

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程代碼 | 12N25302 |
| 課程中文名稱 | 實務專題(二) |
| 課程英文名稱 | Senior Project (II) |
| 學分數 | 3.0 |
| 必選修 | 必修 |
| 開課班級 | 夜四技自控四乙 |
| 任課教師 | 呂金塗 許藝菊 劉瑞弘 |
| 上課教室(時間) | 週五第 11 節(K404) 週六第 11 節(K404) 週六第 12 節(K404) |
| 課程時數 | 3 |
| 實習時數 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |
| 課程概述 | 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。 |
| 先修科目或預備能力 | 無 |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | ※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.概念設計的修改與確認，--，1 工程知識 2.機構的具體化/控制系統的具體設計，--，3 實務技術 3.工程圖與電路圖的產出，--，4 設計整合 4.原型機的產出/實驗測試，--，6 熱誠抗壓 5.結案報告/技術文件的撰寫，--，6 熱誠抗壓 |
| 中文課程大綱 | 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/日文課程大綱 | <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 |
| 課程進度表 | <p>第 1 至 3 週：實體設計</p> <p>第 4 至 8 週：實體製作</p> <p>第 9 週：期中考</p> <p>第 10 至 13 週：實體製作</p> <p>第 14 至 15 週：PPT 講解、展示壁報製作</p> <p>第 16 至 17 週：期末報告書撰寫</p> <p>第 18 週：期末考</p> |
| 教學方式與評量方法 | <p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>概念設計的修改與確認，分組討論，口頭報告</p> <p>機構的具體化/控制系統的具體設計，分組討論，口頭報告</p> <p>工程圖與電路圖的產出，分組討論，口頭報告</p> <p>原型機的產出/實驗測試，實作演練，實作</p> <p>結案報告/技術文件的撰寫，課堂講授，書面報告</p> |
| 指定用書 | <p>書名：無</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p> |
| 參考書籍 | 無 |
| 教學軟體 | 無 |
| 課程規範 | <p>上課採取分組討論，並與老師討論可行性及解決方案。</p> <p>部分補充教材公佈於 http://flip.stust.edu.tw/</p> |