

115 學年第 2 學期 選修課 網路預選

(一) 對象：機械工程系 日大學部 (全部年級)

(二) 選課日期：

115 年 9 月 30 (三) 日 9 時 至 10 月 6 (二) 日 22 時

(三) 選修課開課科目一覽表於 9 月 30 日公佈於系網頁。(含課程大綱)

(四) 為不影響學生因網路選課而耽誤上課時間，請同學上網選填志願，待時間截止後，系統會依志願順序及亂數篩選規則，進行批次作業亂數篩選，同學可於加退選時間再做部份課程異動。

(五) 為避免因額滿或人數不足關課，造成同學沒選到課，請同學多填志願(同選修時段若開五門課則最多便可填五個志願)。但無意願修讀課程請勿填入志願內。

(六) 預選人數不足 12 人，則該課程將可能不開，請同學請務必上網選課，以免開學後無課可加選。

(七) 如何登入系統

選課網址：<http://nmsd.ncut.edu.tw/wbcmss/>

勤益首頁 學生事務/資訊系統/資訊管理系統-學生篇
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 115 年 9 月 29 日

機械系 四技二年級 選修課開課一覽表 115 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	授課教師	備 註
128	1105	星期二 2.3.4	幾何光學	3	3	葉彥良老師	50 人 專業選修
128	1106	星期二 2.3.4	熱處理	3	3	江東源老師	63 人 專業選修
128	1107	星期二 2.3.4	微控制器	3	3	葉建賢老師	40 人 專業選修
128	1108	星期二 2.3.4	奈米材料概論	3	3	盧鴻華老師	40 人 專業選修
129	1110	星期三 6.7.8	科技論文導讀	3	3	陳凱榮老師	63 人 EMI(英文教學 70%) 專業選修

課程摘要及教學單元詳見下表

若老師因兼行政減鐘點無法授課，將由系主任指派其他專(兼)任教師授課

日間部(四技部) 星期 二 第 2.3.4 節 人數限制:

開課年級	二年級	開課學期	第二學期	使用實驗室	一般教室		
科目名稱	幾何光學 1105			修 別	選修	學分 學時	3/3
授課教師	葉彥良						
教 科 書	幾何光學，耿繼業等人，全華圖書						
內 容 綱 要	課程摘要 針對光的特色與傳播特性做說明，以便讓學生了解光的傳播形式與特色，藉此可以了解可應用光學之幾何特色量測與分析。			教學單元			
				基本光學原理 光的傳播原理 光學透鏡 高斯球面 薄透鏡 厚透鏡 球面鏡 像差 光欄 光線追跡			

National Chin-Yi University of Technology Mechanical Engineering DepartmentYear of 2027 Syllabus(four-year program)

Year	2	Semester	☐ Second semester	Pre-taking Course			
Course	Geometric Optics			☐ Required ☐ Optional	Optional	Credit Hour	3/3
Instructor	Yen liang yeh						
Textbook	幾何光學，耿繼業等人，全華圖書						
Syllabus	針對光的特色與傳播特性做說明，以便讓學生了解光的傳播形式與特色，藉此可以了解可應用光學之幾何特色量測與分析。 Optical Fundamentals and Development Light Straight Forward~Reflection theorem Law of Refraction ~ Reflectivity, Transmittance and Transparency Optical Glass~Prism Dispersion Wedge~The beam is image after the plane Gaussian Spherical Properties Overview~Imaging Properties Magnification~Combinations of Thin Lenses Overview~Nodal Point Nodal Slide~Combinations of Thick Lenses Spherical Mirror Overview~Coma Aberration Astigmatism~Chromatic Aberration light bar Ray tracing						

機械工程 系 115 學年度選修課教學課程摘要

日間部(四技部) 星期 二 第 2-4 節 人數限制：

開課年級	二	開課學期	第二學期	使用實驗室			
科目名稱	熱處理 1106			修 別	選修	學分 學時	3/3
授課教師	江東源						
教 科 書							
參 考 書							
內 容 綱 要	課程摘要			教學單元 1. 一般熱處理 2. 退火淬火回火 3. 熱機處理 4. 表面硬化處理 5. 熱處理設備 6. 各類材料之熱處理			

National Chin-Yi University of Technology Mechanical Engineering Department

Year of 2027 Syllabus(four-year program)

