

# 113 學年第 2 學期 選修課 網路預選 注意事項

## 一、選課注意事項

(一) 對象：機械工程系 進修部(四技大二~大四生)及  
(二專、二技)

(二) 選課日期：

113 年 11 月 23 (六) 日 9 時 至 12 月 2 (一) 日 22 時

(三) 課開課科目一覽表於 11 月 22 日公告於系網頁。

(四) 為避免同學下學期忘記選課，請同學先上網選全部課程，  
開學後若需退課請於開學 2 週內上網退課即可。

## 二、如何登入系統

選課網址：<https://nmsd.ncut.edu.tw/wbcmss/>  
勤益首頁/學生事務/資訊系統/資訊系統-學生篇  
/學生資訊管理系統/登入/  
/填寫學號、密碼/選課作業/班級預選作業/

※同學若有任何問題請洽系辦※

機械工程系 113 年 11 月 22 日公告

# 機械系 專二機二選 選修課開課一覽表

113 學年第 2 學期

共同 ID	開課代碼	上課時間	科目名稱	學分	正課	備註
B03	B111	六 4.5 節	工業心理學	2	2	機械科專業選修
B04	B112	六 7.8 節	訊號與系統	2	2	機械科專業選修
B05	B113	六 9.10.11 節	半導體製程技術	3	3	機械科專業選修
B06	B114	日 1.2.3 節	模具設計	3	3	機械科專業選修
B07	B115	日 4.5 節	非傳統加工	2	2	機械科專業選修
B08	B116	日 9.10.11 節	切削刀具學	3	3	機械科專業選修

工業心理學 B111	
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>工業心理學為一門應用科學，主要應用範圍為針對生產、分配與消費等等問題作為解決，除此之也應用行為知識解決人類工作上的問題</p> <p>教學單元</p> <p>Ch1 工業心理學的意義與發展</p> <p>Ch2 工業心理學的功能與範圍</p> <p>Ch3 個別差異產生的基礎</p> <p>Ch4 工作分析</p> <p>Ch5 人事管理與甄選方式</p> <p>Ch6 工作評價</p>

訊號與系統 B112	
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>本課程主要目標使學生了解基本的訊號與系統的分析與處理之方法並分析實際案例，主要使用 MATLAB 來作為撰寫。</p> <p>教學單元</p> <p>Ch1 訊號與系統處理</p> <p>Ch2 離散時間的訊號與系統</p> <p>Ch3 離散時間的傅立葉轉換</p> <p>Ch4 連續時間的訊號與系統</p> <p>Ch5 連續時間的傅立葉轉換</p> <p>CH6 數位濾波結構</p> <p>CH7 數位訊號處理演算法實現</p>

科目名稱	半導體製程技術 <b>B113</b>		
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>本課程授與半導體製程相關加工技術之介紹，與各種微奈米加工原理之說明與應用，使學生熟悉各種加工原理及其應用領域，以作為投入電子工業之基礎訓練課程。</p>	<p>教學單元</p> <p>Chapter 1-3 章 探討半導體材料之基本特性，從矽半導體晶體結構到完整解說半導體之物理特性與能帶的觀念。</p> <p>Chapter 4-5 半導體製程中的曝光、顯影及蝕刻製程，上述製程決定奈米電子元件製作的成功與否。</p> <p>Chapter 6-8 說明薄膜的摻雜製程，包括熱擴散、離子植佈與薄膜沈積技術。</p> <p>Chapter 9-10 積體電路的製程整合。</p> <p>Chapter 11 積體電路的未來趨勢及挑戰。</p>	

科目名稱	模具設計 <b>B114</b>	修別	選修	學時 數	3/3
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>以金屬與塑膠材料為基礎，說明如何利用模具設計方式，加工各式金屬與塑膠元件，以應於日常生活所需或工業用品為教學目標。</p>	<p>教學單元</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模具概論</li> <li>2. 沖壓模具與設計</li> <li>3. 射出成型機與射出成型模具設計</li> <li>4. 壓鑄模具與設計</li> </ol>			

科目名稱	非傳統加工 <b>B115</b>	
內容綱要	<p><b>課程摘要</b></p> <p>從瞭解非傳統加工與傳統加工之差異，並探討非傳統加工技術及實際之應用，進而使學生學習不同且現代化之加工技術為目標。</p>	<p><b>教學單元</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 非傳統加工概論。</li> <li>2. 放電加工</li> <li>3. 電化學加工</li> <li>4. 雷射加工</li> <li>5. 電子束、離子束加工</li> <li>6. 電漿加工</li> <li>7. 超音波加工。</li> <li>8. 流體與磨料噴射加工。</li> <li>9. 化學加工。</li> <li>10. 複合加工</li> </ol>

科目名稱	切削刀具學 <b>B116</b>	
內容綱要	<p><b>課程摘要</b></p> <p>對於精密尺寸製造的製品，需要選擇合適的切削刀具，增加耐磨性與刀具之使用壽命，在執行機械加工時發揮其刀具最佳化的效能，提高製品的品質與精密度，需多加工技術須透過經驗之累積決定合適之切削條件，經由熟練技術與有效理論配合，進而提高生產效率。</p> <p>切削刀具分為單刃刀具與多刃刀具。刀具切削學主要目的在於說明金屬切削刀具的切削原理，與正確的使用技術，刀具切削作用之各種相關現象成因，與實際加工中所將造成的影響。選用適當的切削刀具幾何形狀，設定適當切削條件，進而改善切削性能之參考。</p>	<p><b>教學單元</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: 切削概論</li> <li>2: 鋸條 銼刀</li> <li>3: 鑽頭 絞刀 螺絲攻 螺絲模</li> <li>4: 車刀 搪刀 鉋刀 插刀</li> <li>5: 拉刀</li> <li>6: 銑刀</li> <li>7: 製齒刀具</li> <li>8: 研磨砂輪</li> </ol>