

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	鋪面設計	授課 教師	劉明仁 LIU MING-JEN
	PAVEMENT DESIGN		
開課系級	土木系工設三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3 學分
	TECAB3P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、使學生具備經營管理知識，俾能應用於職場。</p> <p>三、使學生具備資訊技術能力，厚植其競爭力。</p> <p>四、培養學生文學、藝術、語文、歷史、社會、政治、未來學、國際現勢、宗教法律、自然等通識學門素養，使其具人文情懷並能永續發展。</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：50.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：25.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：25.00)</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：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	本課程主要介紹鋪面種類、鋪面材料性質、力學分析方法、鋪面設計方法、鋪面施工過程、鋪面績效評估、鋪面管理系統等主題。		
	This course is designed for students to understand basic pavement types and properties, pavement materials, methods of analysis, and design procedures of pavement. Pavement construction, performance evaluation, as well as pavement management systems are also introduced.		

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	本課程主要介紹鋪面種類、鋪面材料性質、力學分析方法、鋪面設計方法、鋪面施工過程、鋪面績效評估、鋪面管理系統等主題。	1. Students will be able to understand the basic knowledge of pavement types, structures, traffic loadings and environmental factors. 2. Students will be able to learn the properties of pavement materials and methods of pavement analysis and design. 3. Students will be able to understand the process of pavement construction, performance evaluation and pavement management system.
2	本課程主要介紹鋪面種類、鋪面材料性質、力學分析方法、鋪面設計方法、鋪面施工過程、鋪面績效評估、鋪面管理系統等主題。	This course is to offer students the broad pavement related knowledge such as materials, analysis, design, construction and management.

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	ABD	1235	講述、實作	測驗、實作
2	認知	ABD	1235	講述、實作	測驗、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Historical Review and Pavement types	
2	109/03/09~ 109/03/15	Flexible Pavement Basics	
3	109/03/16~ 109/03/22	Rigid Pavement Basics	
4	109/03/23~ 109/03/29	Flexible Pavement Analysis (I)	
5	109/03/30~ 109/04/05	Flexible Pavement Analysis (II)	
6	109/04/06~ 109/04/12	KENLAYER Software Application	
7	109/04/13~ 109/04/19	(Spring Break)	
8	109/04/20~ 109/04/26	Rigid Pavement Analysis (I)	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	

10	109/05/04~ 109/05/10	Rigid Pavement Analysis (II)	
11	109/05/11~ 109/05/17	KENSLAB Software Application	
12	109/05/18~ 109/05/24	Equivalent Axle Loads Analysis and Pavement Serviceability Concept	
13	109/05/25~ 109/05/31	Traffic Loading Data Analysis	
14	109/06/01~ 109/06/07	Flexible Pavement Design Method (Asphalt Institute)	
15	109/06/08~ 109/06/14	Flexible Pavement Design Method (AASHTO)	
16	109/06/15~ 109/06/21	Rigid Pavement Design Method (PCA)	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： Rigid Pavement Design Method (AASHTO)	
修課應注意事項	Attending each class, and bring your handouts.		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與教材	Handouts (To be announced in the class)		
參考文獻	Yoder & Witczak, Principle of Pavement Design, John Wiley & Sons, 2nd Ed., 1975. Huang, Y. H., Pavement Analysis and Design, Pearson/Prentice Hall, 2nd Ed., 2004.		
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： % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆其他〈Homework Assignments〉：10.0 %		
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。		