

# 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 院二機四選 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
D05	C111	六 2.3.4 節	奈米材料概論	3	3	李京桓老師
D06	C112	六 6.7.8 節	可靠度工程	3	3	楊善國老師
D07	C113	六 9.10.11 節	半導體製程	3	3	郭威伸老師
D08	C114	日 6.7.8 節	視覺化 C# 程式設計	3	3	林志成老師
D09	C115	日 9.10.11 節	太陽能概論	3	3	洪裕豐老師

科目名稱	奈米材料概論 <b>C111</b>	
內容綱要	<p><b>課程摘要</b></p> <p>介紹對奈米科技具有重大貢獻的設備儀器，與各種奈米材料的製備、特性與原理，並說明以奈米材料運用在電子、光電、化工、生醫、航太、環保與能源、機械……等相關知識。</p>	<p><b>教學單元</b></p> <p>第 1 章 奈米科技與明日世界                      第 2 章 奈米科技之內涵                      第 3 章 奈米材料之結構與特性                      第 4 章 奈米材料之製備                      第 5 章 奈米材料之檢測與分析                      第 6 章 奈米材料之應用</p>

科目名稱	可靠度工程 <b>C112</b>	
內容綱要	課程摘要	教學單元
	<p>由可靠度的歷史及概念開始，繼而教授可靠度的數學基礎(機率、統計)；接著講解可靠度與失效間的關係，再談到維修保養的方法及策略。之後，說明不同架構系統之可靠度評估，並介紹一功能強大的工具－裴氏網路。佐以各式各樣的例子以及最新論文研討，使學習者正確認知可靠度工程，並可應用於其研究工作之上。</p>	<p>一、 概論  二、 可靠度數學      1. 機率      2. 統計  三、 可靠度與失效分析  四、 系統可靠度評估  五、 裴氏網路法  六、 預防保養      1. 時基式      2. 狀態基式  七、 失效預測與卡曼濾波  八、 加速壽命測試  九、 複聯系統之可靠度  十、 論文研討</p>

科目名稱	半導體製程 <b>C113</b>	
授課教師		
內容綱要	課程摘要	教學單元
	<p>使學生瞭解半導體製程之微影、沉積、蝕刻、構裝等設備技術與應用。</p>	<p>1. 概論  2. 半導體元件製程  3. 晶圓與磊晶製程  4. 加熱製程  5. 微影製程  6. 蝕刻製程  7. 金屬化製程  8. 構裝製程</p>

科目名稱	視覺化 C#程式設計 <b>C114</b>	
授課教師		
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>1. 以簡單的程式介紹 Visual C#語言，讓學生能夠瞭解C#的用法與技巧。經由程式範例的學習與應用，讓學生能夠自行開發設計應用程式，以解決改善生活或工程上的問題。</p> <p>2. 首先介紹 C# 語言的基本架構與微軟平台上的視窗應用程式(表單與基礎控制項), 進而介紹 c# 的判斷式 &amp; 迴圈 &amp; 陣列 &amp; 方法(函數) &amp; 檔案輸入與輸出 &amp; 物件與類別, 然後引導學生如何去設計開發撰寫自己的物件導向程式。</p>	<p>教學單元</p> <p>01 Visual C# 2017 的基本概念</p> <p>02 Visual C#程式的組成與語法規則</p> <p>03 變數、資料型別與運算子</p> <p>04 單向與雙向選擇結構</p> <p>05 多向選擇與巢狀選擇結構</p> <p>06 迴圈結構</p> <p>07 巢狀迴圈結構</p> <p>08 變更迴圈流程敘述</p> <p>09 期中考</p> <p>10 陣列</p> <p>11 二維陣列</p> <p>12 函式</p> <p>13 系統函式庫</p> <p>14 資料夾與檔案的輸入與輸出</p> <p>15 視覺化與系統元件</p> <p>16 類別與例外</p> <p>17 簡單遊戲製作</p> <p>18 期末考</p>

科目名稱	太陽能概論 <b>C115</b>	
內容綱要	<p>課程摘要</p> <p>本課程教學目標為讓學員了解太陽能在光與熱兩種應用之差別與應用，並藉由課程安排，學習太陽能原理與市場現行之應用，進一步讓學員了解如何使用太陽能導入公司電網，並配合政府之政策，以推廣太陽能各方面應用。</p>	<p>教學單元</p> <p>1. 太陽能原理</p> <p>2. 太陽能熱能應用</p> <p>3. 太陽能熱能產品與產業現況</p> <p>4. 太陽能光能應用</p> <p>5. 太陽能光能產品與產業現況</p> <p>6. 太陽能電池政府政策與利基</p>