

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	網路安全	授課 教師	黃仁俊 HWANG REN-JUNN
	NETWORK SECURITY		
開課系級	資工四 P	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TEIXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區		
系 (所) 教育目標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
D. 網路技術應用能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	本課程的目的是介紹網路安全的原理與實務，前半學期介紹密碼學及網路安全的基礎技術，後半學期介紹網路安全實務，最終也將簡介系統安全，另外也安排四週企業資訊安全實務的非同步教學。		
	The purpose of this course is to introduce the principles and practice of network security. In the first half-semester, we discuss basic technologies of cryptography and network security. The second half-semester deals with the practice of network security. Finally, we will introduce computer security and enterprise information 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	學生能夠瞭解網路及其相關的安全議題	Students may appreciate the issues of network security
2	學生能夠瞭解網路所面臨的攻擊與威脅	Students may understand the attacks and threats of network security
3	學生能夠分析網路及電腦相關安全技術之安全性	Students are able to analyze the security of network security technology.
4	學生能夠整合並應用網路安全相關技術	Students may be able to synthesize and apply the knowledge and technologies of network security.
5	增進學生網路安全專業英文閱讀能力	Enhancing students' ability to read technical English especially in the realm of network 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	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	情意	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	技能	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	技能	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
5	認知	D	2	講述	報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次, 請填「線上非同步教學」)
1	110/09/22~ 110/09/28	What is network security?	
2	110/09/29~ 110/10/05	Security Attacks, Services and Mechanisms	
3	110/10/06~ 110/10/12	Basic Cryptography	
4	110/10/13~ 110/10/19	Basic Cryptography	

5	110/10/20~ 110/10/26	Cryptographic Hash Function	
6	110/10/27~ 110/11/02	企業資訊安全概念、企業機房安全規劃實務	線上非同步教學
7	110/11/03~ 110/11/09	Message Authentication Codes	
8	110/11/10~ 110/11/16	Message Authentication Codes	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	企業開道網路安全規劃實務	線上非同步教學
11	110/12/01~ 110/12/07	Digital Signature	
12	110/12/08~ 110/12/14	Digital Signature	
13	110/12/15~ 110/12/21	企業內部網路安全規劃實務	線上非同步教學
14	110/12/22~ 110/12/28	企業運算儲存資源規劃	線上非同步教學
15	110/12/29~ 111/01/04	Key Management and Distribution	
16	111/01/05~ 111/01/11	Key Management and Distribution	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考週	
18	111/01/19~ 111/01/25	參考閱聽：Tibame：實戰子網路切割-MIS網管工程師 必備技能	自主學習
修課應 注意事項	<p>1.課程第6、10、13、14四週由同學自行選擇適當時間上網閱聽線上課程，這四週沒有教室實體課程，閱聽完學習課程須完成該主題的線上報告，同學閱聽的時間系統均有紀錄。</p> <p>2.本課程期待同學以積極態度參與學習，課程內容有連慣性，缺席可能造成以後的內容不易瞭解。</p> <p>3.第18週為自主學習：參考閱聽：Tibame：實戰子網路切割-MIS網管工程師必備技能</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	William Stallings, Cryptography and Network Security, Seventh edition, Prentice-Hall, 2017		
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	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量： %</p> <p>◆其他〈報告〉：90.0 %</p>		

備 考	<ol style="list-style-type: none">1. 「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。2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 <p>※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。</p>
-----	---