

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 機械畫					授課 教師	陳步偉								
	(英) MECHANICAL DRAWING														
開課系級	(中) 航太二 B	開 課 資 料	☒ 必修 ☐ 選修	☐ 0 (單學期) ☐ 1 (上學期) ☒ 2 (下學期) ☐ 3 (第3學期)	1 學分	先修 科目	(中) 無								
	(英) TENXB2B			(英) NONE											
學系教育目標				學生基本能力											
1. 能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。 2. 能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。 3. 具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。 4. 具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。 5. 能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。				A. 具備基本航太工程的專業知識。 B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。 C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。 D. 對工作具使命感及責任感。 E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。 F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。 G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。											
課程簡介 (限 50~100 字)	(中) 機械製圖可應用於各個相關於工程的領域，藍圖可用於表達設計者的想法以及將其想法反應在真實物品的製作。本課程在上學期主要以手劃以及傳統尺度工具的使用，在此一學期則以電腦輔助製圖為主。電腦輔助製圖已發展近半個世紀並已廣泛的使用於工程界。本課程主要在於使用 AutoCAD 軟體以及介紹電腦輔助製圖的基本技能、三視圖、剖面圖以及如何建立 3D 立體圖。														
	(英) Engineering drawing is concerned with the expression of technical ideas or ideas of a practical nature, and it is the method used in all branches of technical industry. Besides the traditional handmade drawing that taught in the first semester, the main object of this course is to teach the students the basic skill of computer aided drawing. CAD has been widely used in technology industry for designing and manufacturing. This course will include the following topics: the fundamental of CAD, sectional view, and 3D-modelling.														
本課程教學目標與學生基本能力相關性 一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。 二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如: 「目標層次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。 惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。															
中文		英文			相關性										
					目標層次	學生基本能力									

1. 使學生了解電腦輔助製圖的基本功能。	1. understand the fundamental of CAD.	2	A
2. 使學生實習三視圖的劃法。	2. practice the construction of multi-view drawing.	3	BCG
3. 使學生實習剖面圖的劃法。	3. practice the sectional view drawing.	3	BCG
4. 使學生實習3D 立體圖的劃法。	4. practice the 3D modeling drawing.	3	BCG

課程目標之教學策略與評量方法

課程目標	教學策略（課堂講授、分組討論、參觀實習、其他）	評量方法（出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他）
1. 使學生了解電腦輔助製圖的基本功能。	課堂講授、電腦實作	出席率、作業、期中考、期末考
2. 使學生實習三視圖的劃法。	課堂講授、電腦實作	出席率、作業、期中考、期末考
3. 使學生實習剖面圖的劃法。	課堂講授、電腦實作	出席率、作業、期中考、期末考
4. 使學生實習3D 立體圖的劃法。	課堂講授、電腦實作	出席率、作業、期中考、期末考

授課進度表

週次	內容 (Subject/Topics)	備註
1	Introduction (評分標準、上課方式)	
2	AutoCAD Basic -標題欄	
3	AutoCAD Basic -鎖點練習	
4	三視圖(一)-Bushing Assembly	
5	三視圖(二)-耳	
6	三視圖(三)-練習(一)	
7	觀摩週	
8	三視圖(四)-練習(二)	
9	期中考(A1,B1)	
10	期中考週	
11	期中考(A2,B2)	
12	立體圖(一)-等角圖介紹	
13	立體圖(二)-等角圖練習(一)	
14	立體圖(三)-等角圖練習(二)	

15	立體圖(四)-等角圖練習(三)	
16	期末考(A1,B1)	
17	期末考(A2,B2)	
18	期末考試週	
教學設備	☐ 電腦 ☐ 投影機 ☐ 其他 (_____)	
教材課本	2007 AutoCAD 特訓教材基礎篇，吳永進、林美櫻編著，全華科技圖書， 2006 年8 月初版	
參考書籍		
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	☒ 平時成績：5 % ☒ 期中成績：45 % ☒ 學期成績：45 % ☒ 作業成績：5 % ☐ 其他 (_____) %	
備 考	教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網 址： http://ap09.emis.tku.edu.tw/ 。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。	

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02