

# 國立臺東大學 105 學年度 課程綱要

## 理工學院 應用科學系 碩士班課程

104 學年度第 2 學期第 1 次系課程會議通過(1050406)  
104 學年度第 2 學期第 1 次院課程會議通過(1050412)  
104 學年度第 2 學期第 1 次校課程會議通過(1050414)  
105 學年度第 1 學期第 1 次系課程會議通過(1051019)  
105 學年度第 1 學期第 1 次院課程會議通過(1051025)  
105 學年度第 1 學期第 1 次校課程會議通過(1051103)  
105 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議通過(1060509)  
105 學年度第 2 學期第 2 次院課程會議通過(1060515)  
105 學年度第 2 學期第 2 次校課程會議修定(1060518)  
106 學年度第 1 學期第 1 次系課程會議通過(1061130)  
106 學年度第 1 學期第 2 次院課程會議修訂(1061206)

### (一)目標

本所成立旨在培養具有深厚應用科學素養的公民及優秀之生物科技從業與研究人才，及提供相關師資、設備進行產學合作，以服務地方，藉以促進生物科技等之相關產業發展。

### (二)課程結構

課 程 類 別		
共同課程	必 修	8 學分
專長選修	選 修	16 學分
總 計		24 學分

### (三)選課須知

1. 本所課程中，必修 8 學分（不含論文），選修 16 學分。乃是為提供學生有充分依興趣與能力選擇學習專業的機會。
2. 全職生選課每學期上限為 15 學分，在職生每學期上限為 12 學分。
3. 除所開必修外其他選修科目由指導老師依學生背景與論文計畫決定修習課程。
4. 畢業總學分至少 24 學分，在職生修業年限 1~5 年，全職生修業年限為 1~4 年。
5. 修滿規定課程與學分並通過論文即具畢業資格。
6. 學術研究倫理教育課程為必修，學分數為 0 學分，學生須於學位論文計畫審核前至「臺灣學術倫理教育資源中心」線上平臺修習指定課程，並通過課程總測驗成績及格標準，即可線上取得修課證明。
7. 為順應應用科學日新月異，以上課程計畫，得每年由所內課程規畫委員會因應時代變遷而修訂。
8. 本修訂辦法自 105 學年度入學學生適用。

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必選修	學分	時數	開課年級	科目英文名稱	備註
共同課程	必修 8 學分	專題討論(一)	SAP21D00A001	必	1	1	碩一 碩二	Seminar (I)	
		專題討論(二)	SAP21D00A002	必	1	1	碩一 碩二	Seminar (II)	
		引導研究(一)	SAP21D00A005	必	3	3	碩一 碩二	Directed Study (I)	
		引導研究(二)	SAP21D00A006	必	3	3	碩一 碩二	Directed Study (II)	
專長課程	選修 16 學分	奈米與綠色科學特論	SAP22D00A201	選	3	3	碩一 碩二	Special Topics on Nano and Green Science	
		化學反應機制	SAP22D00A202	選	3	3	碩一 碩二	Chemical Reaction Mechanism	
		電分析化學	SAP22D00A203	選	3	3	碩一 碩二	Electroanalytical Chemistry	
		奈米製程技術	SAP22D00A204	選	3	3	碩一 碩二	Nano Process Technology	
		固態物理(一)	SAP22D00A205	選	3	3	碩一 碩二	Solid-State Physics (I)	
		固態物理(二)	SAP22D00A206	選	3	3	碩一 碩二	Solid-State Physics (II)	
		生物無機化學	SAP22D00A207	選	2	2	碩一 碩二	Bioinorganic Chemistry	
		奈米生醫光電	SAP22D00A208	選	3	3	碩一 碩二	Nano-Biomedical-Photoelectronics	
		化學生物學	SAP22D00A209	選	2	2	碩一 碩二	Chemical Biology	
		綠色質譜分析	SAP22D00A210	選	3	3	碩一 碩二	Green Chemistry and Mass Spectrometry	
		基因體及蛋白質體學	SAP22D00A211	選	2	2	碩一 碩二	Genomics and Proteomics	
		晶體結構	SAP22D00A212	選	3	3	碩一 碩二	Crystalline Structure	
		創造力與科學教育推廣	SAP22D00A213	選	2	2	碩一 碩二	Science Innovation, Education and Promotion	
		VLSI 技術	SAP22D00A214	選	3	3	碩一 碩二	VLSI Technology	
		綠色分析技術	SAP22D00A215	選	2	2	碩一 碩二	Green Analytical Methodologies	
		生醫光學	SAP22D00A216	選	3	3	碩一 碩二	Biophotonics	
無機物理方法	SAP22D00A217	選	3	3	碩一 碩二	Inorganic Physical Methods			

量子力學(一)	SAP22D00A218	選	3	3	碩一 碩二	Quantum Mechanics (I)
量子力學(二)	SAP22D00A219	選	3	3	碩一 碩二	Quantum Mechanics (II)
統計熱物理(一)	SAP22D00A220	選	3	3	碩一 碩二	Statistical and thermal Physics (I)
統計熱物理(二)	SAP22D00A221	選	3	3	碩一 碩二	Statistical and thermal Physics (II)
真空技術與實務	SAP22D00A222	選	3	3	碩一 碩二	Vacuum Technology and Practice
光機電工程	SAP22D00A223	選	3	3	碩一 碩二	Optomechatronic Integration Engineering
材料科學特論	SAP22D00A224	選	3	3	碩一 碩二	Special Topics on Material Science
奈米感測器	SAP22D00A225	選	3	3	碩一 碩二	Nanosensors
奈米量測技術	SAP22D00A226	選	3	3	碩一 碩二	Nano Measurement Technology
高等化學動力學	SAP22D00A227	選	3	3	碩一 碩二	Advanced Chemical Kinetics
科技產業趨勢與推廣	SAP22D00A228	選	3	3	碩一 碩二	Industrial Technology Tendency and Marketing
奈米材料應用	SAP22D00A229	選	2	2	碩一 碩二	Applications of Nanomaterials
醫藥化學	SAP22D00A230	選	2	2	碩一 碩二	Medicinal Chemistry
有機光譜	SAP22D00A231	選	3	3	碩一 碩二	Spectrometric Identification of Organic Compounds
地球系統科學特論	SAP22D00A232	選	3	3	碩一 碩二	Special Topics on Earth System Science
專題討論(三)	SAP22D00A233	選	1	1	碩一 碩二	Seminar (III)
專題討論(四)	SAP22D00A234	選	1	1	碩一 碩二	Seminar (IV)
有機反應機構	SAP22D00A235	選	2	2	碩一 碩二	Reaction Mechanism in Organic Chemistry
有機光化學	SAP22D00A236	選	2	2	碩一 碩二	Organic Photochemistry
有機合成	SAP22D00A237	選	3	3	碩一 碩二	Organic Synthesis
生醫物理特論	SAP22D00A238	選	3	3	碩一 碩二	Special Topics on Physics for Medicine and Biology