Year	3th	Semester	☐	Pre-taking Course			
Course	Heat Treatment			☐ Required ☐ Optional	Optional	Credit Hour	3/3
Instructor	Tun-Yuan Chiang						
Textbook							
Reference							
Syllabus				1. Introduction of heat treatment 2. Annealing, quenching, and tempering 3. Thermal-mechanical treatment 4. Case hardening 5. Equipment of heat treatment 6. Heat treatment of steel, aluminum alloy			

機械工程 系 115 學年度選修課教學課程摘要

日間部(四技部) 星期 二 第 2.3.4 節 人數限制：

開課年級	二	開課學期	第二學期	使用實驗室			
科目名稱	材料力學(二) 1107			修 別	選修	學分 學時	3/3
授課教師							
教 科 書							
參 考 書							
內 容 綱 要	課程摘要 本課程主要的目標是將材力的理論和應用，清晰且完整地呈現在學生的面前，其主要內容包含橫向剪力、組合負載、應力轉換、應變轉換、樑與軸的撓曲、樑與軸的設計及柱。			教學單元 1. 橫向剪力 2. 組合負載 3. 應力轉換 4. 應變轉換 5. 樑與軸的設計 6. 樑與軸的撓曲. 7. 柱			

機械工程 系 115 學年度選修課教學課程摘要

日間部(四技部) 星期 二 第 節 人數限制：

開課年級	二年級	開課學期	第二學期	使用實驗室			
科目名稱	C 程式語言設計 1108			修 別	選修	學分 學時	3/3
授課教師							
教 科 書							
參 考 書							
內 容 綱 要	課程摘要 藉有本課程讓學生瞭解 C 程式語言(C++,C#)的結構及其撰寫的方法，具備用 C 語言撰寫程式的能力及開發視窗應用軟體。			教學單元 1.C,C++,C#程式設計入門 2.結構化程式的開發 3.程式控制 4.前置處理器 5.函式 6.陣列 7.指標 8.字元與字串 9.格式化輸入/輸出 10.結構、Union、位元處理及列舉型態 11.檔案處理 12.視窗程式設計			

機械工程 系 115 學年度選修課教學課程摘要

日間部(四技部) 星期 二 第 2.3.4 節 人數限制：

開課年級	二	開課學期	第二學期	使用實驗室			
科目名稱	奈米材料概論 1109			修 別	選修	學分 學時	3/3
授課教師							
教 科 書							
參 考 書							
內 容 綱 要	課程摘要 (a) 奈米材料的基本原理 (b) 奈米材料的應用 (c) 奈米材料的發展			教學單元 1. 簡介 2. 奈米科技原理與特性 3. 奈米材料與奈米結構材料 4. 物理和化學特性 5. 製備方法 6. 加工與應用 7. 分析與檢測 8. 奈米製程技術			

機械工程 系 115 學年度選修課教學課程摘要

日間部(四技部) 星期 三 第 678 節 人數限制:

開課年級	二年級	開課學期	第二學期	使用實驗室	
科目名稱	科技論文導讀 1110			選	學分 學時 3/3
授課教師	陳凱榮				
內容綱要	本課程主要目的在與同學討論最新機械工程相關領域之論文，藉以啟發學生科學性之邏輯思考與獲得最新之訊息，另外也使學生獲得廣泛且紮實的專題討論訓練。過程中還利用口頭報告來加強學生的表達、組織及綜合批判能力，同時學習切題回答、討論以及時間控制。並且藉由分組專題討論及實作，訓練分工領導及實作之能力。 學習不同領域的工程概念或想法，並提供學生英語能力之培訓。本課程將針對工程用語及工程人員專業對話為主，以提高學員國際觀，且提高溝通能力，使學員於工程應用上無基礎語言障礙。				

National Chin-Yi University of Technology Mechanical Engineering Department

Year of 2027 Syllabus(four-year program)

Year	Second	Semester		Pre-taking Course	
Course	Guidance of Scientific Article Reading			☐ Required ☐ Optional	Optional Credit Hour 3/3
Instructor	KAI-JUNG CHEN				
Syllabus	The primary purpose of this course is to discuss the latest papers in mechanical engineering-related fields with students to inspire scientific and logical thinking and obtain the newest information. In addition, it also enables students to receive extensive and solid seminar training. In the process, the class is based on oral reports to strengthen students' expression, organization, and comprehensive critical skills, while learning to answer the questions, discuss, and time control. And through group topic discussion and implementation, a training division of leadership and practical ability. The primary purpose of the course is to learn engineering concepts or ideas in different fields and to provide students with training in English proficiency. This course will focus on engineering terminology and professional dialogue between engineering personnel to improve students' international outlook and improve communication skills so that students have no fundamental language barriers in engineering applications.				