

## 114 學年度入學新生課程規劃表

Academic Year 114(2025) Curriculum Plan for Incoming Students, Department of Chemistry

校訂必修 Compulsory University Core Curriculum (通識核心課程 General Education Core)

共計 26 學分 Total : 26 credits

類別 Category		課程/學門 Course / Discipline Credits		學分 Credits	開課年級 Year Offered
基本知能 Basic Competence (12)	語文表達 Language Expression	外國語文 (Q) Foreign Language	英文(一) English(I)	4	一
			大二外文自由選 Foreign Language	4	二
		中國語文能力表達 Ability of Expression in Spoken and Written Chinese		2	一下
	學習與發展 Learning and Development (N)	大學學習 Learning in University		1	一上
	社團學習與實 作(K)	課外活動與團隊發展 The Operation of Students' Clubs and Team Development		1	一下
通識核心課 程 General Education Curriculum (12)	探索永續/人工智慧導論 Exploring Sustainability/ Introduction To Artificial Intelligence		1/1	一上	
人文領域 (4選1學門) Humanities Field (choose 1 out of 4 disciplines)	文學經典學門(L) Appreciation of Chinese Literature		2	自行上網選修 Courses to be selected online  每學門至多修 習2科 (Up to two courses from each discipline)	
	歷史與文化學門(P) History Studies				
	哲學與宗教學門(V) Philosophy and Religion				
	藝術欣賞與創作學門(M) Arts Appreciation and Invention				
社會領域 (4選1學門) Social Sciences Field (choose 1 out of 4 disciplines)	全球視野學門(T) Global Outlook		2		
	未來學學門(R) Futures Studies				
	社會分析學門(W) Social Analysis				
	公民社會及參與學門(S) Civil Society and Participation				
科學領域 (3選1學門)	資訊教育學門(O) Information Education		2		

	Science Field (choose 1 out of 3 disciplines)	全球科技革命學門(Z) Global Technology Revolution 自然科學學門(U) Natural Sciences		
服務與活動課程 Other Courses(2)	全民國防教育軍事訓練(一)-國防科技(不列入畢業學分) All-Out Defense Education Military Training(I)- National Defense Technology (excluded from graduation credit count)		1	一上
	體育 Male and Female Physical Education (excluded from graduation credit count)		4	4 學期
	校園與社區服務學習 Campus and Community Service Learning		1/1	一

系訂必修 Department Required Courses

共計 56 學分 Total : 56credits

科目 Course	學分 Credits	開課年級 Year Offered
普通化學 GENERAL CHEMISTRY	3/3	一
普通化學實驗 GENERAL CHEMISTRY EXPERIMENT	1/1	一
普通物理 GENERAL PHYSICS	3	一上
普通物理實驗 GENERAL PHYSICS LAB.	1	一上
微積分 CALCULUS	3/3	一
有機化學 ORGANIC CHEMISTRY	3/3	二
有機化學實驗 ORGANIC CHEMISTRY LABORATORY	1/1	二
物理化學 PHYSICAL CHEMISTRY	3/3	二
物理化學實驗 PHYSICAL CHEMISTRY LAB.	1/1	二
生物化學 BIOCHEMISTRY	0/3	三下
無機化學 INORGANIC CHEMISTRY	3/3	三
儀器分析 INSTRUMENTAL ANALYSIS	3/3	
儀器分析實驗 INSTRUMENTAL ANALYSIS LAB.	1/1	
材料化學 MATERIAL CHEMISTRY	3/0	三上
產業先進科技實作 PRATICAL IMPLEMENTATION OF ADVANCED TECHNOLOGIES IN INDUSTRIES	1	三上
書報討論 SEMINAR	1	四上

系選修 Department Electives

共計 16 學分 Total : 16 credits

科目 Course	學分 Credits	開課年級 Year Offered
分析化學 ANALYTICAL CHEMISTRY	3	一
化學的應用 APPLICATIONS OF CHEMISTRY	2	一
生物學導論 INTRODUCTION TO BIOLOGY	3	一

化學資訊與雲端 CHEMINFORMATICS AND CLOUD	3	一
進階生物學 ADVANCED BIOLOGY	3	二
生物化學概論 INTRODUCTION TO BIOCHEMISTRY	3	三
有機光譜 ORGANIC SPECTROMETRY	3	三
微生物學 MICROBIOLOGY	3	三
奈米材料 NANO-MATERIALS AND APPLICATIONS	3	三
食品化學 FOOD CHEMISTRY	3	三
藥物化學 PHARMACY CHEMISTRY	3	三
分子生物學 MOLECULAR BIOLOGY	3	三
科技管理法規概論 INTRODUCTION TO THE LAW OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	2	三
有機反應機構 ORGANIC REACTION MECHANISM	3	四
無機化學特論 S. T. IN INORGANIC CHEM.	3	四
分析化學特論 S. T. IN ANALYTICAL CHEMISTRY	3	四
量子化學 QUANTUM CHEMISTRY	3	四
科技德文與德國科技 TECHNOLOGY GERMAN AND GERMAN TECHNOLOGY	2	四
生物、材料技術業務 INDUSTRIAL PRACTICES OF BIOTECHNOLOGY	2	四
無機化學特論 S. T. IN INORGANIC CHEM.	3	四
綜合應用化學 SELECTED TOPICS IN APPLIED CHEM.	2	四
有機化學特論 SPECIFIC TOPICS IN ORGANIC CHEMISTRY	3	四
結構化學 STRUCTURAL CHEMISTRY	3	四

◎系訂選修課程依當學期開課課程為主，以上列表僅供參考。

The elective courses are subject to change. The above list is for reference only.

(1) 校訂必修: 26 學分 TKU-specific Compulsory Courses: 26 credits

(2) 系訂必修: 科目總學分數: 56 學分 Department-specific Compulsory Courses: 56 credits

(3) 系選修: 16 學分 Department-specific Elective Courses: 16 credits

(4) 自由選修: 30 學分 General Elective Courses: 30 credits

畢業總學分數: 128 學分 Total Graduation Credits: 128 credit