

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	實務專題(一)
課程編碼	10D06004
系所代碼	01
開課班級	四技奈米三甲
開課教師	楊政峰 林聰益 朱志良 莊承鑫
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	
必選修	必修
課程概述	1.由學生擇定專題實務的題目，並設計與實際製作出成品。2.發揮學生團隊分工與系統整合精神。3.應用與雙向溝通、互動討論。
課程目標	1.養成學生獨立自主、解析問題與創意創造之研發能力。2.建立學生專業技能的運用與研習實作練習。3.鼓勵學生參與國科會暨國內外各項競比賽與專技證照獲得。4.產學、參訪與建教合作暨技術交流及互動。
課程大綱	<p>一、課程內容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.充分討論之主題與技術可行性評估。</li> <li>2.相關資料或資訊蒐尋(集)與研究。</li> <li>3.進行系統整合與分組設計。</li> <li>4.分組進行實體製作。</li> <li>5.檢討設計之缺失與改良。</li> <li>6.期末報告與觀摩討論。</li> <li>7.排定進度，詳如附。</li> </ol> <p>7-1.單週：進度報告(3/1,3/15,3/29---):全部集合,集合時間:08:10,地點 K302;提出書面與口頭報告(Power-point)。</p> <p>7-2.雙週：分組討論(3/8,3/22---):各組由組長率同組員;時間:依各分組排定討論時段實施;地點 K315。</p> <p>二、請各組儘速完成企劃書，其撰寫內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1 摘要</li> <li>2-2 研究背景動機與目的</li> <li>2-3 市場分析與調查</li> <li>2-4 文獻回顧與專利、資料蒐集</li> <li>2-5 研究目標與預期成效</li> <li>2-6 研究方法、進行步驟與進度</li> <li>2-7 人員分工編配</li> <li>2-8 機器、儀器、設備與材料</li> <li>2-9 經費需求</li> <li>2-10 時程管制與計畫進度</li> </ol>

	2-11 預期遭遇困難或瓶頸與解決方案 2-11 參考文獻
英文大綱	describe simply as follows: (1) Introduction to Search Design Related Reference: Books, Journals, Web Sites (U. S. Patent and Trademark Office) (2) Searching Method for Useful Parts (3) Introduction to Design Method (4) Introduction to Proposal Writing (5) Introduction to Report Writing
教學方式	課堂教授,分組討論,口頭報告,專題演講,實務操作,實地參訪,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,實作評量,口頭報告,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	創意的技術：100 位天才的 9 種思考習慣
參考書籍	1. 顏鴻森，機械裝置的創意性設計，東華書局，台北，2007。 2. 黎文龍，工程設計與分析：創思設計分析與模擬，東華書局，台北，2005。 3. 湯姆·凱利 (Tom Kelley) /著、徐鋒志/譯，IDEA 物語，大塊文化出版社，台北，2002。
先修科目	無
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	
輔導考照 2	