

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	精密機械概論
課程編碼	10D25703
系所代碼	01
開課班級	四技奈米一甲 四技奈米一乙
開課教師	陳泓錡
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 5 6 7 教室 K309
必選修	選修
課程概述	本課程儘量避免艱深的理論與數學，而以觀念的介紹與建立為目標。另外以相關的圖片和影片作為輔助教材，以增進同學們對課程的理解與認識。
課程目標	由鐘錶工業的觀點來看機械精度的演進，導入精密度、誤差等觀念。其次介紹精密量測技術，以瞭解機械精密程度的評估方法。接著介紹傳統、非傳統的加工方法，使同學們對當今精密加工的概況有所認識。最後介紹精密機械在現代科技，如半導體產業中所扮演的角色等。目標在使同學們具有精度的觀念，並瞭解當今精密量測、精密加工與精密機械的概況以及在現代科技中的應用。
課程大綱	<p>1.概論 2.精度觀念 3.精密量測工具 4.傳統工具機 5.非傳統工具機 6.精密加工技術與先進科技</p> <p>第一週: 課程介紹、概論 第二週: 機械精度需求的演變 http://211.21.109.118/supware/pass1.asp 第三週: 精度觀念、長度測定 http://ace136.auto.fcu.edu.tw/eleme/premea/chap1.htm 第四週: 表面與水平 http://ace136.auto.fcu.edu.tw/eleme/premea/chap1.htm 第五週: 精密機械的基礎 第六週: 奈米量測技術 第七週: 傳統加工法與工具機 ----- 交作業，平時考 第八週: 傳統加工法與工具機 第九週: 期中考 第十週: 非傳統加工法與工具機</p>

	第十一週: 非傳統加工法與工具機 第十二週: 超精密微細加工的動向 第十三週: 半導體產業與精密機械 第十四週: 醫療產業與精密機械 第十五週: 考量環保的生產系統 第十六週: 世界第一的技術 ----- 交作業，平時考 第十七週: 世界第一的技術 第十八週: 期末考
英文大綱	1. Introduction 2. Accuracy 3. Precision Measurement Tools 4. Traditional Machine Tools 5. Non-Traditional Machine Tools 6. Precision Machining Technique and Advanced Technology
教學方式	
評量方法	
指定用書	精密機械加工原理
參考書籍	
先修科目	
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無