

國立中山大學化學系課程架構

通識教育課程28學分

(詳見本校通識教育課程架構)

化學專業課程

【必、選修課程(學分)】

一般必修(21學分)

1. 普通化學(一)(二)(3/2)
2. 普通化學實驗(1/1)
3. 普通物理學(3/3)
4. 普通物理學實驗(1/1)
3. 微積分(3/3)

專業必修 (36學分)

1. 有機化學(一)(二)(4/3)
2. 有機化學實驗(1/1)
3. 分析化學(3)
4. 分析化學實驗(1)
5. 量子化學(3)
6. 無機化學(3/3)
7. 儀器分析(2/2)
8. 儀器分析實驗(1/1)
9. 物理化學(上)(下) (3/3)
10. 物理化學實驗(1/1)

專業必選 (6學分)

1. 化學數學(3)
(量子化學先修課程)
2. 群論(3)
(無機化學先修課程)

【選修課程(學分)】

一般選修課程(不限學分)

1. 普通生物學(一)(二)(3/3)
2. 生物化學(一)(二)(3/3)
3. 專題研究(一)(二)(三)(四)(3)
4. 書報討論(一)(二)(1)

主題課程 (至少12學分)

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 有機化學反應(一)(3) | 14. 化學知識,發明與專利(1) |
| 2. 有機化學反應(二)(3) | 15. 奈米材料及結構(3) |
| 3. 有機光譜概論(3) | 16. 奈米薄層結構分析(2) |
| 4. 有機合成(3) | 17. 計算化學(3) |
| 5. 材料化學導論(2) | 18. 初等分子光譜(3) |
| 6. 奈米科技概論(3) | 19. 分子螢光光譜學(3) |
| 7. 電化學與奈米材料(3) | 20. 生物物理化學導論(3) |
| 8. 金屬簇與超分子配位化學(3) | 21. 核磁共振光譜與影像導論(3) |
| 9. 生物無機化學(3) | 22. 原子光譜分析技術(3) |
| 10. 材料化學(3) | 23. 工業質譜分析應用(2) |
| 11. 有機金屬化學(3) | 24. 奈米生醫分析(3) |
| 12. 高分子化學導論(3) | 25. 質譜分析導論(3) |
| 13. 生物無機化學(3) | 26. 化學及生物感測器(3) |
| | 27. 生物分析導論(3) |