

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動寬頻通信	授課 教師	廖書漢 LIAO, SHU-HAN
	MOBILE BROADBAND NETWORK		
開課系級	電機一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TETXJ1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行電機專題研究之能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具有撰寫電機專業論文之能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機相關問題之能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 具有領導、管理、規劃及與不同領域人員協調整合之能力。(比重：15.00)</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。(比重：5.00)</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：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>介紹行動通訊系統(含1G：AMPS,2G：GSM、CDMA、GPRS、EDGE,3G：WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA,B3G,Wibro等,Bluetooth / WiFi/TD-LTE,FDD-LTE,LTE-A,5G)、寬頻行動通訊技術、衛星通訊系統。</p>		
	<p>To introduce mobile 、 broadband and satellite communication systems.</p>		

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	學習Wimax、GSM、4G、5G、衛星通信及寬頻行動通信系統相關智能	Learning about WIMAX、GSM、3G、4G、5G、Satellite communication and broadband communication systems.

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	技能	BCD	1235	講述、討論	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	108/09/09~108/09/15	第一章、通信標準簡介	
2	108/09/16~108/09/22	第二章、簡介無線通訊系統	
3	108/09/23~108/09/29	第三章、傳輸基本原理	
4	108/09/30~108/10/06	第三章、通信網路	
5	108/10/07~108/10/13	第四章、LTE 無線通訊網路技術	
6	108/10/14~108/10/20	第四章、LTE 無線通訊網路技術	
7	108/10/21~108/10/27	第五章、LTE for UMTS (Evolution to LTE-Advanced)	
8	108/10/28~108/11/03	第五章、LTE for UMTS (Evolution to LTE-Advanced)	
9	108/11/04~108/11/10	第六章、Wi-Fi與IEEE 802.11ac無線區域網路標準	
10	108/11/11~108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~108/11/24	第六章、Wi-Fi與IEEE 802.11ac無線區域網路標準	
12	108/11/25~108/12/01	第七章、TDD-LTE 與FDD-LTE無線通訊網路標準	
13	108/12/02~108/12/08	第七章、TDD-LTE 與FDD-LTE無線通訊網路標準	

14	108/12/09~ 108/12/15	第八章、衛星通訊系統	
15	108/12/16~ 108/12/22	第九章、ITU-R所建議IMT2000與Advanced IMT 2020定義之3G,4G,5G及LTE/SAE之發展	
16	108/12/23~ 108/12/29	第九章、ITU-R所建議IMT2000與Advanced IMT 2020定義之3G,4G,5G及LTE/SAE之發展	
17	108/12/30~ 109/01/05	第十章、寬頻無線通訊之未來發展(5G)及其營運模式	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材			
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：            %   ◆平時評量：60.0 %   ◆期中評量：            % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：            %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>	