

國立中山大學化學系學士班課程結構圖(112學年度起適用)

111-1課程結構外審

11109系務會議(112.3.21)修訂通過

11102院課程委員會會議(112.4.11)修訂通過

11104校課程委員會會議(112.5.9)修訂通過

第176次教務會議(112.5.24)修訂通過

化學專業課程

【必、選修課程(學分)】

一般必修(17學分)

1. 普通化學(4)
2. 普通物理(一)(二)(3/3)
3. 微積分(一)(二)(3/3)
4. 書報討論(1)

專業必修(34學分)

1. 有機化學(一)(二)(3/3)
2. 無機化學(一)(二)(3/3)
3. 分析化學(一)(二)(3/3)
4. 物理化學(一)(二)(3/3)
5. 化學實驗(一)(2)*
6. 化學實驗(二)(2)*
7. 化學實驗(三)(2)*
8. 化學實驗(四)(2)*
9. 化學實驗(五)(2)*

【選修課程(學分)】

一般選修課程(不限學分)

1. 普通物理實驗(一)(二)(1/1)*
2. 普通生物學(3)
3. 專題研究(一)(二)(三)(四)(各3)
4. 論文導讀(1)
5. 化學與半導體產業創新與創業講座(3)
6. 農藥及毒物分析(2)
7. 食品安全分析概論(2)
8. 質譜分析與食品安全(2)
9. 食安、微生物、與消化道疾病(3)
10. 半導體微污染化學分析(3)

主題課程(至少18學分)

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 有機化學反應(3) | 19. 奈米科技概論(3) |
| 2. 有機光譜概論(3) | 20. 金屬簇與超分子配位化學(3) |
| 3. 有機合成(3) | 21. 生物無機化學(3) |
| 4. 材料化學導論(3) | 22. 材料化學(3) |
| 5. 生物化學(一)(3) | 23. 有機金屬化學(3) |
| 6. 生物化學(二)(3) | 24. 高分子化學導論(3) |
| 7. 有機合成實驗(3)* | 25. 奈米材料之合成鑑定與應用(3) |
| 8. 有機化學(三)(3) | 26. 無機化學(三)(3) |
| 9. 群論(3) | 27. 化學與再生能源及永續催化(3) |
| 10. 奈米薄層結構分析(3) | 28. 原子光譜分析技術(3) |
| 11. 化學數學(3) | 29. 工業質譜分析應用(3) |
| 12. 初等分子光譜(3) | 30. 奈米生醫分析(3) |
| 13. 核磁共振光譜與影像導論(3) | 31. 質譜分析導論(3) |
| 14. 氣膠科學導論(3) | 32. 化學及生物感測器(3) |
| 15. PM2.5氣膠生醫科學(3) | 33. 生物分析導論(3) |
| 16. 化學實驗之程式應用(3) | 34. 生醫技術導論(3) |
| 17. 光學顯微術導論(3) | 35. 分析化學(三)(3) |
| 18. 物理化學(三)(3) | |

*表示「具潛在危險性課程，修課學生應注意課程學習安全，並請評估投保本校學生平安團體保險或其他商業保險」。