

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1) 課程名稱	中文	演算法	
	英文	ALGORITHMS	
(2) 開課系級	學士班二年級		
(3) 開課單位名稱	資管系		
(4) 授課教師姓名及職稱	郭育政教授 (如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署)		
(5) 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		
(6) 開課資料	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 第一學期 <input checked="" type="checkbox"/> 第二學期 <input type="checkbox"/> 暑期重補修 <input type="checkbox"/> 暑期提前開課 不同開課學期請分開填寫教學計畫表	3 學分
(7) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(請於下列三種教學方式中擇一勾選) <input checked="" type="checkbox"/> 非同步+同步+面授 <input type="checkbox"/> 非同步+同步 <input type="checkbox"/> 非同步+面授 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學(主要教學方式以同步網路授課為主)		
(8) 課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 碩士班(含碩士在職專班)) <input type="checkbox"/> 學分學程(含教育學程)		
(9) 科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)		
(10) 預計總修課人數	60		
(11) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
(12) 跨校/跨國遠距課程	<input type="checkbox"/> 是：合作學校與系所名稱 <input type="checkbox"/> 主播 <input type="checkbox"/> 收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

表九之一 112 學年度適用(111 年 12 月版)

貳、課程教學計畫

<p>一、教學目標</p>	<p>中文</p>	<p>本課程主要教學目標是學習如何利用良好的策略設計及分析演算法。在課程中將探討設計演算法的策略包括：分割擊破法(divide & conquer)、動態規劃法(dynamic programming)、貪婪法(greedy)、回溯法(backtracking)、分支極限法(branch & bound)，並分析使用不同策略所設計演算法，其效能上的差異，學生進而能針對不同問題選擇有效率的策略來設計演算法。</p>								
	<p>英文</p>	<p>The objective of this course is how to select good strategies to design and analyze algorithms. The strategies we will learn in this course include divide & conquer, dynamic programming, greedy, backtracking, branch & bound. Students will learn how to select a good strategy to design an efficient algorithm to solve a real problem.</p>								
<p>二、修讀對象</p>	<p>本課程參與學生以資管系學士班同學為主。 (註:請詳述修讀對象之條件,如:建議先修科目、先備條件與能力等。)</p>									
<p>三、課程內容大綱與教學進度</p>	<p>週</p>	<p>課程內容 1.應清楚明確,使學生能確實掌握各週學習目標 2.每週必填,共 18 週;畢業班為 14 週。 3.期末學期考試前,請安排同學至線上教學平台填寫課堂反應問卷。 4.遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。</p>	<p>授課方式(請勾選✓) 1.網路遠距之時數應達總時數之 1/2 2.同步教學或教室面授至少 4 週以上</p> <table border="1" data-bbox="1153 958 1473 1048"> <tr> <td colspan="2">網路遠距</td> <td rowspan="2">教室面授</td> </tr> <tr> <td>同步</td> <td>非同步</td> </tr> </table>			網路遠距		教室面授	同步	非同步
網路遠距		教室面授								
同步	非同步									
<p>四、教學方式 (可複選)</p>	<p>本欄填寫資料請務必與上表一致 ■提供同步教學,次數: <u> 2 </u> 次,總時數: <u> 6 </u> 小時 ■提供非同步教學,次數: <u> 11 </u> 次,總時數: <u> 33 </u> 小時 ■提供面授教學,次數: <u> 5 </u> 次,總時數: <u> 15 </u> 小時</p>									

表九之一 112 學年度適用(111 年 12 月版)

	<input type="checkbox"/> 無須安排學校教室(須全數為線上教學課程方可勾選) <input type="checkbox"/> 其他，請說明：_____
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能	<p>教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台，請擇一使用)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本校 TronClass 行動化數位學習平台 <input type="checkbox"/>本校 Moodle 數位學習平台</p> <p>同步視訊使用軟體(有線上同步教學之課程必填)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>Microsoft Teams <input type="checkbox"/>Google Meet <input type="checkbox"/>其他：請填寫軟體名稱</p> <p>課程內容(可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>課程簡介 <input checked="" type="checkbox"/>課程安排 <input checked="" type="checkbox"/>教材目錄 <input checked="" type="checkbox"/>測驗/考試 <input checked="" type="checkbox"/>作業/報告 <input type="checkbox"/>其他，請說明：_____</p> <p>課程資訊(可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>最新消息 <input checked="" type="checkbox"/>課程公告 <input checked="" type="checkbox"/>評量方式 <input checked="" type="checkbox"/>教師、助理資訊 <input type="checkbox"/>常見問題 <input checked="" type="checkbox"/>成績資訊 <input checked="" type="checkbox"/>提供教材內容供學習者下載 <input checked="" type="checkbox"/>線上討論區 <input checked="" type="checkbox"/>線上作業繳交 <input type="checkbox"/>其他，請說明：_____</p> <p>教學活動(至少使用 5 種)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>教師講述 <input checked="" type="checkbox"/>操作演示 <input checked="" type="checkbox"/>議題討論 <input checked="" type="checkbox"/>實作練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input checked="" type="checkbox"/>分組報告 <input type="checkbox"/>同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/>腦力激盪 <input type="checkbox"/>搶答 <input type="checkbox"/>辯論 <input checked="" type="checkbox"/>其他，請說明：<u>線上討論(即時)</u></p>
六、師生互動討論	<p>教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)：<u>週三 12:00-13:00</u></p> <p>教師實體空間課輔時間：<u>週二 17:00-18:00</u></p> <p>教師 E-mail 信箱及分機：<u>yckuo@csim.scu.edu.tw/3434</u></p> <p>其他，請說明：<u>成立 Line 課程群組(註：相關互動資訊請務必留存備查)</u></p>
七、評量方式 (可複選)	<p><input checked="" type="checkbox"/>期中考試：<u>20</u> % <input checked="" type="checkbox"/>期末考試：<u>30</u> % <input checked="" type="checkbox"/>平時作業：<u>20</u> % <input checked="" type="checkbox"/>線上小考：<u>10</u> % <input type="checkbox"/>出席出勤：<u> </u> % <input checked="" type="checkbox"/>線上互動：<u>20</u> % (務必納入成績評量方式) <input type="checkbox"/>其他(請說明：<u> </u>): <u> </u> %</p>
八、修課注意事項	
九、教材及參考資料 (如是自編教材亦請註明)	教師自編教材

附註：本遠距教學課程經教務會議核定通過後，校務行政系統中之授課計畫上傳作業，仍請教師自行處理。