

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	水土保持學系
班別	碩士班

教育目標	
編號	項目內容
1	培養水土保持之科技研發能力。
2	培養水土災害防治的分析與管理能力。
3	跨領域整合與創新及拓展國際視野。

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
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：

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。
 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。

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				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
必修課程									
高等應用數學(一)	Advanced Applied Mathematics (I)	M	A	S	3	A(10%) B(10%) C(30%) D(50%)	碩一	水保系	
碩士班專題討論	Master Seminar	M	C	S	0	A(15%) B(15%) C(15%) D(55%)	碩一	水保系	原為專題討論(一)、(二)、(三)、(四)各1學分必修，104學年度改為碩士班專題討論0學分必修，在學期間每學期均需修
碩士論文	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）

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）。

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									
迴歸分析	Regression Analysis	M	A	S	3	B(20%) C(80%)	碩一	水保系	
資料分析與應用	Data analysis and application	M	A	S	3	A(20%) C(20%) D(60%)	碩一	水保系	108學年度起新增
水土保持植物特論	Special Topics on Plants for Soil and Water Conservation	M	A	S	3	A(20%) C(40%) D(40%)	碩一	水保系	
水土保持研究方法特論	Special Topics on Research Methods for Soil and Water Conservation	M	A	S	2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	
自然保育特論	Conservation of Nature and Environment	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	
水土保持試驗設計	Experiment Design for Soil and Water Conservation	M	A	S	3	A(50%) B(25%) C(25%)	碩一	水保系	107學年度起由2學分改為3學分
坡地工程電腦輔助設計	Computer-Aided Design for Slopeland Engineering	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	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%)	碩一	水保系	
野外地質學	Field Geology	M	A	S	3	B(50%) D(50%)	碩一	水保系	
環境規劃與管理	Planning and Management of Environment	M	A	S	3	A(30%) B(20%) C(30%) D(20%)	碩一	水保系	
工程地質特論	Special Topics in Engineering Geology	M	A	S	3	A(30%) B(30%) D(40%)	碩一	水保系	
植生調查與分析	Vegetation Investigation and Analysis	M	A	S	3	A(40%) B(25%) C(25%) D(10%)	碩一	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）

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）。

108年10月23日

土壤力學特論	Special Topics on Soil Mechanics	M	A	S	3	B(30%) C(70%)	碩一	水保系	
防砂工程特論	Special Topics on Sabo Engineering	M	A	S	3	A(30%) B(40%) C(30%)	碩一	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%)	碩一	水保系	
大地工程數值模擬	Numerical Modeling in Geotechnical Engineering	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	
風工程特論	Special Topics on Wind Engineering	M	A	Y	4	A(30%) B(40%) C(30%)	碩一	水保系	
風工程特論實習	Practice of Special Topics on Wind Engineering	M	B	Y	2	A(50%) B(50%)	碩一	水保系	
大地工程特論	Special Topics on Geotechnical Engineering	M	A	S	3	B(50%) C(50%)	碩一	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%)	碩一	水保系	
植物生態分析方法	Method of Analysis in Plant Ecology	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	
流體動力學	Fluid Dynamics	M	A	S	3	A(20%) B(20%) C(30%) D(30%)	碩一	水保系	
地理資訊系統特論	Special Topics in Geographic Information Systems	M	A	S	3	A(30%) B(40%) C(30%)	碩一	水保系	104學年度起修改為地理資訊系統特論
地下水學	Groundwater	M	A	S	3	B(50%) C(50%)	碩一	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）

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）。

高等應用數學(二)	Advanced Applied Mathematics (II)	M	A	S	3	C(50%) D(50%)	碩一	水保系	
坡地資源調查特論	Directed Studies in Slope Land Resources Investigation	M	A	S	3	A(50%) B(20%) C(20%) D(10%)	碩一	水保系	
高等生態工程	Advanced Ecological Engineering	M	A	S	3	A(30%) B(20%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	
有限元素法	Finite Element Methods	M	A	S	3	A(100%)	碩一	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%)	碩一	水保系	
泥砂運動力學	Sediment Transport	M	A	S	3	A(40%) B(30%) C(30%)	碩一	水保系	
地球物理探勘學	Geophysical exploration	M	A	S	3	A(50%) B(10%) C(40%)	碩一	水保系	104學年度新增
高等教育教學實務(一)	Teaching Practice in Higher Education (I)	M	C	S	0	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	104學年度第1學期至106學年度第1學期適用
高等教育教學實務(二)	Teaching Practice in Higher Education (II)	M	C	S	0	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩一	水保系	104學年度第1學期至106學年度第1學期適用
氣候變遷與災害風險管理	Climate Change and Disaster Risk Management	M	A	S	3	B(40%) C(30%) D(30%)	碩一	水保系	105學年度第2學期新增
岩石邊坡工程	Rock Slope Engineering	M	A	S	3	A(30%) B(30%) C(20%) D(20%)	碩二	水保系	108學年度第2學期新增
河床演變學	River Morphology	M	A	S	3	D(100%)	碩二	水保系	
坡地工程特論	Special Topics on Slope Engineering	M	A	S	3	A(50%) C(50%)	碩二	水保系	
特殊地植生工學特論	Special Topics on Vegetation Engineering for Specific terrain	M	A	S	3	A(50%) C(50%)	碩二	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）

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）。

108年10月23日

沖蝕與環境	Erosion and Environment	M	A	S	3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	碩二	水保系	原為2學分， 108學年度起改 為3學分。
崩塌地治理原理	Principles of Landslide Mitigation	M	A	S	3	A(40%) B(10%) C(40%) D(10%)	碩二	水保系	原為「崩坍地 治理原理」， 108學年度起改 為「崩塌地治 理原理」。
水文學特論	Special Topics in Hydrology	M	A	S	3	A(40%) B(30%) C(30%)	碩二	水保系	
高等防風定砂	Advanced Wind Erosion Control	M	A	S	3	A(50%) B(30%) C(20%)	碩二	水保系	
生態水力學	Ecohydraulics	M	A	S	3	A(50%) D(50%)	碩二	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%)	碩二	水保系	
地形學特論	Special Topics in Geomorphology	M	A	S	3	A(50%) B(20%) C(30%)	碩二	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）

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）。

108年10月23日