



澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

2019/2020 學年新開辦課程 理學士學位（應用物理及化學）課程

（課程正進行登記程序，並將於《澳門特別行政區公報》公佈後正式運作）

簡介

本校科技學院開辦理學士學位（應用物理及化學）課程主要為學生提供物理及化學全面知識基礎的訓練及其跨學科領域的應用。應用物理及化學的學習範圍將涉及很多科學及工程學科（如材料科學、環境科學、生物醫藥學、電子、機械及製造工程等）及應用於面對如能源生產、健康、食品安全及自然資源使用等的全球性問題。應用物理及化學課程的畢業生較傳統型單學科訓練更具競爭力，該課程培養學生在具備應用物理及化學的專業知識基礎下，更鍛鍊他們怎樣以邏輯理論伸延及解決其他專門領域問題的能力，造就未來學術與產業發展所需之專業人才。

課程特色

- 課程內容全面，涵蓋物理學、化學、材料與能源、環境等
- 提供最新技術、物理現象及測量方法的專業訓練
- 課程設置適合專為有志從事科學、工程、研究及教育等相關行業

畢業生就業方向

- 有關科學及工程範疇的工作如材料、化學、石化、食品、飲料、能源、環境及電子方面等
- 政府部門
- 公營機構
- 實驗室及化驗中心
- 醫院
- 微／光電子公司
- 石油及化工業
- 食品業
- 建築業
- 大學
- 老師
- 顧問



澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

報名方式

- 按申請人具有的學歷資格，可透過以下途徑報讀：
 - ✓ 入學考試（報名日期：2019年1月3日至18日）
 - ✓ 直接入學（報名日期：2018年12月3日至2019年4月18日）
- 詳情可瀏覽註冊處網頁 <https://reg.um.edu.mo/admission/?lang=zh-hant> 了解有關報名資格。

學術與教學編排

- 一、學位：理學士
- 二、主修專業範疇：應用物理及化學
- 三、課程期限：四學年
- 四、完成課程所需的學分總數：132 學分及所有科目成績合格
- 五、授課語言：英文
- 六、理學士學位（應用物理及化學）課程學習計劃表如下（課程學習計劃表以學院網頁內公佈為準）：

科目	種類	學分
第一學年		
大學物理	必修	3
高等數學I	"	3
電磁學和物理光學	"	3
大學化學導論	"	3
程序設計科學	"	3
語言與技能科目 ^{1,2}	"	9
社群教育科目 ¹	"	2
通識教育科目 ¹	"	9
學年總學分		35
第二學年		
高等數學II	必修	3
分析和環境化學	"	3
現代物理	"	3
無機化學	"	3
量子物理學	"	3



澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

科目	種類	學分
語言與技能科目 ^{1,2}	"	6
社群教育科目 ¹	"	1
通識教育科目 ¹	"	6
兩門自由選修科目 ³	選修	6
學年總學分		34
第三學年		
熱力學和統計物理學	必修	3
固態物理	"	3
材料物理及化學	"	3
半導體物理	"	3
物理化學	"	3
材料鑑定	"	3
光電子學	"	3
通識教育科目 ¹	"	6
三門自由選修科目 ³	選修	9
學年總學分		36
第四學年		
研究課題	必修	6
通識教育科目 ¹	"	3
四門選自理學士學位（應用物理及化學）課程 選修科目表內的科目	選修	12
兩門自由選修科目 ³	"	6
學年總學分		27
總學分		132

1. 澳門大學將於網頁內公佈有關科目表。
2. 學生若通過測試，可豁免修讀部分「語言與技能」科目，但必須修讀額外的自選科目以補足獲豁免之學分。澳門大學會於網頁內說明有關申請豁免修讀「語言與技能」科目之詳情。
3. 學生可選擇修讀由所屬學院或其他學院所提供之科目作為自選科目以完成該課程所需的自選科目學分總數。



澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

理學士學位（應用物理及化學）課程
選修科目表

科目	學分
概率與統計	3
電化學	3
材料的磁學性質	3
數學物理方法	3
電動力學	3
低維物理學	3
微納系統	3
納米化學	3
有機及高分子化學	3
半導體加工原理	3
半導體材料及器件	3
超分子化學	3
材料性能理論及模擬	3
薄膜物理學	3
新興材料專題	3