

國立臺東大學 111 學年度 課程綱要

理工學院 應用科學系 碩士班課程

110 學年度第 2 學期第 1 次系課程會議通過(111.05.05)

110 學年度第 2 學期第 2 次院課程會議通過(111.05.17)

110 學年度第 2 學期第 2 次校課程會議通過(111.05.26)

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

- (一) 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。
- (二) 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。
- (三) 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。
- (四) 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。
- (五) 修滿規定課程與學分並通過論文即具畢業資格。
- (六) 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。
- (七) 本修訂辦法自 111 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	Seminar (I)	
		專題討論(二)	SAP21D00A002	必	1	1	碩一	Seminar (II)	
		引導研究(一)	SAP21D00A005	必	3	3	碩一	Directed Study (I)	
		引導研究(二)	SAP21D00A006	必	3	3	碩一	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	Special Topics on Nano and Green Science	物化
		化學反應機制	SAP22D00A202	選	3	3	碩一	Chemical Reaction Mechanism	化
		電分析化學	SAP22D00A203	選	3	3	碩一	Electroanalytical Chemistry	化
		奈米製程技術	SAP22D00A204	選	3	3	碩一	Nano Process Technology	
		固態物理(一)	SAP22D00A205	選	3	3	碩一	Solid-State Physics (I)	
		固態物理(二)	SAP22D00A206	選	3	3	碩一	Solid-State Physics (II)	
		生物無機化學	SAP22D00A207	選	2	2	碩一	Bioinorganic Chemistry	化
		奈米生醫光電	SAP22D00A208	選	3	3	碩一	Nano-Biomedical-Photoelectronics	化
		化學生物學	SAP22D00A209	選	2	2	碩一	Chemical Biology	化

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必修	學分	時數	開課年級	科目英文名稱	備註
		綠色質譜分析	SAP22D00A210	選	3	3	碩一	Green Chemistry and Mass Spectrometry	化
		基因體及蛋白質體學	SAP22D00A211	選	2	2	碩一	Genomics and Proteomics	化
		晶體結構	SAP22D00A212	選	3	3	碩一	Crystalline Structure	
		創造力與科學教育推廣	SAP22D00A213	選	2	2	碩一	Science Innovation, Education and Promotion	
		VLSI 技術	SAP22D00A214	選	3	3	碩一	VLSI Technology	
		綠色分析技術	SAP22D00A215	選	2	2	碩一	Green Analytical Methodologies	化
		生醫光學	SAP22D00A216	選	3	3	碩一	Biophotonics	
		無機物理方法	SAP22D00A217	選	3	3	碩一	Inorganic Physical Methods	化
		真空技術與實務	SAP22D00A222	選	3	3	碩一	Vacuum Technology and Practice	
		光機電工程	SAP22D00A223	選	3	3	碩一	Optomechatronic Integration Engineering	
		材料科學特論	SAP22D00A224	選	3	3	碩一	Special Topics on Material Science	化
		奈米感測器	SAP22D00A225	選	3	3	碩一	Nanosensors	化
		奈米量測技術	SAP22D00A226	選	3	3	碩一	Nano Measurement Technology	化
		高等化學動力學	SAP22D00A227	選	3	3	碩一	Advanced Chemical Kinetics	化
		科技產業趨勢與推廣	SAP22D00A228	選	3	3	碩一	Industrial Technology Tendency and Marketing	化
		奈米材料應用	SAP22D00A229	選	2	2	碩一	Applications of Nanomaterials	
		醫藥化學	SAP22D00A230	選	2	2	碩一	Medicinal Chemistry	化
		有機光譜	SAP22D00A231	選	3	3	碩一	Organic Material Spectrometry	化
		地球系統科學特論	SAP22D00A232	選	3	3	碩一	Special Topics on Earth System Science	
		專題討論(三)	SAP22D00A233	選	1	1	碩二	Seminar (III)	
		專題討論(四)	SAP22D00A234	選	1	1	碩二	Seminar (IV)	
		有機反應機構	SAP22D00A235	選	2	2	碩一	Reaction Mechanism in Organic Chemistry	化
		有機光化學	SAP22D00A236	選	2	2	碩一	Organic Photochemistry	化
		有機合成	SAP22D00A237	選	3	3	碩一	Organic Synthesis	化
		生醫物理特論	SAP22D00A238	選	3	3	碩一	Special Topics on Physics for Medicine and Biology	
		平面顯示器	SAP22D00A240	選	3	3	碩一	Flat Displays	
		熱流系統	SAP22D00A241	選	3	3	碩一	Thermal Fluid System	
		理論物理特論	SAP22D00A242	選	3	3	碩一	Special Topic of Theoretical Physics	
		生物分子介紹	SAP22D00A244	選	2	2	碩一	Introduction to Biomolecules	化
		流體力學	SAP22D00A245	選	3	3	碩一	Fluid Mechanics	
		引導研究(三)	SAP22D00A246	選	3	3	碩二	Directed Study (III)	化
		引導研究(四)	SAP22D00A247	選	3	3	碩二	Directed Study (IV)	化
		量子物理(三)	SAP22D00A248	選	3	3	碩一	Quantum Physics (III)	
		科技英文寫作	SAP22D00A249	選	2	2	碩一	Scientific and Technical English Writing	