

國立臺灣科技大學遠距教學開課提報大綱

111.01.06 版本


一、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	開課學期	110 學年度 第 二 學期
2.	課程名稱(中文)	工程數學(二)
3.	課程名稱(英文)	Engineering Mathematics (2)
4.	課程代碼	TX3002302
5.	授課教師姓名及職稱	葉樹開教授
6.	授課教師聯絡信箱與電話	聯絡信箱: skyeh@gapps.ntust.edu.tw 連絡電話: 02-27376518
7.	教學型態	<input type="checkbox"/> 同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 混合式遠距教學
8.	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
9.	教師所屬系所	材料科學與工程系
10.	開課單位名稱	材料科學與工程系
11.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input 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
12.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他_____
13.	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_____
14.	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_____
15.	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
16.	選課別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
17.	學分數	3
18.	每週上課時數	3
19.	開課班級數	1
20.	預計總修課人數	55
21.	是否為 EMI 課程	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
22.	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: _____ <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
23.	課程平台網址(Moodle)	https://moodle2.ntust.edu.tw/course/view.php?id=2041
24.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://moodle2.ntust.edu.tw/mod/forum/discuss.php?d=270
25.	開課概況	本課程是否為本學期新開設之遠距課程 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否: 首次開課學期為_____學年度 第_____學期


二、課程教學計畫

1.	教學目標	本課程主要講包括分方程式之數列解及解析解，以及向量、矩陣和偏微分方程																																																																																																						
2.	適合修習對象	四材料系二																																																																																																						
3.	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="587 421 1497 1335"> <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>Series Solution of Linear Differential Equations (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Series Solution of Linear Differential Equations (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Series Solution of Linear Differential Equations (III)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Partial Differential Equations (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Partial Differential Equations (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Integral Transform Method Partial</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Vectors (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Vectors (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>第一次期中考</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Vector (III)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Vector (IV)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Vector (V)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Matrix (I)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Matrix (II)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Matrix (III)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Matrix (IV)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Matrix (V)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</td><td>→</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	Series Solution of Linear Differential Equations (I)		3		2	Series Solution of Linear Differential Equations (II)		3		3	Series Solution of Linear Differential Equations (III)		3		4	Partial Differential Equations (I)		3		5	Partial Differential Equations (II)		3		6	Integral Transform Method Partial		3		7	Vectors (I)		3		8	Vectors (II)		3		9	第一次期中考		3		10	Vector (III)		3		11	Vector (IV)		3		12	Vector (V)		3		13	Matrix (I)		3		14	Matrix (II)		3		15	Matrix (III)		3		16	Matrix (IV)		3		17	Matrix (V)		3		18	期末考	→		
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	Series Solution of Linear Differential Equations (I)		3																																																																																																					
2	Series Solution of Linear Differential Equations (II)		3																																																																																																					
3	Series Solution of Linear Differential Equations (III)		3																																																																																																					
4	Partial Differential Equations (I)		3																																																																																																					
5	Partial Differential Equations (II)		3																																																																																																					
6	Integral Transform Method Partial		3																																																																																																					
7	Vectors (I)		3																																																																																																					
8	Vectors (II)		3																																																																																																					
9	第一次期中考		3																																																																																																					
10	Vector (III)		3																																																																																																					
11	Vector (IV)		3																																																																																																					
12	Vector (V)		3																																																																																																					
13	Matrix (I)		3																																																																																																					
14	Matrix (II)		3																																																																																																					
15	Matrix (III)		3																																																																																																					
16	Matrix (IV)		3																																																																																																					
17	Matrix (V)		3																																																																																																					
18	期末考	→																																																																																																						
4.	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 葉樹開</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 有線上教師或線上助教</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 提供面授教學，次數： <u>1</u> 次，總時數： <u>7</u> 小時 葉樹開</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 提供線上同步教學，次數： <u> </u> 次，總時數： <u> </u> 小時</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上非同步教學，次數： <u>17</u> 次，總時數： <u>51</u> 小時</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明) <u> </u></p>																																																																																																						
5.	數位學習平台之運用	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 課程定期發佈最新消息、課程資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 提供教材內容觀看或下載</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 提供成績查詢</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 線上測驗</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5. 作業繳交資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 學習資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 7. 互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input type="checkbox"/> 8. 各種教學活動之呈現</p> <p><input type="checkbox"/> 9. 其他相關運用，請說明 <u> </u></p>																																																																																																						
6.	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：週三 15:30~16:20 或與老師預約時間 email: skyeh@gapps.ntust.edu.tw Office E1-240-1
7.	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input 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 type="checkbox"/> 5.成績查詢 <input type="checkbox"/> 6.其他方式，請說明_____
8.	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) <input checked="" type="checkbox"/> 學期考試：期中考兩次、期末考一次。 評分由下列分數組成 ①兩次期中考各 25%，②期末考 25%、③點名與課堂小考 10%， 課堂秩序分數列入此項考量。④ 作業：15% 作業以表定繳交日期為準，遲交者不計分。
9.	上課注意事項	無

授課教師簽章： 

系所主管簽章：  14

學院主管簽章： 

申請日期： 111 年 2 月 14 日

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。

