

全校外籍生大一不分系學士學位學程-(化學系材料組)大學部課程進路圖

Pre-Major Program for International Freshman Students - (Name of Department) Undergraduate Curriculum Map

年級 Grade	大一 Freshman		大二 Sophomore		大三 Junior		大四 Senior	
學期 Semester	上學期 1 st semester	下學期 2 nd semester	上學期 1 st semester	下學期 2 nd semester	上學期 1 st semester	下學期 2 nd semester	上學期 1 st semester	下學期 2 nd semester
必修課 Core Course	- 通識課程(中文能力、含文學經典閱讀) - 英文聽講(一) /1學分 - 英文(一)/1學分 - 體育(一)/0學分	- 通識課程(中文能力、含語文與修辭) - 英文聽講(二) /1學分 - 英文(二)/1學分 - 體育(二)/0學分	- 實用英文(一) /1學分 - 普通物理(一) /2學分 - 普通物理實驗(一)/1學分 - 普通化學(一) /3學分 - 普通化學實驗(一)/1學分 - 有機化學(一) /4學分 - 化學數學 /3學分 - 材料科學(一) /3學分 - 分析化學(一) /2學分	- 實用英文(二) /1學分 - 普通物理(二) /2學分 - 普通物理實驗(二)/1學分 - 普通化學(二) /3學分 - 普通化學實驗(二)/1學分 - 有機化學(二) /4學分 - 高分子化學 /3學分 - 材料科學(二) /3學分 - 分析化學(二) /2學分	- 物理化學(一) /3學分 - 儀器分析(一) /2學分 - 無機化學(一) /3學分 - 有機化學實驗 /2學分 - 分析化學實驗 /1學分	- 物理化學(二) /3學分 - 量子化學/3學分 - 儀器分析(二) /2學分 - 無機化學(二) /3學分 - 高分子化學實驗 /1學分 - 材料分析化學實驗/1學分	- 論文導讀與專題寫作 /2學分 - 物理化學實驗 /1學分	儀器分析實驗 /1學分
選修課 Elective Course	- 計算機概論(一) /3學分 - 經濟學(一) /3學分 - 微積分(一) /3學分 - 基本設計(一) /3學分	- 計算機概論(二) /3學分 - 經濟學(二) /3學分 - 微積分(二) /3學分 - 基本設計(二) /3學分	尚需修畢之系上選修學分數: 8學分 尚需修畢之自由學分數: 16 學分 *選修科目表請參考附件一 (每學期或有變動)					

說明:

- 大一修畢之必修課共有26學分: i) 22學分: 通識課程 (基礎通識: 12學分; 延伸通識: 10學分); ii) 2學分: 英文聽講(一、二); iii) 2學分: 英文(一、二)。
- 大二至大四尚需修習8學分: i) 6學分: 通識課 (人生哲學、宗教哲學、各院指定專業倫理); ii) 2學分: 實用英文(一、二)。
- 學系可抵認之選修課:
 1. 微積分(一) (3學分) 抵 微積分(上) (2學分)。
 2. 微積分(二) (3學分) 抵 微積分(下) (2學分)。
 3. ~~計算機概論(一) (3學分) 抵 電腦在化學上的應用 (2學分)。~~

選修課清單 List of Elective Courses

課程名稱	學分數
化學英文	2學分
群論	2學分
進階化學英文	1學分
實驗室安全	3學分
專題研究(A)	2學分
專題研究(B)	2學分
專題研究(C)	2學分
專題研究(D)	2學分
專題研究(E)	2學分
專題研究(F)	2學分
有機光譜分析	3學分
奈米科技導論	3學分
計算化學	3學分

課程名稱	學分數
核磁共振特論	2學分
有機金屬化學	3學分
資料分析	3學分
進階專題研究(一)	2學分
化妝品化學	3學分
工業化學	3學分
有機/無機混成	3學分
高分子合成	3學分
核磁共振與應用	2學分
認知神經科學	3學分
數據科學導論	3學分
進階專題研究(二)	2學分
天然物化學	3學分