

淡江大學 1 1 1 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	陳冠辰 GUAN-CHEN CHEN
	PRECISION MECHANICAL ENGINEERING LABORATORY (IV)		
開課系級	機械系精密四 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEBBB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：25.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：25.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：15.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	精密量測實驗包括分組實驗(I)，機械量測-長度/高度/深度量測、角度量測、表面粗糙度。分組實驗(II)，機械量測-真圓度、真直度量測、平面度量測。分組實驗(III)，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		

	This course includes the following experiments: Dimensional Metrology, Optical Metrology, Surface Metrology, Machine Tool Metrology and Interferometers.
--	--

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	藉由進行各類流體力學實驗，使學生瞭解各項流體力學實驗之原理、設備、與操作方式。	By conducting various experiments, students may understand principles, equipment, and operation procedures in fluid mechanics experiments
2	使學生瞭解流體力學基礎觀念與應用，能進行實驗結果與公式推導比對、執行誤差分析、應用電腦程式與繪圖軟體、及學習團隊合作。	Students may understand basic concepts in fluid mechanics and their applications. Also they may be able to compare experimental results to those obtained from theory, to perform error analysis, to use computer programs and graphical software, and to learn to work with other students.

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	技能	ABCD	12345678	討論、實作、體驗	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCD	12345678	討論、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、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	112/02/13~ 112/02/19	實驗精密量測實驗室環境介紹、課程分析、報告格式講解、分組	
2	112/02/20~ 112/02/26	分組實驗(I)，機械量測-長度/高度/深度量測、角度量測、表面粗糙度。	
3	112/02/27~ 112/03/05	分組實驗(I)，機械量測-長度/高度/深度量測、角度量測、表面粗糙度。	
4	112/03/06~ 112/03/12	分組實驗(I)，機械量測-長度/高度/深度量測、角度量測、表面粗糙度。	
5	112/03/13~ 112/03/19	業界專家演講	

6	112/03/20~ 112/03/26	分組實驗(II), 機械量測-真圓度、真直度量測、平面度量測。	
7	112/03/27~ 112/04/02	教學行政觀摩周	
8	112/04/03~ 112/04/09	分組實驗(II), 機械量測-真圓度、真直度量測、平面度量測。	
9	112/04/10~ 112/04/16	校外教學	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	分組實驗(II), 機械量測-真圓度、真直度量測、平面度量測。	
12	112/05/01~ 112/05/07	分組實驗(III), 光學量測、工具機檢測-平台定位精度量測	
13	112/05/08~ 112/05/14	分組實驗(III), 光學量測、工具機檢測-平台定位精度量測	
14	112/05/15~ 112/05/21	分組實驗(III), 光學量測、工具機檢測-平台定位精度量測	
15	112/05/22~ 112/05/28	畢業考試週	
16	112/05/29~ 112/06/04	---	
17	112/06/05~ 112/06/11	---	
18	112/06/12~ 112/06/18	---	
修課應注意事項	<p>上課應注意事項 1. 上課遲到10分鐘內扣總分3分！(10分鐘以上視情況而定) 病假缺席請附醫院證明，公假亦請提出證明！無故缺席扣總分10分！缺席3次下學期重修！</p> <p>2. 做實驗時請聽從指示並注意自身安全</p> <p>3. 請依循指示並正確操作實驗儀器</p>		
教學設備	電腦、投影機、其它(實驗設備)		
教科書與教材			
參考文獻			
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	<p>◆出席率： % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈報告〉：60.0 %</p>		
備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.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。</p> <p>※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。</p>		