

# 國立高雄應用科技大學 104 學年度 工學院 化學工程與材料工程系 四年制課程表

104 年 02 月 10 日 系課程委員會會議通過  
 104 年 03 月 02 日 系務會議通過  
 104 年 03 月 30 日 院課程委員會會議通過  
 104 年 04 月 27 日 校課程委員會會議通過  
 104 年 06 月 03 日 教務會議通過  
 105 年 12 月 07 日 教務會議通過  
 105 年 12 月 14 日 行政會議通過

年 級		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
校共同 必修科目 (29/51)	體育(一)0/2 實用英文 2/2 國文(一)2/2 核心通識(二)2/2 服務學習(一)0/2.5 大學入門 0/1	體育(二)0/2 進階實用英文 2/2 國文(二)2/2 核心通識(一)2/2 服務學習(二)0/2.5	體育(三)0/2 英語聽講訓練(一)1/2 應用文與習作 2/2 延伸通識 2/2	體育(四)0/2 英語聽講訓練(二)1/2 核心通識(三)2/2 延伸通識 2/2	體育(五)0/2 核心通識(四)2/2 延伸通識 2/2	體育(六)0/2 核心通識(五)2/2			專業倫理 1/1
	小計		6/11.5	6/10.5	5/8	5/8	4/6 或 4/8	2/4 或 2/6	0/0
院共同 必修科目(6/6)	微積分(一)3/3 物理(一)3/3								
	小計		6/6						
系專業 必修科目 (75/92)	普通化學(一)3/3 材料科學導論 3/3 化學工程與材料工程 概論 2/2 化工計算 3/3	物理(二)3/3 微積分(二)3/3 普通化學(二)3/3 有機化學 3/3 普通化學實驗 1/3	工程數學(一)3/3 物理化學(一)3/3 高分子化學 3/3 儀器分析 3/3 有機化學實驗 1/3	輸送現象與單元操作 (一)3/3 工程數學(二)3/3 物理化學(二)3/3 化工熱力學 3/3 儀器分析實驗 1/3	輸送現象與單元操作 (二)3/3 材料熱力學 3/3 物理化學實驗 1/3 化工材料實驗 1/3 實務專題(一)1/3	輸送現象與單元操作 (三)3/3 程序控制 3/3 反應工程 3/3 化學工程實習 1/3 實務專題(二)1/3 校外實習 2 學分	書報討論(一)1/2 計算機輔助設計與實習 1/2	書報討論(二)1/2	
	小計		11/11	13/15	13/15	13/15	9/15	13/15	2/4
系專業 選修 科目	高分子材料學程 (任選四門)			高分子物性 3/3	高分子加工與應用 3/3	光電高分子材料 2/2	高分子奈米材料 2/2 學期校外實習(一)9 學分	學期校外實習(二)9 學分	
	光電材料與太陽能電池學程(任選四門)		光電工程概論 2/2	無機化學 2/2	光電材料 2/2	太陽能電池 2/2	薄膜材料與鍍膜技術 2/2	學期校外實習(一)9 學分 學期校外實習(二)9 學分	
	無機材料科技學程 (任選四門)			無機化學 2/2		半導體材料 2/2	材料表面處理 2/2	薄膜材料與鍍膜技術 2/2 學期校外實習(一)9 學分 學期校外實習(二)9 學分	
	綠色科技與燃料電池學程(任選四門)	分析化學 2/2	綠色能源科技概論 2/2	生物化學 2/2	電化學 2/2	燃料電池 2/2	奈米環境工程技術 2/2	界面科學 2/2 學期校外實習(一)9 學分 學期校外實習(二)9 學分	
	其他	工業安全與衛生 2/2 環境科學概論 2/2 生物技術概論 2/2	環境化學 2/2 電工學 2/2 生活中的化學科技 2/2	有機分析 2/2 空氣污染防治 2/2 化粧品化學 2/2	分子生物學 2/2 有機化學特論 2/2 食品化學 2/2	環境工程概論 2/2 製程自動化儀器 2/2 電路板基礎工程 2/2 核工概論與能源科技 3/3	固態物理 2/2 順序控制 2/2 電鍍原理與技術 2/2	原子能與環境 3/3 程序設計 2/2 廢水處理 2/2 電漿原理 2/2	固體廢棄物處理 2/2 工廠經營與管理 2/2 電鍍原理與技術 2/2

- 一、備註：**
- (一)本課程表適用於 104 學年度入學新生。
  - (二)各科目(或小計)之學分時數以「學分/小時」標示。
  - (三)修讀外系跨領域學程開設之課程可列為本系專業選修課程。
  - (四)軍訓：自 100 學年度起，列為選修課程，但不計入最低畢業學分數，視實際需要開課。
  - (五)英語能力訓練：依本校大學部學生抵修英語能力訓練課程辦法辦理。
  - (六)選修：表列者為預定科目，將依各學期實際需要開課。
  - (七)其他選課注意事項，請依本校「選課須知」相關規定辦理。
- 二、畢業門檻：**
- (一)最低畢業學分為 134 學分，包括(一)校共同必修科目 29 學分(含核心及延伸通識)，(二)院共同必修科目 6 學分，(三)系專業必修科目 75 學分，(四)系專業選修科目至少 24 學分(其中 3 學分可選修非本系、非通識教育中心開設之課程)。
  - (二)至少需完成任一種學程(修畢系所開設之課程模組、學群等，並
- 取得證書證明者，視同修畢學程之資格)之修讀並取得學程證明，始得畢業。
- (三)核心通識(一)至核心通識(五)，修課無順序之別，每一核心通識課程各開設 2 至 3 門科目，須就各核心通識領域選擇一門修讀，共計 10 學分。開設科目名稱如下：
- 核心通識(一)：「人文思潮與名著導讀」、「藝術創造力導論」  
 核心通識(二)：「社會學與當代社會」、「管理與知識經濟」  
 核心通識(三)：「諾貝爾科學桂冠」、「現今科技議題」  
 核心通識(四)：「台灣社會與文化」、「近代西方文明史」、「哲學概論與導讀」  
 核心通識(五)：「民主與法治」、「法律與公民意識」。
- (四)延伸通識分為人文、社會、科技三大領域，得任選三門 6 學分修讀。
- (五)體育：一年級至三年級必修，但不計入最低畢業學分數，不及格者不得畢業。
- (六)自 102 學年度起，日間部四技學生需取得 TOEIC 400 分(含)以上、
- GEPT 中級初試(含)以上或其他同等級之英語能力測驗之證明，始得畢業。(各系自訂英語能力規定高於上述標準，則以各系規定辦理之)
- (七)校外實習為校訂必修科目，並依「國立高雄應用科技大學學生校外實習辦法」辦理。
- 三、系訂規則：**
- (一)本系開設「高分子材料學程」、「光電材料與太陽能電池學程」、「無機材料科技學程」、「綠色科技與燃料電池學程」特色學程。特色學程包括必修與選修科目，必修科目包括：普通化學(一)或普通化學。選修科目列於課程表「系專業選修科目」中。
- (二)凡本校大學部(二技、四技)學生修畢任一學程，成績及格者經本系課程委員會審查通過後，由本系發給該學程結業證明書。修讀方式請見本系「特色學程修讀要點」相關規定辦理。

