

淡江大學 98 學年度第 1 學期課程教學計畫表

科目名稱	機械畫 Mechanical Drawing					授課 教師	陳步偉
開課班級	航太系 二年 AB 班	開課 資料	☒ 必修 ☐ 選修	☒ 上學期 ☐ 下學期 ☐ 單學期	1 學分	先修 科目	
學系教育目標		學生基本能力				本課程與學生基本 能力之關聯性 (可多項選填)	
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。				A,B,C,F	
課程敘述							
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。本課程主要在於介紹基本的機械製圖技能、圖面的安排、尺寸的標註、三視圖、剖面圖以及輔助視圖的劃法與視圖能力的養成。							
Course Description							
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. The main objective of this course is to introduce the basic drafting skills, arrangement of views, shape description, dimensioning, principal of datum, sectional view, auxiliary view.							

課程教育目標

1. 使學生了解機械畫在各不同領域之應用與重要性。
2. 使學生了解基本機械製圖的方法、尺寸的標註。
3. 使學生實習三視圖的劃法。
4. 使學生實習剖面圖的劃法。
5. 使學生實習輔助視圖的劃法。

Course Objectives

The objectives of this course are to make students

1. understand the importance of mechanical drawing and its applications.
2. understand the method of mechanical drawing and dimensioning.
3. practice the construction of multi-view drawing.
4. practice the sectional view drawing.
5. practice the auxiliary view drawing.

課程教育目標與系教育目標之符合程度

- ☒ a. 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。
- ☐ b. 能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。
- ☒ c. 具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。
- ☒ d. 具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。
- ☒ e. 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。

教材及筆記下載網址

淡江大學→教學支援平台→工學院航太系→陳步偉→機械畫(一)講義

教學內容及進度

課程內容 及進度	週次	內容 (Subject/Topics)
	1	簡介
	2	正投影
	3	正投影
	4	正投影
	5	正投影
	6	正投影
	7	正投影
	8	輔助視圖
	9	期中考

	10	期中考試週
	11	輔助視圖
	12	輔助視圖
	13	剖面圖
	14	剖面圖
	15	剖面圖
	16	剖面圖
	17	期末考
	18	期末考試週
講授方式	☒ 課堂講授 ☐ 分組討論 ☐ 參觀實習 ☐ 其他 (_____)	
教學設備	☐ 電腦 ☒ 投影機 ☐ 其他 (_____)	
教材課本	圖學(下)，陳朝光、王明庸、黃泰翔主編，高立圖書。	
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)	
成績考核 方式	☒ 平時成績：50% ☒ 期中成績：25% ☒ 學期成績：25% ☐ 讀書報告： % ☒ 其他 (作業遲交一天扣 1/10)： %	
備 考		