

國立台東師範學院 91 學年度 課程綱要

自然科學教育學系 專門課程

(一) 目標

本系專門課程主為培養學生成為具豐富科學知識、探究能力及科學素養的自然科教師，並兼顧為進入高深研究之準備而規劃。

(二) 課程結構

本系專門課程規劃 62 學分以上，可分為共同必修 36 學分，內容包含物理、生物、化學、地球科學、資訊科學及國小自然科教育。另外分組(分物理化學生物三組)選修科目至少 26 學分，每位同學按個人興趣選修一組，詳細課程內容如下。

(三) 自然科學教育學系專門課程

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註
自然系專門課程	共同必修科目三十六學分	資訊科學()	SCE1S101	必	2	3	一上	Computer Science(1)	含實作
		資訊科學()	SCE1S102	必	2	3	一下	Computer Science(2)	含實作
		普通物理學()	SCE1S103	必	3	4	一上	General Physics(1)	含實驗
		普通物理學()	SCE1S104	必	3	4	一下	General Physics(2)	含實驗
		普通化學()	SCE1S105	必	3	4	一上	General Chemistry(1)	含實驗
		普通化學()	SCE1S106	必	3	4	一下	General Chemistry(2)	含實驗
		普通生物學()	SCE1S107	必	3	4	二上	General Biology(1)	含實驗
		普通生物學()	SCE1S108	必	3	4	二下	General Biology(2)	含實驗
		地球科學	SCE1S109	必	2	3	二上	Earth Science	
		微積分(一)	SCE1S110	必	3	3	一上	Calculus(1)	
		微積分(二)	SCE1S111	必	3	3	一下	Calculus(2)	
		科學史哲	SCE1S115	必	2	2	三上	History and Philosophy of Science	
		自然科學實驗	SCE1S116	必	2	2	三下	Natural Science Experiments	
		環境科學	SCE1S114	必	2	3	二下	Experimental Science	
物理學組選修二十六學分	分組選修科目二十六學分	應用數學(一)	SCE3S201	選	2	3	二上	Applied Mathematics(1)	含實習
		應用數學(二)	SCE3S202	選	2	3	二下	Applied Mathematics(2)	
		理論力學(一)	SCE3S203	選	3	3	二上	Classical Mechanics(1)	
		理論力學(二)	SCE3S204	選	3	3	二下	Classical Mechanics(2)	
		電磁學(一)	SCE3S205	選	3	3	二上	Electromagnetism(1)	
		電磁學(二)	SCE3S206	選	3	3	二下	Electromagnetism(2)	
		近代物理(一)	SCE3S207	選	3	3	三上	Modern Physics(1)	
		近代物理(二)	SCE3S208	選	3	3	三下	Modern Physics(2)	
		熱學	SCE3S209	選	2	3	三上	Thermal Physics	
		光學	SCE3S210	選	2	3	三下	Optics	

