

國立彰化師範大學
化學系碩士班畢業條件表暨課程架構表
(114學年度入學學生適用)

National Changhua University of Education
Graduation Requirements and Course Structure for Master's Program of Chemistry
(Applicable for students in 114 academic year)

列印日期(Print Date:2024/10/16)

一. 系必修課程

I. Department Required Courses

課程名稱 Course Name	學分/學時 Credit(s) / Hour(s)	年級 Grade	學期 Semester
化學書報討論(一) Seminar I	2/2	1	1
專題研究(一) Research I	3/3	1	1
化學書報討論(二) Seminar II	2/2	1	2
專題研究(二) Research II	3/3	1	2
論文指導(一) Thesis Supervision I	3/0	2	1
化學書報討論(三) Seminar III	2/2	2	1
論文 Thesis	0/0	2	2
論文指導(二) Thesis Supervision II	3/0	2	2

二. 系選修課程

II. Department Elective Courses

課程名稱 Course Name	學分/學時 Credit(s) / Hour(s)	年級 Grade	學期 Semester
無機光譜化學 Inorganic Spectroscopic Chemistry	3/3	1	1
群論 Group Theory	3/3	1	1
高分子化學 Polymer Chemistry	3/3	1	1
觸媒化學 Catalytic Chemistry	3/3	1	1
高等分析化學 Advanced Analytic Chemistry	3/3	1	1
高等生物化學 Advanced Biological Chemistry	3/3	1	1
X射線結晶結構學(一) X-ray Crystallography I	3/3	1	1
化學研究技術 Chemical Research Techniques	3/3	1	1
光電高分子 Optoelectronic polymer	3/3	1	1

高等有機化學 Advanced Organic Chemistry	3/3	1	1
生物化學特論 Special Topics in Biochemistry	3/3	1	1
生物有機化學 Bioorganic Chemistry	3/3	1	1
有機結構論 Organic Structures	3/3	1	1
有機金屬化學 Organometallic Chemistry	3/3	1	1
計算化學 Computational Chemistry	3/3	1	1
生物分析化學 Bioanalysis Chemistry	3/3	1	1
化學教育專題討論 Seminar on Chemical Education	2/2	1	2
高等物理化學 Advanced Physical Chemistry	3/3	1	2
有機反應機構 Organic Reaction Mechanisms	3/3	1	2
化學動力學 Chemical Kinetics	3/3	1	2
生化無機 Bioinorganic Chemistry	3/3	1	2
量子化學 Quantum Chemistry	3/3	1	2
高等無機化學 Advanced Inorganic Chemistry	3/3	1	2
高等儀器分析 Advanced Instrumental Analysis	3/3	1	2
分子光譜學 Molecular Spectroscopic Chemistry	3/3	1	2
螢光光譜學 Principle of Fluorescence Spectroscopy	3/3	1	2
X射線結晶結構學(二) X-ray Crystallography II	3/3	1	2
高分子定性與分析 Characterization and Analysis of Polymer	3/3	1	2
分析化學特論 Special Topics in Analytical Chemistry	3/3	2	1
有機合成 Organic Synthesis	3/3	2	1
立體化學 Stereochemistry	3/3	2	1
有機光化學 Organic Photochemistry	3/3	2	1
理論化學 Theoretical Chemistry	3/3	2	1
生物化學實驗(一) Biochemistry Laboratory I	1/3	2	1
電化學 Electrochemistry	3/3	2	1
物理生物化學 Physical Biological Chemistry	3/3	2	1

無機反應機構 Mechanism of Inorganic Reaction	3/3	2	1
化學熱力學 Chemical Thermodynamics	3/3	2	1
生物化學(一) Biochemistry I	3/3	2	1
材料化學 Material Chemistry	3/3	2	1
物理有機化學 Physical Organic Chemistry	3/3	2	2
天然物化學 Natural Product Chemistry	3/3	2	2
生物化學(二) Biochemistry II	3/3	2	2
生物化學實驗(二) Biochemistry Laboratory II	1/3	2	2
分離化學 Separation Chemistry	3/3	2	2
蛋白質化學 Proteomics Chemistry	3/3	2	2
核酸化學 Nucleic Acid Chemistry	3/3	2	2
藥物化學 Medicinal Chemistry	3/3	2	2
配位化學 Coordination Chemistry	3/3	2	2
物理化學特論 Special Topics in Physical Chemistry	3/3	2	2
表面科學 Surface Science	3/3	2	2
統計熱力學 Statistical Thermodynamics	3/3	2	2

三. 先修科目

III. Prerequisite Courses

先修課程 Prerequisite Course	後修課程 Subsequent Course
-----------------------------	---------------------------

四. 畢業條件

IV. Graduation Requirements

- 一、本所最低畢業學分為24學分，包含必修12學分、選修12學分，不含「論文指導(一)(二)」6學分及教育學分；凡註冊後應至少修習一門科目(含論文)，否則應辦理休學。已修畢最低畢業學分而論文尚在撰寫中者，次學年起每學期必須選修「論文」。
- 二、凡選修本系碩士班開設科目，一律採認為畢業學分。
- 三、畢業總學分數之遠距教學課程學分數，不得超過畢業總學分數之二分之一。
- 四、非本系碩士班課程(含：教育學分、大學部課程)須於一年級暑假起，經指導教授同意後修習。
- 五、研究生應於申請學位考試前修習通過於「臺灣學術倫理教育資源中心」(<https://ethics.nctu.edu.tw/>)網路教學平台之「學術研究倫理教育」課程等相關規定。