

# 國立成功大學112學年度第1學期遠距教學課程申請書

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 未標示“無則免填”即為必填項目。
- 請以“■”標示選擇內容。

## 壹、課程基本資料

項次	項目	內容
1-1	開課學院	電機資訊學院
1-2	開課系所(單位)	製造資訊與系統研究所
1-3	課程名稱	作業研究應用與實作
1-4	課程英文名稱	OPERATIONS RESEARCH APPLICATIONS AND IMPLEMENTATION
1-5	課程碼	<del>P970400</del> P980600
1-6	本門課是否開放台綜大學生選修	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
1-7	本門課曾開過遠距	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 有修訂教學計畫內容，擬重提校課委員會審議。 <input type="checkbox"/> 未修訂教學計畫內容，僅申請本學期開課。 <input checked="" type="checkbox"/> 否
1-8	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： <b>(無則免填)</b> (1)學校:台灣大學 系所:資訊管理學系暨研究所
1-9	授課教師姓名	李家岩
	職稱	教授
	連絡電話	chiayenlee@ntu.edu.tw
	e-mail	02-33661206
1-10	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
1-11	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班(學位學程) <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班(學位學程) <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 博士班
1-12	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 其他
1-13	科目類別	<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"/> 其他




項次	項目	內容
1-14	部校定(本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 系所定 <input type="checkbox"/> 其他
1-15	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
1-16	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
1-17	學分數	3
1-18	每週上課時數	3小時
1-19	合班數(無則免填)	
1-20	預計總修課人數	15
1-21	全英語教學	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
1-22	國內學校合作遠距課程(無則免填)	台灣大學資訊管理學系暨研究所
1-23	國外學校合作遠距課程(無則免填)	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
1-24	課程平臺網址	<input checked="" type="checkbox"/> 數位學習平台(moodle); 連結網址: <a href="https://moodle.ncku.edu.tw/">https://moodle.ncku.edu.tw/</a> <input type="checkbox"/> 線上學習平台(N3learning); 連結網址: <input type="checkbox"/> 磨課師, 課程名稱 _____, 連結網址: <input type="checkbox"/> 外校(如 ewant 等), 連結網址:
1-25	教學計畫大綱檔案連結網址	<a href="http://class-qry.acad.ncku.edu.tw/syllabus/online_display.php?syear=0108&amp;sem=2&amp;co_no=P970400&amp;class_code=">http://class-qry.acad.ncku.edu.tw/syllabus/online_display.php?syear=0108&amp;sem=2&amp;co_no=P970400&amp;class_code=</a>
1-26	連絡人(助理) (無則免填)	
	職稱	
	連絡電話	
	e-mail	

## 貳、課程教學計畫

項次	項目	內容
2-1	教學目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Know the advanced techniques of operations research</li> <li>• Create theoretical model to solve the problem in real setting</li> <li>• System development and implementation</li> </ul>
2-2	適合修習對象	Graduate students in College of Electrical Engineering & Computer

項次	項目	內容				
		Science, College of Engineering, or College of Management, etc.				
2-3	課程內容大綱 (請填寫每週次的授課內容及授課方式)	週次	授課內容	面授時數	同步時數	非同步時數
		1	Review of Linear Programming and Markov Chain (線性規劃與馬可夫鏈)		3	
		2	SP: Stochastic Programming with Two-stage Recourse Problem (隨機規劃)		3	
		3	SP: The Value of Information and the Stochastic Solution (資訊價值)		3	
		4	SP: Approximation and Sampling Methods (漸進與抽樣隨機規劃)		3	
		5	Capacity Planning and Stochastic Scheduling Optimization (產能規畫與隨機排程)		3	
		6	Facility Layout and Goal Programming (設施規劃與目標規劃)		3	
		7	Dynamic Supply Chain Optimization and Nonlinear Cost Modelling (動態供應鏈與非線性成本)		3	
		8	Bin-packing Problem (Three-dimensional Knapsack Problem) and Piece-wise Linearization (貨櫃裝載三維度背包問題與分段線性化)		3	
		9	Specialist Lecture (專家演講與教學: 作業研究與實證)		3	
		10	Multi-Objective Decision Analysis (多準則決策分析)		3	
		11	Portfolio Optimization, Vendor Selection and Order Allocation (投資組合、廠商評選與訂單配置最佳化)		3	
		12	DEA: Data Envelopment Analysis (數據包絡分析法)		3	
		13	DEA: Data Envelopment Analysis (數據包絡分析法)		3	
		14	Stochastic Dynamic Programming (隨機動態規劃)		3	
		15	MDP: Markov Decision Processes (馬可夫決策過程)		3	
		16	RL: Reinforcement Learning (強化學習)		3	
		17	Team Project Discussion (分組實作討論)	3		
		18	Term-Project Presentation	3		
		小計(小時)		6	48	54
2-4	教學方式 (可複)	■1. 提供線上課程主要及補充教材				

項次	項目	內容
	選)	<input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：2次，總時數：6小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：16次，總時數：48小時 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)
2-5	學習管理系統(可複選)	1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
2-6	師生互動討論方式(包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等)	教師時間：TBD Email: <a href="mailto:chiayenlee@ntu.edu.tw">chiayenlee@ntu.edu.tw</a> 課堂會安排各組專案討論與互動時間(共6hrs)
2-7	作業繳交方式(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <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. 其他做法(請說明)
2-8	成績評量方式(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assignment 40 %</li> <li>• Literature review project 20 %</li> <li>• Project implementation 40 %</li> </ul>
2-9	上課注意事項(無則免填)	
2-10	由系辦人員填寫-通過系(所)、院課程委員會(日期及會議名稱)	製造所111學年度第2學期第1次課程委員會議(通訊) 112年3月27日(星期一)至3月30日(星期四)中午12時00分通過 電機資訊學院111學年度第2次課程委員會議 112年4月10日(星期一)通過
簽核處		
開課教師簽章		

項次	項目	內容
	系所承辦人簽章	
	系所主管簽章	
	院長簽章	 112. 4. 18