

國立臺灣師範大學化學系學士班學生課程規劃 (108 學年度入學適用)

101.2.17 系課程委員會議修訂

101.03.23 系務會議審議通過

104.09.06 系務會議審議通過

107.05.18 系務會議審議通過

107.11.30 系務會議審議通過

(一) 教育部訂定大學共同必修課程【28 學分】

| 語文課程 (10 學分) | 通識課程 (18 學分) | | |
|--------------|---|------|------|
| 國文(一) (2,0) | 7 大領域每一領域至少選修 2 學分 至少應修滿 18 學分 | 自由選修 | |
| 國文(二) (0,2) | | | |
| 英文(一) (2,0) | 1.語言與文學 2.藝術與美感 3.哲學思維與道德推理 4.公民素養與社會探究 5.歷史與文化 6.數學與科學思維 7.科學與生命 | 第二外語 | 生活技能 |
| 英文(二) (0,2) | | | |
| 英文(三) (2,0) | | | |
| | | | |
| 其他 (0 學分) | | | |
| 體育(6 必, 2 選) | | | |
| | | | |

(二) 化學系專業必修課程【57 學分】

| 一年級 (22 學分) | 二年級 (21 學分) | 三年級 (14 學分) |
|----------------|----------------|----------------|
| 普通化學甲(一)(3,0) | 有機化學(一)(4,0) | 無機化學(一)(3,0) |
| 普通化學甲(二)(0,3) | 有機化學(二)(0,4) | 無機化學(二)(0,3) |
| 普通物理乙(一)(3,0) | 有機化學實驗(一)(1,0) | 物理化學-熱力學(3,0) |
| 普通物理乙(二)(0,3) | 有機化學實驗(二)(0,1) | 物理化學-動力學(0,3) |
| 普通化學實驗(一)(1,0) | 分析化學(一)(3,0) | 物理化學實驗(一)(1,0) |
| 普通化學實驗(二)(0,1) | 分析化學(二)(0,3) | 物理化學實驗(二)(0,1) |
| 普通物理實驗(一)(1,0) | 分析化學實驗(一)(1,0) | |
| 普通物理實驗(二)(0,1) | 分析化學實驗(一)(0,1) | |
| 微積分乙(一)(3,0) | 物理化學-量子化學(0,3) | |
| 微積分乙(二)(0,3) | | |

(三) 化學系選修課程【18 學分】

| 年級 | 組別 | 參考課程-課程名稱(學分數)-開課年級僅供參考 |
|----|----|--|
| 一 | | 化學線上輔助學習(一)(1)、化學線上輔助學習(二)(1)、化學原理及科學導論(一)(1) 化學原理及科學導論(二)(1) |
| | C | 科技日文(一)(2)、科技日文(二)(2) |
| 二 | I | 配位化學概論(2)、群論之化學應用(2) |
| | O | 有機光譜學(3)、有機化學實驗技術(一)(1)、有機化學實驗技術(二)(1) |
| | P | 化學數學(3) |

| | | |
|---|---|--|
| 三 | A | 儀器分析(一)(2)、儀器分析(二)(2) |
| | C | 高分子化學(3)、工業化學(3)、工業化學特論(3) |
| 四 | | 有機化學專題研究(一)(2)、有機化學專題研究(二)(2)、科技英文(2)、書報討論(一)(2) 書報討論(二)(2)、無機化學專題研究(一)(2)、無機化學專題研究(二)(2) |
| | A | 儀器分析實驗(一)(2)、儀器分析實驗(二)(2)、分析特論(3) |
| | I | 光化學(3)、化學鍵(3)、電腦模擬在無機化學之應用(3)、材料化學導論及實作(3) 無機化學實驗(2)、奈米材料合成及鑑定(3) |
| | O | 有機化學特論(3)、有機特論(3)、生物化學(3)、生物化學特論(3)、高等生物化學(一)(3) 高等生物化學(二)(3)、中草藥合成新藥產業轉譯醫學簡介與分析(3)、金屬有機化學(3) |
| | P | 原子分子光譜學(3)、分子模擬(3)、物理化學特論(3)、量子化學(3)、有機光化學(3) 化學熱力學(3)、化學動力學(3)、奈米材料與永續化學(3) |

(四)教育學程課程【26 學分】

| 教育基礎(四選二) | 教育方法(六選五) | | 教育實習(必修) |
|-----------|-----------|---------|-----------|
| 教育概論 | 教學原理 | 課程發展與設計 | 化學教材教法 |
| 教育哲學 | 班級經營 | 教學媒體與應用 | 化學教學實習(一) |
| 教育心理學 | 學習評量 | | 化學教學實習(二) |
| 教育社會學 | 輔導原理與實務 | | |

共同選修：

1. 教育議題專題為必選修。
2. 依技術及職業教育法第 24 條規定，高級中等以下學校師資職前教育課程應將職業教育與訓練、生涯規劃相關科目列為必修學分。依教育部規定，本校師資生在學期間未於普通課程、專門課程修習職業教育與訓練、生涯規劃相關科目者，職業教育與訓練及生涯規劃二科目必選修，認定辦法依教育部及本校規定辦理。
3. 「適性教學」課程包括分組合作學習、差異化教學。
4. 「教師專業發展」課程包括教師專業倫理。

註：其他適用版本及修課規定，請參閱師培處公告之「國立臺灣師範大學中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分表」。

化學系必選修、教育學分及畢業學分一覽表

| 共同必修學分 | 教育學分 | 系必修學分 | 選修學分 | | 畢業最低總學分 | 畢業最低總學分 (含教育學分) | 輔系學分 |
|--------|------|-------|----------|--------|---------|--------------------|------|
| | | | 選修本系最低學分 | 自由選修學分 | | | |
| 28 | 26 | 57 | 18 | 25 | 128 | 154 | 35 |

備註：

1. 課程：選修學分 43 學分（本系專業選修最低 18 學分，外系選修最多 25 學分）
本系專業選修部分，下列二選一：
(1)A、C、I、O、P 等五組，每組必選修至少一門。
(2)專業選修內任選四組，而四組中至少有一組需修二門課。

2. 教育學程

依據「國立臺灣師範大學化學系師資培育生甄選作業要點」辦理，要點中若有未規定事項，悉依「國立臺灣師範大學師資培育生甄選作業要點」相關法令規定辦理。

3. 化學系學生外語能力畢業資格檢定標準：參加本校安排之英文會考達 100 分以上，或相當於 100 分以上之同級英文檢定。(請參照本校英語會考、各類英文檢定參考對照表)，並於畢業當年度繳交相關證明文件，以利畢業資格審核。
4. 畢業年級相當於國內高級中等學校 2 年級之國外或港、澳門同級同類學校畢業生，以同等學力入學者，應增加畢業應修自由選修學分數至少 12 學分。