

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	工場實習	授課 教師	蔡慧駿 TSAY HUOY-SHYI
	WORKSHOP PRACTICE		
開課系級	機械系光機一 B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 1 學分
	TEBAB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育 目 標			
一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。 二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。 三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：30.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：70.00)			
課程簡介	這門課程可使大學一年級新生瞭解、學習及經驗一般機械製造工廠的基本手藝及機械加工的技術。鉗工、電弧焊工、車工、銑工、CNC工具機及基礎精密量測為主要訓練項目，同時認知工具機械的部位名稱與構造及加工材料的選用。在實習過程中，同步實施機械工廠及工業安全與衛生的教育訓練。		
	This course provides a training for the first year university students to understand, practice, and experience the fundamental skills in a general machine shop. The primary training contains hand-operated and machine-operated metalworking. Fundamental welding, lathing, milling, precision-measurement and CNC machine tools are required examine items. Other knowledge of machine materials and safety regulations are also educated in the practicing.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	學生能認識基本工具機械的重要部位及動作原理	Students can appreciate essential components of fundamental machine tools.
2	示範與講解基本鉗工與電焊的技術	Students can do basic welding and use fundamental hand-operated tool for metal manufacturing.
3	學生能夠從事基本車, 銑及CNC加工機械工作	Students can work on fundamental lathing, milling, and CNC machining.
4	學生能夠從事基本精密量測工作	Students can operate some fundamental precision instruments for measuring machining parts.
5	學生能夠正確選用與使用一般機械材料	Students can learn to select correct mechanical materials for machining.
6	講解與用影片, 使學生建立機械工場及工業安全衛生的正確觀念	Students can learn necessary and correct concepts for industrial safety/health in machining shop.
7	增進學生對機械的興趣, 期能擴充學生接觸其他類機械的能力	Students can extend their interests to other manufacturing machineries.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABC	125	講述、實作	報告、上課表現、出席
2	技能	ABC	125	講述、實作	上課表現、出席率、作
3	認知	ABC	125	講述、實作	上課表現、出席率、作
4	技能	ABC	125	講述、實作	報告、上課表現、出席
5	技能	ABC	125	講述	報告、上課表現、出席
6	認知	ABC	125	講述	報告、上課表現、出席
7	認知	ABC	125	講述	報告、上課表現、出席

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	分組, 課程介紹, 安全與衛生教育	繳交報告
2	110/03/01~ 110/03/07	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
3	110/03/08~ 110/03/14	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	

4	110/03/15~ 110/03/21	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
5	110/03/22~ 110/03/28	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
6	110/03/29~ 110/04/04	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
7	110/04/05~ 110/04/11	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
8	110/04/12~ 110/04/18	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	
9	110/04/19~ 110/04/25	車工(車床機構介紹及操作練習)、鉗工(鉗工介紹及操作練習)及焊工(電焊機介紹及操作練習)	繳交工件作品1
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	換組實習
12	110/05/10~ 110/05/16	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	
13	110/05/17~ 110/05/23	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	
14	110/05/24~ 110/05/30	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	
15	110/05/31~ 110/06/06	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	
16	110/06/07~ 110/06/13	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	
17	110/06/14~ 110/06/20	銑工(銑床機構介紹及基本操作練習)、CNC工具機及精密量測(CNC加工機台介紹、GM-Code功能介紹說明、NC程式說明及機台操作練習)	繳交工件作品2
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	平時成績(含出勤, 實習現場評核與補救教學)		
教學設備	其它(機械工場、書寫用白版、網路)		
教科書與 教材	自編		
參考文獻	實用機工學, 蔡德藏編著, 全華科技圖書		

批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期中工伴作品35%， 期末工伴作品35%〉：70.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。