

淡江大學 114 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	精密機械實驗 (四)	授課 教師	李經綸 LI CHING-LUN
	PRECISION MECHANICAL ENGINEERING LABORATORY (IV)		
開課系級	機械四 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEBXB4B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教 育 目 標			
一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。 二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。 三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：25.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：25.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	精密量測實驗包括機械量測-長度/高度/深度量測、角度量測、表面粗糙度，機械量測-真圓度、真直度量測、平面度量測，光學量測-二次元影像標準片、塊規透鏡、工具機檢測-平台定位精度量測。		

	Precision measurement experiments include mechanical measurement – length/height/depth measurement, angle measurement, surface roughness, mechanical measurement – true roundness, true straightness measurement, flatness measurement, optical measurement – two-dimensional image Standard film, block gauge lens, machine tool inspection – platform positioning accuracy measurement.
--	---

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	熟悉精密量測基本知識與實驗操作。	Familiarize students with the fundamental knowledge and practical operations of precision measurement.
2	訓練邏輯思考能力	Train students' logical thinking abilities.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	12345678	實作	作業、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCD	12345678	實作	作業、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	115/02/23~ 115/03/01	分組/修課規定/概論	
2	115/03/02~ 115/03/08	2D影像儀	
3	115/03/09~ 115/03/15	2D影像儀	
4	115/03/16~ 115/03/22	自動准直儀	
5	115/03/23~ 115/03/29	自動准直儀	
6	115/03/30~ 115/04/05	共軛焦顯微鏡	
7	115/04/06~ 115/04/12	教學觀摩週	
8	115/04/13~ 115/04/19	共軛焦顯微鏡	

9	115/04/20~ 115/04/26	麥克森干涉架構	
10	115/04/27~ 115/05/03	麥克森干涉架構	
11	115/05/04~ 115/05/10	HP 干涉儀	
12	115/05/11~ 115/05/17	HP 干涉儀	
13	115/05/18~ 115/05/24	真圓機	
14	115/05/25~ 115/05/31	畢業班課程期末多元評量週	
15	115/06/01~ 115/06/07		
16	115/06/08~ 115/06/14		
17	115/06/15~ 115/06/21		
18	115/06/22~ 115/06/28		
課程培養 關鍵能力		自主學習、問題解決	
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項		1.在實驗室內、外皆不可抽煙及進食，並注意安全。 2.不可無故離開實驗室，如有需要請先報備；上課時不定時點名，未點到者視同缺席。 3.課程將操作貴重精密儀器，為系上老師與學校全力支持的結果，得來實屬不易，同學須謹慎操作，以維護學弟妹求知的權益。 4.遲到半小時以上，以曠課計算，並且當週作業成績為0分。 5.假單必須包括就醫證明及學校假單，並請於下次上課繳交，如果尚未於下次上課繳交，不接受補交。 6.曠課一次扣總分10分，遲到一次扣總分5分，曠課三次一律重修。 7.出席率:10% / 作業:40% / 小組報告:10% / 期末口試:40%。 8.組長負責整組的實驗操作、秩序、安全、做完實驗後的清潔。	
教科書與 教材		採用他人教材:教科書	
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：10.0 % ◆其他〈期末口試〉：40.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://web2.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科 書，勿非法影印他人著作，以免觸法。