

# 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	___111___學年度 第___1___學期
2.	課程名稱(中文)	物理(上)
3.	課程名稱(英文)	Physics(I)
4.	課程代碼	EC163A00 <del>8</del> 8
5.	授課教師姓名及職稱	林保宏 副教授
6.	授課教師聯絡信箱與電話	聯絡信箱: plin21@mail.ntust.edu.tw 連絡電話: 0985666636
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	電子系
10.	開課單位名稱	電資學士班
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 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 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	75 (0)
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)	https://moodle2.ntust.edu.tw/
24.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://moodle2.ntust.edu.tw/
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	運用數學、科學及工程知識的能力。 規劃與執行實驗，並具解析數據之能力。 執行工程實務所需技術、技巧及使用現代化工具的能力																																																																																																				
2.	適合修習對象	大一學生																																																																																																				
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" style="width:100%; text-align:center;"> <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>Physics and measurement</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Motion in one Dimension</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Vectors</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Motion in Two Dimensions</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>The Law of Motion</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Circular Motion and Other application of Newton's Law</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Energy of a system</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Conservation of Energy</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Linear Momentum and Collisions</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Rotation of a Rigid Object About a Fixed Axis</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Angular Momentum</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Static Equilibrium and Elasticity</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Universal Gravitation</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Fluid Mechanics</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Oscillatory Motion</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Wave Motion</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Superposition and Standing Waves</td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>Final Exam</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	Physics and measurement		■		2	Motion in one Dimension		■		3	Vectors		■		4	Motion in Two Dimensions		■		5	The Law of Motion		■		6	Circular Motion and Other application of Newton's Law		■		7	Energy of a system		■		8	Conservation of Energy		■		9	Linear Momentum and Collisions		■		10	Rotation of a Rigid Object About a Fixed Axis		■		11	Angular Momentum		■		12	Static Equilibrium and Elasticity		■		13	Universal Gravitation		■		14	Fluid Mechanics		■		15	Oscillatory Motion		■		16	Wave Motion		■		17	Superposition and Standing Waves		■		18	Final Exam	■		
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	Physics and measurement		■																																																																																																			
2	Motion in one Dimension		■																																																																																																			
3	Vectors		■																																																																																																			
4	Motion in Two Dimensions		■																																																																																																			
5	The Law of Motion		■																																																																																																			
6	Circular Motion and Other application of Newton's Law		■																																																																																																			
7	Energy of a system		■																																																																																																			
8	Conservation of Energy		■																																																																																																			
9	Linear Momentum and Collisions		■																																																																																																			
10	Rotation of a Rigid Object About a Fixed Axis		■																																																																																																			
11	Angular Momentum		■																																																																																																			
12	Static Equilibrium and Elasticity		■																																																																																																			
13	Universal Gravitation		■																																																																																																			
14	Fluid Mechanics		■																																																																																																			
15	Oscillatory Motion		■																																																																																																			
16	Wave Motion		■																																																																																																			
17	Superposition and Standing Waves		■																																																																																																			
18	Final Exam	■																																																																																																				
4.	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p>■1.提供線上課程主要及補充教材          ■2.有線上教師或線上助教          ■3.提供面授教學，次數：<u>  2  </u>次，總時數：<u>  4  </u>小時  <input type="checkbox"/> 4.提供線上同步教學，次數：<u>      </u>次，總時數：<u>      </u>小時          ■5.提供線上非同步教學，次數：<u>  27  </u>次，總時數：<u>  27  </u>小時  <input type="checkbox"/> 6.其它：(請說明)</p>																																																																																																				
5.	數位學習平台之運用	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p>■1.課程定期發佈最新消息、課程資訊          ■2.提供教材內容觀看或下載          ■3.提供成績查詢  <input type="checkbox"/> 4.線上測驗  <input type="checkbox"/> 5.作業繳交資訊</p>																																																																																																				

		<input checked="" type="checkbox"/> 6.學習資訊 <input 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_____
6.	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) E-mail 信箱 plin21@mail.ntust.edu.tw
7.	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <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 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_____
8.	成績評量方式	期中考 50% 期末考 50%
9.	上課注意事項	無

授課教師簽章：林保玄

系所主管簽章：齊凱奎

學院主管簽章：

申請日期：111 年 10 月 13 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。