淡江大學 1 1 1 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			
<p>1. 全球視野。(比重：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：6.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：6.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：6.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：6.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：6.00)</p>			

課程簡介	本課程以質點動運學出發，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	了解質點的動力學與運動力學	To Learn the Kinematics and Kinrctics of a particle
2	了解剛體的平面運動學與運動力學	To learn the planar kinematics and kinrctics of a 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	AB	1234	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ACD	5678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	課程簡介	
2	111/09/12~ 111/09/18	Kinematics of a Particle (1)	
3	111/09/19~ 111/09/25	Kinematics of a Particle (2)	
4	111/09/26~ 111/10/02	Kinetics of a particle: force and acceleration	
5	111/10/03~ 111/10/09	Kinetics of a particle: force and acceleration	
6	111/10/10~ 111/10/16	Kinetics of a particle: force and acceleration	

7	111/10/17~ 111/10/23	Kinetics of a particle: Work and Energy	
8	111/10/24~ 111/10/30	Kinetics of a particle: Work and Energy	
9	111/10/31~ 111/11/06	Kinetics of a particle: Impulse and Momentum	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Planar Kinematics of a Rigid body	
12	111/11/21~ 111/11/27	Planar Kinematics of a Rigid body	
13	111/11/28~ 111/12/04	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
14	111/12/05~ 111/12/11	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
15	111/12/12~ 111/12/18	Planar Kinetics of a Rigid body: force and acceleration	
16	111/12/19~ 111/12/25	Planar Kinetics of a Rigid body: Work and Energy	
17	111/12/26~ 112/01/01	Planar Kinetics of a Rigid body: Impulse and Momentum	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	應用力學 - 動力學 (Hibbeler: Engineering Mechanics: Dynamics 14/E) (SI版)		
參考文獻			
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	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈報告〉：15.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.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。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		