

國立中正大學機械工程學系 114 學年度第一學期教學大綱表

課程名稱：(中文) 工場實習 (一) (英文) Machine Shop Practice (I)					開課單位	機械工程 組、光機電 整合工程組
						課程代碼
授課教師	陳翼弘	學分數	1	必修	開課年級	一年級
全英文授課 EMI	☐ 是 ☒ 否					
課程類別 course type	☐ 人文關懷課程 ☒ 競賽專題課程 ☒ 問題導向課程 ☒ 專題導向課程 ☐ 總整課程 ☒ 實作課程 ☐ 實習 ☐ 其他					
先修科目或先備能力：						
課程概述：本課程先由工廠之安全衛生入門，使學生具有正確而安全之學習態度，進而學習量測、車床、銑床、鑽床、磨床等工具機之加工模式與操作方法以及其他基本之加工方法，並透過實際上機練習瞭解各工具機之加工原理。 目標：本課程的目標是希望透過實習使學生了解工廠之加工機具特性和其加工方法，以便踏入機械設計、製造方法、製造程序和自動化工程方面的技術。						
教科書	自編講義。【請尊重智慧財產權，不得非法影印 教師指定之教科書籍】					
教學要點概述						
教材編選 teaching materials	☒ 自製簡報(ppt) ☐ 課程講義 ☒ 自編教科書 ☐ 教學程式 ☐ 自製教學影片 ☐ 其他					
教學方法 teaching methods	☒ 講述 ☐ 小組討論 ☐ 學生口頭報告 ☒ 問題導向學習 ☐ 個案研究 ☐ 其他					
評量工具 Evaluation tools	☒ 期中考 ☒ 期末考 ☐ 隨堂測驗 ☐ 隨堂作業 ☐ 課後作業 ☐ 期中報告 ☒ 期末報告 ☐ 專題報告 ☐ 評量尺規 ☐ 其他					
教學資源 teaching resources	☒ 課程網站 ☒ 教材電子檔供下載 ☐ 實習網站					
教師相關訊息 instructor's information	0928911273 houzelightnel@gmail.com					

課程大綱		分配時數				可達成核心能力
單元主題	內容綱要	講授	示範	習作	其它	
工廠安全衛生及量測	1. 實習工廠內應注意事項及各種危險性介紹 2. 游標卡尺、分厘卡及高度規等量具及其他工具使用方法	4				B7
車床	1. 車床加工原理 2. 車工加工危險性與應注意事項 3. 各式不同車床加工模式	3	3	12		B7, B9
銑床	1. 銑床加工原理 2. 銑工加工危險性與應注意事項 3. 各式不同銑床加工模式	3	3	12		B7, B9
鉗工及鑽床	1. 鑽床之加工方法與應注意事項 2. 各式鉗工工具介紹與使用方法	0.5	1	2		B7, B10
焊接	1. 焊接加工原理 2. 焊接加工危險性與應注意事項 3. 各式不同焊接加工模式	0.5	1	2		B7, B9
其他加工方法	鉋床、鑄造、鍛造、板金等製造方法介紹	1				B7
可達成核心能力		核心能力達成指標				
B7	實作與創新的能力		具備實作與創新的能力			
B9	團隊合作、有效溝通及計畫管理的能力		具備團隊合作有效溝通及計畫管理的能力			
B10	學習通識、體現科技倫理與社會責任的能力		具備有跨領域融合及協調能力			
教學要點概述：(實習工廠安全衛生教育、量具使用及通用工具母機使用教授)						
上課時間		上課地點	評量方式	Office hour		教學品質評量方式
B 班：三 11-13(中文授課)		上課:工學院 B 館 214 左 實驗:實習工廠 102 室	出席 55% 工件 20% 期中考 15% 期末考 10%	星期五 10-12 工廠 102 Tel: 2720411 ext. 23311 E-mail:admhcw@ccu.edu.tw		教學意見調查核心能力重要性及達成度分析問卷
週次	教 學 與 作 業 進 度					備 註
1	實習工廠安全衛生教育及量測之量具使用教授					
2	車床、銑床、鑽床之加工原理與操作方法講解					

3	車床、銑床、鑽床之操作示範及上機練習	
4	車床之種類、加工特色、加工方法介紹及上機實習	
5	車刀種類介紹及車刀磨銳講解示範及上機實習	
6	銑床及銑刀之種類、加工特色、加工方法介紹及上機實習	
7	鑽床及鉗工工具之種類、加工特色、加工方法介紹及上機實習	
8	磨床及砂輪之種類、加工特色、加工方法介紹及上機實習	
9	上機實習工件製作	
10	上機實習工件製作	
11	上機實習工件製作	
12	上機實習工件製作	
13	上機實習工件製作	
14	上機實習工件製作	
15	上機實習工件製作	
16	上機實習工件製作	
17	上機實習工件製作	工件繳交最後期限
18	期末考試	
其他:		