

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	動力學	授課教師	黃明慧 HUANG, MING-HUI		
	DYNAMICS				
開課系級	土木二P	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分		
	TECXB2P				
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育	系（所）教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>					
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重					
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：67.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：23.00)</p>					
本課程對應校級基本素養之項目與比重					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：6.00) 4. 品德倫理。(比重：6.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：6.00) 7. 團隊合作。(比重：6.00) 8. 美學涵養。(比重：6.00) 					

課程簡介	本課程以質點動運動學出發，使學生熟悉質點的位移、速度、加速度等運動行為，再探討外力作用下的運動行為。最後再引申到剛體了解其運動特性。
	This course starts with kinematics of a particle to familiar with the dynamic behaviors of the displacement, velocity, acceleration of a particle. And then discuss the dynamic behavior under the action of external force. Finally, it is extended to the rigid body.

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	了解質點與剛體的動力學與運動力學	To Learn the Kinematics and Kinetics of a particle and rigid body behaviors of the displacement, velocity, acceleration of a particle. And then discuss the dynamic behavior under the action of external force. Finally, it is extended to the rigid body

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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	課程簡介	
2	114/09/22~ 114/09/28	Kinematics of a Particle (1)	
3	114/09/29~ 114/10/05	Kinematics of a Particle (2)	
4	114/10/06~ 114/10/12	Kinetics of a particle: force and acceleration	
5	114/10/13~ 114/10/19	Kinetics of a particle: force and acceleration	
6	114/10/20~ 114/10/26	Kinetics of a particle: force and acceleration	

7	114/10/27~ 114/11/02	Kinetics of a particle: Work and Energy	
8	114/11/03~ 114/11/09	Kinetics of a particle: Work and Energy	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考試週	
10	114/11/17~ 114/11/23	Planar Kinematics of a Rigid body	
11	114/11/24~ 114/11/30	Planar Kinematics of a Rigid body	
12	114/12/01~ 114/12/07	Planar Kinematics of a Rigid body	
13	114/12/08~ 114/12/14	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
14	114/12/15~ 114/12/21	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
15	114/12/22~ 114/12/28	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	本課程包含一期末分組報告，報告主題於期中考後公布，成果報告繳交暫定於第15週，實際繳交日程將依課程進度調整並於課堂公告。		
教科書與 教材	採用他人教材：教科書		
參考文獻	應用力學－動力學 (Hibbeler: Engineering Mechanics: Dynamics 14/E) (SI版		

學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 25.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： 25.0 %</p> <p>◆期末評量： 25.0 %</p> <p>◆其他〈報告及作業〉： 25.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>