

# 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)	計算機程式與應用
3.	課程名稱(英文)	Computer Programming and Applications
4.	課程代碼	EE3405302
5.	授課教師姓名及職稱	謝易錚/副教授
6.	授課教師聯絡信箱與電話	聯絡信箱: yzhsieh@mail.ntust.edu.tw 連絡電話:
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	電機系
10.	開課單位名稱	電機系
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 checked="" type="checkbox"/> 教育部定 <input 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 type="checkbox"/> 一學期(半年) <input checked="" 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	30
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)	<a href="http://moodle.ntust.edu.tw/">http://moodle.ntust.edu.tw/</a>
24.	教學計畫大綱檔案連結網址	<a href="http://moodle.ntust.edu.tw/">http://moodle.ntust.edu.tw/</a>
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	學習與建立基本軟體設計能力。																																																																																																				
2.	適合修習對象	電機系大一																																																																																																				
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"> <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>✓</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Program control flow</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Arrays, algorithms</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Functions</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Function overloading</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Recursive functions</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Arrays (in functions)</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Structures and classes</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Classes constructors</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Dynamic arrays, pointers</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Data structures</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Streams and File I/O</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Streams and file I/O, strings</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Operators for classes</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Class Inheritance, polymorphism</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Templates</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Templates</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>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	Introduction		✓		2	Program control flow		✓		3	Arrays, algorithms		✓		4	Functions		✓		5	Function overloading		✓		6	Recursive functions		✓		7	Arrays (in functions)		✓		8	Structures and classes		✓		9	Classes constructors		✓		10	Dynamic arrays, pointers		✓		11	Data structures		✓		12	Streams and File I/O		✓		13	Streams and file I/O, strings		✓		14	Operators for classes		✓		15	Class Inheritance, polymorphism		✓		16	Templates		✓		17	Templates		✓		18	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	Introduction		✓																																																																																																			
2	Program control flow		✓																																																																																																			
3	Arrays, algorithms		✓																																																																																																			
4	Functions		✓																																																																																																			
5	Function overloading		✓																																																																																																			
6	Recursive functions		✓																																																																																																			
7	Arrays (in functions)		✓																																																																																																			
8	Structures and classes		✓																																																																																																			
9	Classes constructors		✓																																																																																																			
10	Dynamic arrays, pointers		✓																																																																																																			
11	Data structures		✓																																																																																																			
12	Streams and File I/O		✓																																																																																																			
13	Streams and file I/O, strings		✓																																																																																																			
14	Operators for classes		✓																																																																																																			
15	Class Inheritance, polymorphism		✓																																																																																																			
16	Templates		✓																																																																																																			
17	Templates		✓																																																																																																			
18	Exam		✓																																																																																																			
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</p> <p><input type="checkbox"/> 2.有線上教師或線上助教</p> <p><input type="checkbox"/> 3.提供面授教學，次數：____次，總時數：____小時</p> <p><input type="checkbox"/> 4.提供線上同步教學，次數：____次，總時數：____小時</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上非同步教學，次數：16次，總時數：48小時</p> <p><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><input type="checkbox"/> 1.課程定期發佈最新消息、課程資訊</p> <p><input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 4.線上測驗</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5.作業繳交資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 6.學習資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 7.互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input checked="" 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_____</p>																																																																																																				
6.	師生互動討論方式	教師時間、E-mail 信箱																																																																																																				
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 checked="" 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	平時考 20%，期中考 40%，期末考 40%
9.	上課注意事項	無

授課教師簽章：

系所主管簽章：

學院主管簽章：

申請日期：\_111\_年\_5\_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。