





國立中興大學跨領域學分學程課程規劃


- 一、學分學程名稱：(中文) 環境生物科技學程 【大學部跨領域學分學程】
 (英文) Environmental Biotechnology Program
- 二、合作開設單位：農資學院、生科學院、工學院、理學院及法政學院
- 三、召集人：土壤環境科學系沈佛亭教授 代理人：土壤環境科學系黃政華教授
 電話：04-22840373 ext. 4306 E-MAIL：ftshen@nchu.edu.tw
 負責單位：土壤環境科學系
- 四、開設目的：提供本校學生跨學域並具整合性之選課環境，提升學生對環境生物科技專業知識之訓練，培育環境生物科技產業所需之專門人才，增加學生就業之競爭力。
- 五、課程規劃：如附件。
- 六、修習對象：本校大學部、碩士班及博士班學生已選修生化及生物相關課程6學分以上，得申請選讀本學程。
- 七、師資來源：農資學院、生科學院、工學院、理學院及法政學院
- 八、經費來源：無。
- 九、繳費規定：該學期因修習本學程而超過25學分者，依學校規定收費。
- 十、修課規定：本學程至少選修20學分，含基礎課程5學分，進階課程5學分，及專業課程至少10學分。其中不得有超過三分之一學分與本校同一教學單位之現有課程相同。
- 十一、相關系所開放課程認可簽章：


單位	土環系
簽章	


單位	分生所
簽章	


單位	化工系
簽章	


單位	生命科學系
簽章	

單位	生物科技所
簽章	

單位	生醫所
簽章	

單位	昆蟲系
簽章	

單位	食生系
簽章	

單位	植病系
簽章	



單位	環工系
簽章	教授兼環工學系系主任 林伯雄

單位	農藝系
簽章	教授兼農藝學系主任 楊靜瑩

單位	法律學系
簽章	教授兼法律學系主任 李惠宗

單位	化學系
簽章	教授兼化學系主任 林寬鋸

單位	物理系
簽章	鄧錫(代)

單位	材料系
簽章	教授兼材料科學與工程學系主任 林佳鋒

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：環境生物科技學程

◎規劃單位：土壤環境科學系

◎課程規劃：先修課程6學分(生物化學4學分+生物相關課程2學分，或生物化學6學分)

科目名稱	規劃要點 (附註)						開課單位	備註	
	1	2	3	4	5	6			
(中文) 生物技術導論	U	A	R	S	3	F	植病系	生物技術 導論 任選一門	
(英文) Introduction to Biotechnology									
(中文) 生物技術	U	A	R	S	3	F	生命科學系		
(英文) Biotechnology									
(中文) 普通微生物學	U	A	R	S	2	F	土環系	微生物及 操作技術 任選一門 (選1學分之 實驗課， 需同時選 修該系提 供之正課) 基礎課 程(至少 5學分)	
(英文) General Microbiology									
(中文) 微生物學(一)	U	A	R	S	2	F	食生系		
(英文) Microbiology (I)									
(中文) 微生物學實習(一)	U	A	R	S	1	F	食生系		
(英文) Microbiology Lab (I)									
(中文) 微生物學(二)	U	A	R	S	2	F	食生系		
(英文) Microbiology (II)									
(中文) 微生物學實習(二)	U	A	R	S	1	F	食生系		
(英文) Microbiology Lab(II)									
(中文) 微生物學	U	A	R	S	3	F	環工系		
(英文) Microbiology									
(中文) 微生物學操作技術	U	AB	R	S	2	F	生命科學系		
(英文) Experiments of Microbiology									
(中文) 普通微生物學實習	U	B	R	S	1	F	土環系		
(英文) Practice of General Microbiology									
(中文) 普通微生物學實驗	U	B	R	S	1	F	植病系		
(英文) Experiments in General Microbiology									
(中文) 植物組織培養及實驗	U	AB	R	S	3	F	生命科學系		
(英文) Plant Tissue Culture & Exercise									
(中文) 應用生物化學	U	A	R	S	3	F	化工系	生物化學 及實驗 任選一門	
(英文) Biochemistry									
(中文) 環境化學(一)	U	A	R	S	2	F	環工系		
(英文) Environmental Chemistry (I)									
(中文) 環境化學(二)	U	A	R	S	2	F	環工系		
(英文) Environmental Chemistry (II)									
(中文) 生物化學實習(非食生系學生)	U	AB	R	S	2	F	食生系		
(英文) Biochemistry Lab									
(中文) 生物化學實驗	U	AB	R	S	2	F	生命科學系		
(英文) Biochemistry Exercise									
(中文) 生物資訊暨實習	U	AB	R	S	2	F	生命科學系	生物資訊 任選一門	
(英文) Bioinformatics-lecture and Experiment									

