

南亞技術學院附設進修學院

97 學年度第二學期 機械 系「專業選修」科目課程綱要表

二技機一甲(全班必選)

課程名稱	教學目標	教材大綱
發明工程與專利實務 (Invention Engineering and Patent Practice)	本課程旨在使未接觸過發明理論與專利申請經驗的學生瞭解“發明不是難事”、“發明可以學習”、“專利可以自己申請”，而由本課程中對有關創新發明的原理、產生創意的的方法、發明設計的考量、專利申請與攻防、專利搜尋與專利地圖，以及智慧財產權等學理與實務有基本的認識與演練，進而能提升自己的創造力與解決問題的能力，並能把自己的創意落實在工作、生活中。	1. 發明創造原理 2. 創意思考的理論與方法 3. 發明設計的考量 4. 智慧財產權概論 5. 專利申請的寫法與攻防 6. 專利搜尋與專利地圖。
危害分析與風險評估 (Hazard Analysis and Risk Assessment)	1. 以學理之系統分析提昇學生在風險分析方面之思考邏輯 2. 讓學生瞭解不同分析方法之優缺點及應用時機 3. 藉由製程設備之實例演練，幫助學生在實務上之應用能力	1. 系統安全分析過去、現在與未來 2. 危害分析與風險評估概論 3. 工安法規之查詢 4. 作業安全分析法 5. What-If 分析與檢查表 6. 危害與操作性研究 7. 故障型式、影響與嚴重度分析 8. 失誤樹分析

二技機二甲(全班必選)

課程名稱	教學目標	教材大綱
焊接冶金 (Welding Metallurgy)	1. 本課程能涵蓋焊接原理與技術, 2. 深入探討焊接可能產生之缺陷及防範對策 3. 對焊接之檢驗及測試有詳加之說明.	1. 概論 2. 焊接基本原理 3. 焊接法與熔斷法 4. 焊接施工程序 5. 和接缺陷與防範對策 6. 焊件之檢驗與測試
物流管理 (Material Management)	1. 教導學生了解現代物流管理知識之基本概念。 2. 教導學生物流管理技術。 3. 上課方式採「課堂教學」與「生活設計」並行。 4. 並指定相關之練習作業，以茲達成理論與實務並重。	1. 物料管理概論 2. 物料計劃 3. 物料請購 4. 銷售預措 5. 倉儲管理 6. 存量管理 7. 計劃與佈置 8. 物料管理系統效益.

課程名稱	教學目標	教材大綱
LCD 驅動技術 (LCD Technology)	How to drive a basic LCD with software And hardware.	1.Data sheet study 2.LCD controller spec. 3.LCD controller Instruction 4.Hardware connection with MCU
電子構裝技術與 材料 (Electronic Package Technique and Material)	電子構裝技術是電子產業中與機械工程最具關連之生產技術，因此學生修息此課程有助於學生進入此行業前對其之了解。	1.電子構裝技術 2.晶圓製作 3.印刷電路板 4.軟焊與焊料