

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	實務專題(二)
課程編碼	10D28006
系所代碼	01
開課班級	四技自控四乙
開課教師	吳敏光 沈毓泰 劉乃上 曾信智
學分	1.0
時數	2
上課節次地點	
必選修	必修
課程概述	<p>本課程是延續上個學期「實務專題(一)」的課程，是以「問題本位學習」的方法教學，即是以問題為焦點，以專題所涉及之問題的探究或問題的解決來組織或主導課堂活動。因此，「問題本位學習」所採取的是一種比較注重學生整合而全面發展的教學設計；亦即，學生在針對其專題的問題進行瞭解、並在問題解決方案的歷程之中，得到學習的成果。其可貴之處在於，學生在學習過程之中，可以培養樂觀進取、主動熱情的態度，並會對問題有較為宏觀的看法，也能提升他們解決真實生活問題的能力。</p>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導學生對機械工程之規範、技術、理論的認識與理解，為機械專業的儲備人才。 2. 訓練學生工程設計與產品研發的方法與程序，以培育其研發能力。 3. 培養學生專業實務能力，著重創造力的培養、專業能力的養成、設計表達能力的訓練。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 一、 設計專題與概念設計—概念設計的修改與確認 二、 設計專題與具體設計—機構的具體化/控制系統的具體設計 三、 設計專題與細部設計—工程圖與電路圖的產出 四、 設計專題與實作測試—原型機的產出/實驗測試 五、 設計專題與設計表達—結案報告/技術文件的撰寫 六、 設計專題與設計表達—專利技術文件的撰寫
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptual design 2. Design solidification 3. Detailed design 4. Prototype and test verification 5. Technical report writing 6. Patent application
教學方式	
評量方法	

指定用書	實務專題製作
參考書籍	1.經濟部智慧財產局網址 http://www.tipo.gov.tw 。 2.中華民國專利公報資料庫 http://nbs.apipa.org.tw 。 3.機械設計與製造、電控系統與工廠相關設備工具書。 4.材料與熱處理實務應用 (ISBN:978-957-21-9647-2); 塑膠射出原理與實務應用 (ISBN:978-957-21-9203-0) 暨相關自編參考資料.
先修科目	無
教學資源	
注意事項	1.進行方式是以課堂講授、口頭報告、專題演講、分組討論、實地參訪、實務操作與組裝測試。 2.由於本學期是延續上個學期實務專題(一)的課程內涵與實作成果考評，主要是訓練學生表達、解析問題與實作能力，組織合作及團隊分工，提升實務經驗與製作技能。專題成果是以作品呈現與功能展示，口頭與書面報告輔助說明。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	