

106 學年度第一學期課程資料、分析及評估表

課程名稱	材料力學	必修	V	選修		授課教師	田自力		
	數學	基礎科學		工程理論		工程設計	總學分數		
學分數比	1.5	0.5		0.5		0.5	3		
評量方式	期中考 30%、平時成績(含出席、作業成績等) 30%、期末考 40%								
修課人數				開課班級			四車二甲、二乙、夜四車二甲、四車輛二訓		
平均分數				及格率					
編號	1	2	3	4	5	6	7	8	
對應核心能力	9	5	0	5	0	9	0	0	
教科書(書名、作者、代理商) Mechanics of Materials 作者: R. C. Hibbeler 出版社: 高立圖書									
單元主題			主題大綱						
應變									
應力									
材料之機械性質									
軸向負載									
扭轉									
彎曲									
橫向剪力									
組合負載									
應力轉換									

本課程之目的：

希望學生學習微積分、靜力學之後，能更進一步應用材料力學於機械設計、機械元件設計上，能作材料受力之巨觀與微觀之分析。

針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：

1. 學生學習成效：

應已具備能將材料力學知識應用於各領域之能力。

2. 核心能力檢討：

具備應用材料力學的基本知識、具備數理邏輯與分析之能力、具備終身自我學習成長之能力。

3. 其它：

註：

編號	學生核心能力
1	運用數學、科學及車輛工程相關知識與技術的能力
2	設計及執行實驗，並能分析及解釋數據的能力
3	執行車輛工程相關實務工作所需知識與技術的能力
4	對車輛相關系統與零組件具有基礎設計與分析的能力
5	在多元化團隊中能有效溝通並執行工作的能力
6	面對問題能構思、辨識並及運用工程技術解決工程實務的能力
7	關心車輛相關科技發展與認識時事議題，瞭解工程科技對環境、社會及全球的影響
8	理解專業倫理、敬業精神及社會責任