

國立臺北科技大學 先進材料化學微學程規劃書

申請單位：工程學院、分子系

110 年 5 月 12 日教務會議通過

111 年 5 月 27 日教務會議通過

微學程名稱		先進材料化學微學程 Micro courses on advanced materials chemistry						
宗旨 / 教學目標		本微學程目標為培養學生對於新穎材料化學領域之專業知識與能力，期使學生對無機材料與有機材料在應用、合成與分析等有基本的認識。						
課程規劃								
課程類別	課程名稱	課程編碼	必 / 選	學分/小時	開課單位	學期		備註
						上	下	
基礎課程 至少一門	無機化學	3324152	選	3/3	材資系	V		無機材料
	無機化學 I	3512023	選	3/3	分子系	V		
	無機化學 II	3512024	選	3/3	分子系		V	
	有機化學	3502016 3312110	選	3/3	分子系	V	V	有機材料
			選	3/3	材資系		V	
	有機化學(一)	3202037	選	3/3	化工系	V		有機材料
有機化學(二)	3202038	選	3/3	化工系		V	有機材料	
核心課程 至少一門	陶瓷製程	3324127	選	3/3	材資系	V		無機材料
	<u>冶金動力論</u>	<u>3323172</u>	選	<u>3/3</u>	<u>材資系</u>	<u>V</u>		無機材料
	材料合成	3323016	選	3/3	材資系		V	無機材料
	有機光電材料	3534035	選	2/2	分子系	V		有機材料
	<u>高分子光電材料</u>	<u>3522020</u>	選	<u>3/3</u>	<u>分子系</u>		<u>V</u>	<u>有機材料</u>
	<u>高分子化學特論</u>	<u>3503016</u>	選	<u>3/3</u>	<u>分子系</u>		<u>V</u>	<u>有機材料</u>
	高分子物性與加工	3203049	選	3/3	化工系	V		有機材料
	儀器分析	3323144	選	3/3	材資系	V		材料化學
		3534063	選	3/3	分子系	V		
	3203003	選	3/3	化工系	V			
半導體製程	3315133	選	3/3	材資系	V		材料化學	

	軟性電子材料與元件應用	3204119	選	3/3	化工系	V		材料化學
	化學與生醫感測器	AW00001	選	3/3	化工系		V	材料化學
	半導體薄膜特性與製程	6504559	選	3/3	光電系	V		材料化學
	太陽能電池技術	6504543	選	3/3	光電系	V		材料化學
	燃料電池概論	4504107	選	3/3	能源系		V	材料化學
	半導體分子材料與製程檢測	3501021	選	2/2	分子系	V		材料化學
總整課程 至少一門	先進材料化學特論	C103003	選	3/3	工程學院	V		材料化學
應修學分數						至少 8 學分		

備註

(一)完成「先進材料化學」微學程必須符合三要點：

- 1.應至少修畢 3 門課、8 學分，始發給本微學程證明。
- 2.基礎、核心、總整課程應至少各修 1 門。基礎、核心、總整課程應至少各修 1 門。

且所修之非基礎課程類別科目至少 6 學分須符合學生所屬系(班)「跨領域專業課程」之條件。

(二)「先進材料化學」微學程課程設計包含基礎課程、核心課程與總整課程，依教學內容分為無機材料、有機材料以及跨領域材料化學課程。

- 1.基礎: 涵養學生基礎學科知能，進行問題探索與引發學習之動機，為發展後續核心課程基礎。
- 2.核心: 融入專業核心知識與技能之基礎研究與進階實務。
- 3.總整: 整合基礎學科及專業核心知識，運用問題分析能力進行實作與相關應用，以深化所學並穩固完整學習歷程，建立未來銜接升學及就業。

(三)若未盡事宜依本校「學程實施辦法」辦理。

(四)學程設置負責人：分子系-郭霽慶老師 信箱：kuocc@mail.ntut.edu.tw 分機：2407。