

20190726製表  
20210729修訂  
20220331修訂



# 大同大學化工生技系課程地圖

〔109學年度入學適用〕

系訂必修與學程必修

校定必/選修 # 學分  
院共同必修 # 學分  
本系必修 # 學分  
化工(黃)或生技(綠)學# 學分  
專業選修與自由選修 # 學分  
合計 # 學分

大四下	選修、校外實習、五年一貫、國際交換、就業與升學預備							
大四上	程序設計 3 (3)		專題研究二 2 (實際)	化工生技實驗二 1 (3)			科目名稱下方數字為學分，括號中為節數 虛線科目 -- 因學程需要調整修課學期	
大三下	輸送與單操三 3 (3)		生化工程一 3 (3)	專題研究一 1 (實際)	化工生技實驗一 1 (3)	生物化學實驗 1 (1)	19選11學分 生化工程二 3 生物化學二 3 有機化學二 3 有機實驗二 1 微生物學二與實驗二 3+1 普化實驗二 1 普通生物學二 3 普生實驗二 1	
大三上	輸送與單操二 3 (3)	化學反應工程 3 (3)	雜誌研讀 1	儀器分析實驗 1 (3)	電工實驗 [生技] 1 (3)	化學工程 3 (3)		生物化學一 3 (3)
大二下	輸送與單操一 3 (3)	物理化學實驗 1 (3)	化工熱力學 3 (3)	工程數學二 3 (3)	儀器分析 3 (3)	質能平衡 [生技] 3 (3)		
大二上	質能平衡 [化工] 3 (3)	物理化學 3 (3)	有機化學與實驗一 3+1 (3+3)	工程數學一 3 (3)	微生物學與實驗一 3+1 (3+3)			
大一下		電工實驗 [化工] 1 (3)	普通化學二 3 (3)	微積分二 3 (3)	普通物理含實驗 3 (3)			
大一上	程式語言 3 (3)	普通化學與實驗一 3+1 (3+3)	微積分一 3 (3)	化工與生技概論 2 (2)	普通生物與實驗一 2+1 (2+3)			



## 化工生技系 專業選修與自由選修 27學分

以下各選修課程，實驗1學分3節課，其餘皆為3學分3節課

化工專業選修			生技專業選修		
普化實驗二	化學程序工業	環境科學概論	食品化學	食品工程	食品分析(含實驗實習)
有機化學二	有機化學實驗二	能源科學概論	食品衛生與安全	食品加工(含實驗實習)	食物學原理
綠色化學	化工廠安全學	有機分析化學	食品微生物學(含實驗實習)	生物技術概論	人體生理學
定量分析	高分子化學	觸媒化學	生技製藥工程	生物程序工程	應用植物生理
材料科學概論	高分子物性	電化學	生技製藥製程(一)	醫用微生物	應用植物組織培養
半導體製程	高分子加工	高分子實驗法(一)	生技製藥製程(二)	分子生物學	組織工程與再生醫學
導電性高分子	微電子元件	高分子實驗法(二)	生技製藥製程(三)	奈米生物科技	醫用高分子材料
高分子實驗法(二)	高分子實驗法(三)	高分子實驗法(四)	生技製藥技術與實驗	奈米科技與技術導論	生物統計學
程序控制	分離技術	統計工程應用		細胞培養技術	
數值方法	化工自動化			實驗設計學	
			《學分學程》		
			食品技師學程		生技製藥學程