(中文) 生物資訊學導論	M	A	E	S	3	F	生技所		
(英文) Introductory to Bioinformatics									
(中文) 分子生物學	U	A	E	S	3	C	昆蟲系	分子生物學 任選一門	
(英文) Molecular Biology									
(中文) 分子生物學	U	A	R	S	4	C	生命科學系		
(英文) Molecular Biology									
(中文) 分子生物學	U	A	E	S	3	C	農藝系		
(英文) Molecular Biology									
(中文) 分子生物學	M	A	E	S	3	C	分生所		
(英文) Molecular Biology									
(中文) 細胞生物學	U	A	R	S	3	C	生命科學系		
(英文) Cell Biology									
(中文) 微生物生理學	M	A	E	S	3	C	生命科學所		
(英文) Microbial Physiology									
(中文) 環境生理學	M	A	E	S	3	C	生命科學所	環境科學 及生物技術 任選一門	進階課程(至少 5學分)
(英文) Environmental Physiology									
(中文) 比較生理學	M	A	E	S	3	C	生命科學所		
(英文) Comparative Physiology									
(中文) 土壤生態學	U	A	E	S	3	C	土環系		
(英文) Soil Ecology									
(中文) 植物生態生理學	U	A	E	S	2	C	生命科學系		
(英文) Plant Ecophysiology									
(中文) 土壤環境微生物學	U	A	R	S	2	C	土環系		
(英文) Soil Environmental Microbiology									
(中文) 環境微生物學(先修微生物學)	U	A	E	S	2	C	環工系		
(英文) Environmental Microbiology									
(中文) 環境生物技術	U	A	E	S	3	C	環工系		
(英文) Environmental Biotechnology									
(中文) 土壤生物技術	U	A	E	S	3	C	土環系		
(英文) Soil Biotechnology									
(中文) 質譜學原理與應用	M	A	E	S	3	C	化學系		
(英文) Principle and Application of Mass Spectrometry									
(中文) 環境生化研究法	D	A	E	S	3	P	土環博	專業課程(至少10 學分)	
(英文) Methodology of Environmental Biochemistry									
(中文) 土壤生物化學	M	A	E	S	3	P	土環系		
(英文) Soil Biochemistry									
(中文) 應用微生物學	U	A	E	S	2	P	生命科學系		
(英文) Applied Microbiology									
(中文) 環工生物原理	M	A	R	S	3	P	環工所		
(英文) Biological Principle in Environmental Engineering									

(中文) 生物資訊資料庫應用實作	M	A	E	S	3	P	環工所
(英文) Bioinformatic Applications in Environmental Engineering							
(中文) 生物處理程序	M	A	E	S	3	P	環工所
(英文) Biological Treatment Processes							
(中文) 分子生物學原理與技術	M	A	R	S	4	P	生物科技所
(英文) Principle & Techniques in Molecular Biology							
(中文) 分子生物學技術	M	A	E	S	3	P	生物科技所
(英文) Methods in Molecular Biology							
(中文) 生物晶片技術(一)	M	A	E	S	2	P	生醫所
(英文) Biochip Technology(I)							
(中文) 生物晶片技術(二)	M	A	E	S	2	P	生醫所
(英文) Biochip Technology(II)							
(中文) 植物病理學特論	M	A	E	S	3	P	植病系
(英文) Advances in Plant Pathology							
(中文) 科技與法律	U	A	E	S	2	P	法律系
(英文) Science and Technology Laws							
(中文) 掃描式電子顯微鏡實驗技術	M	A	E	S	3	P	植病所
(英文) Biological Techniques with Scanning Electron Microscopy							
(中文) 電子顯微鏡原理	M	A	E	S	3	P	材料所
(英文) Principles of Electron Microscopy							
(中文) 實用電子顯微鏡	M	A	E	S	3	P	材料所
(英文) Practical Electron Microscopy							

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：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

規劃單位主管簽章：



 教授兼土壤環境科學系主任 郭裕民

承辦人簽章：



 鄧采蘋

112年6月13日