

國立臺灣科技大學遠距教學提報大綱

開課期間： 110 學年度 第 一 學期

※本學期是否為新開設遠距課程：

是

否：首次遠距課程開課學期為 學年度 第 學期

數位教材若有大幅更新，且有意申請數位教材製作補助或數位課程經營獎勵，請加勾選此項。(備註：所謂數位教材有大幅更新，係指至少需有 60% 以上之影片錄製內容翻新)

壹、課程基本資料 (有包含者請於打ü)

1.	課程名稱(中文)	高等高分子加工
2.	課程名稱(英文)	Advanced Polymer Processing
3.	課程代碼	TX5603701
4.	授課教師姓名及職稱	葉樹開 副教授
5.	授課教師聯絡信箱與電話	聯絡信箱：skyeh@gapps.ntust.edu.tw 連絡電話：0988893792
6.	教學型態	<input type="checkbox"/> 同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學
7.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
8.	教師所屬系所	材料科學與工程系
9.	開課單位名稱	材料科學與工程系
10.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
11.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他 <u> </u>
12.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他 <u> </u>
13.	核定層級	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他 <u> </u>
14.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
15.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
16.	學分數	3
17.	每週上課時數	3
18.	開課班級數	1
19.	預計總修課人數	10
20.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
21.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <u> </u> <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他

22.	課程平台網址	https://moodle.ntust.edu.tw/course/view.php?id=28652
23.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://mailntustedutw-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/skyeh_mai_l_ntust_edu_tw/EQizKQ2aeElHh9j3eK1Z95AB10nMTqmEplxOUwhpuKii8w?e=xmFH3u
24.	獲獎概況	本門課程是否曾獲得校內下列教學獎勵： <input checked="" type="checkbox"/> 否，無需填寫第 25 項 <input type="checkbox"/> 是，請續勾選曾獲得何種教學獎勵，並續填第 25 項 <input type="checkbox"/> 數位教學課程獎勵(含遠距教學及磨課師) <input type="checkbox"/> 創新教學課程獎勵(含問題導向學習(PBL)課程)
25.	請說明本次申請與上次獲獎之課程內容差異處	

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程主要講授各種高分子加工工程上之設備流程、設計原理、材料加工原理、添加劑種類與應用原理與未來發展導向，並輔以業師教學以及 PBL 課程等，增進同學對於實務經驗之了解。																																																																																																				
二	適合修習對象	碩各系、博各系、四材料系四+一、碩材料系一																																																																																																				
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Introduction</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Mechanical Behavior of Polymers</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Melt Rheology (I)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Melt Rheology (II)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Extrusion (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Extrusion (II)/ Injection molding (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Injection Molding (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Injection Molding (III)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考試/Additive Manufacturing (I)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Additive Manufacturing (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Other Plastics Processes (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Transport Phenomena in Polymer Processing (I)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Transport Phenomena in Polymer Processing (II)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Modeling Polymer Processes (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>業師授課 (科盛科技王智偉博士)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Modeling Polymer Processes (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>期末考</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>業師授課(科盛科技王智偉博士)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	Introduction		3		2	Mechanical Behavior of Polymers	3			3	Melt Rheology (I)	3			4	Melt Rheology (II)	3			5	Extrusion (I)		3		6	Extrusion (II)/ Injection molding (I)		3		7	Injection Molding (II)		3		8	Injection Molding (III)		3		9	期中考試/Additive Manufacturing (I)	3			10	Additive Manufacturing (II)		3		11	Other Plastics Processes (I)		3		12	Transport Phenomena in Polymer Processing (I)	3			13	Transport Phenomena in Polymer Processing (II)	3			14	Modeling Polymer Processes (I)		3		15	業師授課 (科盛科技王智偉博士)	3			16	Modeling Polymer Processes (II)		3		17	期末考	3			18	業師授課(科盛科技王智偉博士)	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	Introduction		3																																																																																																			
2	Mechanical Behavior of Polymers	3																																																																																																				
3	Melt Rheology (I)	3																																																																																																				
4	Melt Rheology (II)	3																																																																																																				
5	Extrusion (I)		3																																																																																																			
6	Extrusion (II)/ Injection molding (I)		3																																																																																																			
7	Injection Molding (II)		3																																																																																																			
8	Injection Molding (III)		3																																																																																																			
9	期中考試/Additive Manufacturing (I)	3																																																																																																				
10	Additive Manufacturing (II)		3																																																																																																			
11	Other Plastics Processes (I)		3																																																																																																			
12	Transport Phenomena in Polymer Processing (I)	3																																																																																																				
13	Transport Phenomena in Polymer Processing (II)	3																																																																																																				
14	Modeling Polymer Processes (I)		3																																																																																																			
15	業師授課 (科盛科技王智偉博士)	3																																																																																																				
16	Modeling Polymer Processes (II)		3																																																																																																			
17	期末考	3																																																																																																				
18	業師授課(科盛科技王智偉博士)	3																																																																																																				
四	教學方式	(有包含者請打 <i>ü</i> ，可複選) <input type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 9次, 7小時 <input type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：9 次，總時數：27 小時																																																																																																				

		<input type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：____次，總時數：____小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打ü，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 個人資料 <input type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input type="checkbox"/> 學習資訊 <input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) Office Hour：週一 10:30~12:20 或與老師預約時間 email: skyeh@gapps.ntust.edu.tw Office E1-240-1
七	作業繳交方式	(有包含者請打ü，可複選) <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. 線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他方式，請說明_____
八	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) 學期考試：期中與期末各一次。 給分標準：A 約 30%、B 約 50%、C 約 15%、D (不及格) 約 5%。 評分由下列分數組成○期中考 35%，○期末考 40%、○點名與課堂表現 10% <input type="checkbox"/> 期末報告 15%
九	上課注意事項	無

授課教師：



單位主管：



(系所、學院)

✓ 工程學院



附註：

- 依據教育部「專科以上學校遠距教學實施辦法」所規定：遠距教學，指師生透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體，以互動方式進行之教學。本辦法所稱遠距教學課程，指單一科目授課時數

二分之一以上以遠距教學方式進行者。前項遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。

2. 凡獲得本校遠距教學補助之教師，須配合學校舉辦之成果推廣活動，並同意授權學校將獲獎作品製作為成果報告編撰成冊、開放式課程或作其他形式應用。