

淡江大學 103 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	研究方法 (二)	授課 教師	趙崇禮 CHAO CHOUNG-LII
	RESEARCH METHOD (II)		
開課系級	機電一光機碩 R	開課 資料	必修 單學期 1學分
	TEBAM1R		
系 (所) 教 育 目 標			
一、教育學生整合應用科學與工程原則，使其能活躍於機電工程相關實務或學術研究。 二、培養新興的機電專家，使其兼具專業素養與工程倫理之餘，亦能獨立研究發展。 三、激勵學生具備全球競爭的最佳技能，而樂於不同的生涯發展，並能不斷自我提升。			
系 (所) 核 心 能 力			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。 B. 動手實務能力(Hand/Skill)。 C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。 D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。			
課程簡介	本課程將藉由研讀、分析及討論相關學術研究文獻、專書及專利，讓學生瞭解從發現/分析問題、蒐集/整理相關資訊、規劃/執行解決問題方案到彙整並發表研發/創新結果的基本方法；從而厚實其研究/分析方法之能力及奠立其論文寫作基礎。並從專題演講及討論中汲取專家學者之寶貴經驗，達到知識及研究方法/治學態度/研究經驗之傳承。		
	This course aims to help students learn how to think up an idea for research, collect/organize the related information, decide on a research method, execute the problem solving process, analyze data and write up/publish results by studying, analyzing and discussing the related research papers, books and patents.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1		to think up an idea for research, collect/organize the related information	C2	ABCD
2		To decide on a research method, execute the problem solving process	C4	ABC
3		To analyze data and write up/publish results	C2	ABC
4		To explore and learn the motivation of scientific and engineering research	P6	ACD
5		To explore and learn the innovative purpose of scientific and engineering research	C4	ABCD

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1		講述、討論、問題解決	報告
2		講述、討論、問題解決	報告
3		討論、問題解決	報告
4		討論	報告
5		討論	報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養			
淡江大學校級基本素養		內涵說明	
◆	全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◆	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◆	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◆	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◇	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	104/02/24~ 104/03/01	Introduction	
2	104/03/02~ 104/03/08	How to Organize your Thesis	
3	104/03/09~ 104/03/15	Papers reading, analyzing and discussion	
4	104/03/16~ 104/03/22	The Process of Research	
5	104/03/23~ 104/03/29	Papers reading, analyzing and discussion	
6	104/03/30~ 104/04/05	教學行政觀摩週	
7	104/04/06~ 104/04/12	Papers reading, analyzing and discussion	
8	104/04/13~ 104/04/19	Thesis Writing and Emotional Factors	
9	104/04/20~ 104/04/26	Papers reading, analyzing and discussion	
10	104/04/27~ 104/05/03	Midterm Report	
11	104/05/04~ 104/05/10	Papers reading, analyzing and discussion	
12	104/05/11~ 104/05/17	Papers reading, analyzing and discussion	

13	104/05/18~ 104/05/24	Papers reading, analyzing and discussion	
14	104/05/25~ 104/05/31	Papers reading, analyzing and discussion	
15	104/06/01~ 104/06/07	Papers reading, analyzing and discussion	
16	104/06/08~ 104/06/14	Final Report/Presentation/Group Discussion	
17	104/06/15~ 104/06/21	Final Report/Presentation/Group Discussion	
18	104/06/22~ 104/06/28	Final Report/Presentation/Group Discussion	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		The selected research papers, books and patents	
參考書籍		The selected research papers, books and patents	
批改作業 篇數		10 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）	
學期成績 計算方式		◆出席率： 15.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈Reports〉：70.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	