

國立臺灣科技大學遠距教學開課提報大綱

111.07.14 版本

一、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	開課學期	111 學年度 第 2 學期
2.	課程名稱(中文)	線性代數
3.	課程名稱(英文)	Linear Algebra
4.	課程代碼	EC2003701
5.	授課教師	袁錦鋒
6.	授課教師聯絡信箱與電話	聯絡信箱：cece@mail.ntust.edu.tw 連絡電話：27376427
7.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學 <input 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	電資學院
10.	開課單位名稱	電資學院
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 checked="" type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input 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 type="checkbox"/> 必修 <input checked="" 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	40
21.	是否為 EMI 課程	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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)	待定
24.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://ctld.webex.com/meet/yashih0126

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	線性代數在各種領域的需求已被廣為認知，這門課程介紹線性代數的基礎概念並提供一些應用上的實例。																																																																																																							
2.	適合修習對象	大學部學生																																																																																																							
3.	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" data-bbox="590 638 1471 1948"> <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>Linear Equations in Linear Algebra 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>Linear Equations in Linear Algebra 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>Matrix Algebra 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>Matrix Algebra 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>Determinants</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vector Spaces 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>Vector Spaces 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>8</td><td>Mid-term exam</td><td>3</td><td></td><td>Y</td></tr> <tr><td>9</td><td>Eigenvalues and Eigenvectors 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>Eigenvalues and Eigenvectors 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>11</td><td>Orthogonality and Least Squares 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>12</td><td>Orthogonality and Least Squares 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>13</td><td>Applications</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>14</td><td>Group Project Presentations</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>15</td><td>Group Project Presentations / Revision</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>16</td><td>Revision</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>17</td><td>Final Exam</td><td>3</td><td></td><td>Y</td></tr> <tr><td>18</td><td>Revision</td><td></td><td></td><td>3</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	Linear Equations in Linear Algebra 1			3	2	Linear Equations in Linear Algebra 2			3	3	Matrix Algebra 1			3	4	Matrix Algebra 2			3	5	Determinants			3	6	Vector Spaces 1			3	7	Vector Spaces 2			3	8	Mid-term exam	3		Y	9	Eigenvalues and Eigenvectors 1			3	10	Eigenvalues and Eigenvectors 2			3	11	Orthogonality and Least Squares 1			3	12	Orthogonality and Least Squares 2			3	13	Applications			3	14	Group Project Presentations			3	15	Group Project Presentations / Revision			3	16	Revision			3	17	Final Exam	3		Y	18	Revision			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	Linear Equations in Linear Algebra 1			3																																																																																																					
2	Linear Equations in Linear Algebra 2			3																																																																																																					
3	Matrix Algebra 1			3																																																																																																					
4	Matrix Algebra 2			3																																																																																																					
5	Determinants			3																																																																																																					
6	Vector Spaces 1			3																																																																																																					
7	Vector Spaces 2			3																																																																																																					
8	Mid-term exam	3		Y																																																																																																					
9	Eigenvalues and Eigenvectors 1			3																																																																																																					
10	Eigenvalues and Eigenvectors 2			3																																																																																																					
11	Orthogonality and Least Squares 1			3																																																																																																					
12	Orthogonality and Least Squares 2			3																																																																																																					
13	Applications			3																																																																																																					
14	Group Project Presentations			3																																																																																																					
15	Group Project Presentations / Revision			3																																																																																																					
16	Revision			3																																																																																																					
17	Final Exam	3		Y																																																																																																					
18	Revision			3																																																																																																					
4.	教學方式	(有包含者請打✓，可複選)																																																																																																							

		<p> <input checked="" type="checkbox"/>1.提供線上課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/>2.有線上教師或線上助教 <input type="checkbox"/>3.提供面授教學，次數：____次，總時數：____小時 <input checked="" type="checkbox"/>4.提供線上同步教學，次數： <u>18</u> 次，總時數：54 小時 <input type="checkbox"/>5.提供線上非同步教學，次數：____次，總時數：____小時 <input checked="" type="checkbox"/>6.其它：(請說明) <u>助教在場監考 2 堂。如有需要，我在線上答提問。</u> </p> <p>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。</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"/>2.提供教材內容觀看或下載 <input checked="" type="checkbox"/>3.提供成績查詢 <input type="checkbox"/>4.線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/>5.作業繳交資訊 <input checked="" type="checkbox"/>6.學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/>7.互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/>8.各種教學活動之呈現 <input type="checkbox"/>9.其他相關運用，請說明_____ </p>
6.	師生互動討論方式	由助教協助聯繫課程教師
7.	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p> <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 checked="" type="checkbox"/>6.其他方式，請說明 <u>現在 ChatGPT 太厲害，所有學生必須回校考試。需要請 Teaching Assistant 監考</u> </p>
8.	成績評量方式	<p>Mid-term: 20%</p> <p>Individual Assignment: 20%</p> <p>Group Project: 20%</p> <p>Final Exam: 40%</p>
9.	上課注意事項	無

※本課程經下列相關會議通過：

單位主管：

系級課程委員會議：

院 長：



院級課程委員會議：

雷競附現 111 學年度第 4 次
課程規劃委員會通過

教務處收件日期：

112.2.18

校級課程委員會議：



教務會議：
