in a theme-oriented style, to stimulate their motivation, and to cultivate cross-disciplinary knowledge and skills. The academic units must submit a micro-course plan, which will be implemented upon approval by the respective curriculum committees at various levels. Classes will be flexibly arranged within the 18 weeks of each semester.  
 承辦人簽章 Signature of Processing Clerk: \_\_\_\_\_ 規劃單位主管簽章 Head of Planning Unit: \_\_\_\_\_ 年 月 日 Date: \_\_\_\_\_