

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動通訊安全	授課 教師	黃仁俊 HWANG REN-JUNN
	MOBILE COMMUNICATIONS SECURITY		
開課系級	資工一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 獨立解決問題能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 獨立研究創新能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 論文撰寫發表能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 專案計畫管理能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 自主終生學習能力。(比重：20.00)</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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程的目的是介紹行動通訊安全的概念與實務，前半學期介紹行動通訊安全的基礎技術，後半學期介紹行動通訊安全實務。
	The purpose of this course is to introduce the principles and practice of mobile communications security. In the first half-semester, we discuss basic technologies of mobile communications security. The second half-semester deals with the practice of mobile communications security.

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	學生能夠分辨行動通訊網路相關的安全議題	Students may appreciate the security issues of mobile communications security
2	學生能夠瞭解行動通訊安全及其相關所面臨的攻擊與威脅	Students may understand the attacks and threats of mobile communications security
3	學生能夠分析行動通訊網路相關安全技術之安全性	Students are able to analyze the security of mobile communications security technology.
4	學生能夠合成並應用行動通訊網路安全相關技術	Students may be able to synthesize and apply the knowledge and technologies of mobile communications security.
5	使學生經常注意新行動通訊網路安全機制	Students may regularly take notice of new mechanisms of mobile communications security.
6	增進學生行動通訊網路安全相關專業文獻英文閱讀能力	Enhancing students' ability to read technical English especially in the realm of mobile communications security.

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	ABDF	12345678	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABDEF	12345	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCDEF	235	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

4	技能	ABCDF	1235	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
5	認知	ABCDF	12357	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
6	認知	ABCF	123	講述、討論	討論(含課堂、線上)、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	113/09/09~ 113/09/15	Course Introduction ; Why is the mobile communications different?	
2	113/09/16~ 113/09/22	Paper Study	部分時間學生上台報告
3	113/09/23~ 113/09/29	Paper Study	部分時間學生上台報告
4	113/09/30~ 113/10/06	Paper Study	部分時間學生上台報告
5	113/10/07~ 113/10/13	Block cipher operation in mobile communications	課前閱讀與上課研討
6	113/10/14~ 113/10/20	Asymmetric cipher in mobile communications	課前閱讀與上課研討
7	113/10/21~ 113/10/27	Asymmetric cipher in mobile communications	課前閱讀與上課研討
8	113/10/28~ 113/11/03	Asymmetric cipher in mobile communications	課前閱讀與上課研討
9	113/11/04~ 113/11/10	MAC Codes in mobile communications	課前閱讀與上課研討
10	113/11/11~ 113/11/17	MAC Codes in mobile communications	課前閱讀與上課研討
11	113/11/18~ 113/11/24	Key management in mobile communications	部分時間學生上台報告
12	113/11/25~ 113/12/01	Remote user-authentication in mobile communications	部分時間學生上台報告
13	113/12/02~ 113/12/08	802.1X in mobile communications	部分時間學生上台報告
14	113/12/09~ 113/12/15	Paper Study	部分時間學生上台報告
15	113/12/16~ 113/12/22	Paper Study	部分時間學生上台報告
16	113/12/23~ 113/12/29	Paper Study	部分時間學生上台報告
17	113/12/30~ 114/01/05	Paper Study	部分時間學生上台報告
18	114/01/06~ 114/01/12	加深加廣學習諮詢或補救教學	無實體課程

課程培養 關鍵能力	資訊科技
跨領域課程	
特色教學 課程	
課程 教授內容	資通訊安全
修課應 注意事項	1.本課程期待同學以積極態度參與學習。 2.希望同學於課堂盡量針對上課主題發表意見與觀點一起討論。 3.部分主題學生須於上課前閱讀完指定範圍，課程中將進行問答與討論。 4.學生上台報告內容須包含評論分析所報告的論文。
教科書與 教材	自編教材:簡報
參考文獻	
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：       % ◆期末評量：       % ◆其他〈報告:60%;討論:30%〉：90.0 %
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>