

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	10M03901
課程中文名稱	生醫微機電元件與系統
課程英文名稱	Bio MEMS Components and System
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	博研機電一甲 碩研機械一甲碩研機電一甲
任課教師	許藝菊
上課教室(時間)	週一第 1 節(K214) 週一第 2 節(K214) 週一第 3 節(K214)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無
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。
先修科目或預備能力	無
課程學習目標與核心能力之對應	
中文課程大綱	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/日文課程大綱	History of MEMS Development Introduction to Microfabrication Review of Essential Electrical and Mechanical Concepts Piezoelectric Sensing and Actuation Polymer MEMS Microfluidics Applications
課程進度表	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. MEMS 2. microTAS/LoC 3. ELISA/Immunoassay 4. DNA microarray 5. CE electrophoresis 6. Gel electrophoresis 7. PCR <p>iRAT (individual Readiness Assurance Test) tRAT (team Readiness Assurance Test)</p> <p>Grading HW and classtime activities 50% Midterm playposit report 20% Final project 30%</p>
教學方式與評量方法	
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	