

106 學年度第二學期課程資料、分析及評估表

課程名稱	動力學	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			四車二乙、夜四車三甲	
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)

Dynamics 作者：R. C. Hibbeler 出版社：高立圖書

單元主題	主題大綱
Kinematics of a Particle	
Kinematics of a Particle : Force and Acceleration	
Kinematics of a Particle : Work and Energy	
Kinematics of a Particle : Impulse and Momentum	
Planar Kinematics of a Rigid Body	
Planar Kinematics of a Rigid Body: Force and Acceleration	
Planar Kinematics of a Rigid Body: Work and Energy	
Planar Kinematics of a Rigid Body: Impulse and Momentum	
3D Kinematics of a Rigid Body	
3D Kinetics of a Rigid Body	

本課程之目的：

希望學生學習微積分、靜力學之後，能更進一步應用動力學於機械設計、機械元件設計、工程分析等上，。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：

應已具備能將動力學知識應用於各領域之能力。

2. 核心能力檢討：

具備應用動力學的基本知識、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