

南臺科技大學 105 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	生醫微機電元件與系統
課程編碼	10M03901
系所代碼	01
開課班級	博研機電一甲 碩研機械一甲碩研機電一甲
開課教師	許藝菊
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 K214
必選修	選修
課程概述	介紹各種生醫微機電元件之製造技術、應用與整合，生醫系統技術與概念，微機電技術的優勢與目前的市場分析。
課程目標	<p>瞭解生醫微機電發展歷史，目前發展狀況及未來新興技術與應用之介紹。期中與期末將由學生主動尋找文獻及研究方向的方式進行，培養研究生獨立思考、蒐集資料及口頭報告經驗與能力。</p> <p>The goal of this course is to first introduce the new technology of biology, Micro-electro-mechanical system and the integration of these two topics. We'll also train the students to collect references, independent thinking for an overall research topic. Finally, they should have the ability to deliver their results by an oral presentation with a power point file.</p>
課程大綱	微機電發展簡介 微製程技術 電與機械基本概念在微機電之整合 壓電感應與致動在微機電之應用 高分子 MEMS 微流體之應用
英文大綱	History of MEMS Development Introduction to Microfabrication Review of Essential Electrical and Mechanical Concepts Piezoelectric Sensing and Actuation Polymer MEMS Microfluidics Applications
教學方式	
評量方法	

指定用書	
參考書籍	
先修科目	無
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	1
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無