



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四機械一B

授課老師: 黃惟泰

學分數: 1

**課程大綱:**

本課程內容包含工廠規則及安全規定說明，加工零組件之組合成成品，及兩大類別之實習項目：  
(1)鋸削及砂輪機，車床，鑽床及銑床，磨床和數控工具機之操作。(2)砂模鑄造，精密鑄造，銲接，熱處理，板金加工和鉗工。

**outline:**

The content of this course include the description of the usage rules and safety requirements, to assembly the fabricated components to be a product, and two group items : (1)The operations of band machining and hard polishing, engine lathe, drilling and milling machines grinders, and numerical control machine tools. (2)Sand casting, precision casting, welding, heat treatment, sheet forming, and bench work

**教學型態:**

課堂教學+實習 (校內、校外)

**成績考核方式:**

平時成績:50%

期中考:%

期末考:%

其它:50%

**本科目教學目標:**

- 1.應用機械專業知識，解決精密機械與綠能工程問題之能力。
- 2.具有工作熱忱、社會責任感與守法之人文素養。
- 3.培養國際觀、終身學習與團隊合作之能力。

**參考書目:**



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.11~9.18	第1週：簡介－授課內容 工廠實習及清潔區域分組、勞工安全訓練及測驗	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	9.18~9.25	第2週：實習課程工作圖面解說、製做方法與步驟教學 實習題目製作解說	28日和平紀念日(放假)
第3週	9.25~10.02	第3週：車床理論 車刀材料的種類及規格、車刀形狀及使用情形、各式車刀研磨方法、車刀的裝置、車削速度選用	
第4週	10.02~10.09	第4週：車床實習 車床操作、主軸轉數變換、工件夾持、刀具中心校正、尾座使用、外徑粗車削、外徑精車削	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	10.09~10.16	第5週：車床實習 階級桿車削、倒角車削、切槽切斷車削、車床絞孔	
第6週	10.16~10.23	第6週：銑床理論 銑刀材料的種類及規格、銑刀形狀及使用情形、各式銑削方法、銑刀的裝置、銑削速度選用	
第7週	10.23~10.30	第7週：銑床實習 銑床操作、主軸轉數變換、工件夾持、銑床虎鉗校正、平行塊使用、尋邊器使用、外型銑削	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	10.30~11.06	第8週：銑床實習 端銑削、角度銑削、內外溝槽銑削、角度V型枕使用	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	11.06~11.13	第9週：期中考 鑽頭的種類及規格、鑽頭選用、銼刀的種類與選用、鑽削條件計算、鋸齒種類與選用	15~21日期中考試
第10週	11.13~11.20	第10週：鉗工理論 平板使用、高度規使用、工件劃線、打中心衝、鑽床操作、鑽孔	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.20~11.27	第11週：鉗工實習;;	



		鑽頭的種類及規格、鑽頭選用、銼刀的種類與選用、鑽削條件計算、鋸齒種類與選用	
第12週	11.27~12.04	第12週：鉗工實習 手工鋸使用、鋸切工件、螺絲攻使用、攻牙	11日多益測驗(暫定)
第13週	12.04~12.11	第13週：銲接理論 銲接原理、銲接種類、電弧特性、銲條選用	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	12.11~12.18	第14週：銲接實習 氧乙炔設備操作、氧乙炔直線切割、氧乙炔圓弧切割	20 ~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	12.18~12.25	第15週：銲接實習 交流銲接機操作、直線平銲銲接、對接平銲銲接	27~ 31日藥物濫用防制宣導週
第16週	12.25~1.01	第16週：實習成品試裝配與各零件尺寸修整與調整	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	1.01~1.08	第17週：實習成品裝配、功能調整、組合加工	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止
第18週	1.08~1.15	第18週：期末考	17~23日期末考試