

淡江大學 106 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	機電系精密四 B	開課 資料	必修 單學期 1 學分
	TEBBB4B		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。</p>			
課程簡介	<p>本課程訓練學生基本精密量測知識與相關實驗儀器操作，本課程以實驗操作為主，實驗項目包括基礎量具、共焦顯微鏡、自動視準儀與雷射干涉儀等。</p>		
	<p>This course provides training about basic knowledge of precision measurement and operation of related instruments. Experimental items include fundamental measuring gauges, confocal microscope, autocollimator, and laser interferometer etc..</p>		

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	使學生熟悉精密量測基本知識	Have students familiar with fundamentals of precision measurement.	C2	ABCD
2	使學生熟悉精密量測相關實驗操作	Have students familiar with related experimental operations.	P3	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	使學生熟悉精密量測基本知識	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
2	使學生熟悉精密量測相關實驗操作	講述、實作	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

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	107/02/26~ 107/03/04	分組/修課規定/概論	
2	107/03/05~ 107/03/11	長度量測與位移量測	
3	107/03/12~ 107/03/18	長度量測與位移量測	
4	107/03/19~ 107/03/25	高度量測與位移量測	
5	107/03/26~ 107/04/01	高度量測與位移量測	
6	107/04/02~ 107/04/08	形貌量測與2D影像儀	
7	107/04/09~ 107/04/15	形貌量測與2D影像儀	
8	107/04/16~ 107/04/22	粗糙度量測與2D影像儀	
9	107/04/23~ 107/04/29	粗糙度量測與2D影像儀	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	直線度量測與表面粗度	
12	107/05/14~ 107/05/20	直線度量測與表面粗度	

13	107/05/21~ 107/05/27	直線度量測與表面粗度	
14	107/05/28~ 107/06/03	直線度量測與表面粗度	
15	107/06/04~ 107/06/10	畢業考試週	
16	107/06/11~ 107/06/17	---	
17	107/06/18~ 107/06/24	---	
18	107/06/25~ 107/07/01	---	
修課應 注意事項	1.本課程負擔頗重，同學選修時宜積極、認真。 2.本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。		
教學設備	電腦、投影機、其它(實驗機台)		
教材課本	范光照、張郭益，精密量測，6th，高立出版社。		
參考書籍			
批改作業 篇數	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： 10.0 %   ◆平時評量：40.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		