

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資通安全	授課 教師	李鴻璋 LEE HUNG-CHANG
	INFORMATION AND COMMUNICATION SECURITY		
開課系級	資管三B	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TMIXB3B		
系 (所) 教育目標			
因應國際學術潮流及國內實務需求，培育深具敬業態度與團隊精神之優越資訊技術、資訊應用、管理與規劃人才。			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 系統整合。</p> <p>H. 資訊系統分析與設計。</p> <p>I. 專案管理。</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹資通安全重要觀念與常用之安全技術。 資通安全重要觀念如資訊中心安全管理與實體安全，使用者身分鑑別，作業系統安全等 常用之安全技術如傳統秘密金鑰系統、現代公開金鑰系統、雜湊與亂數演算法、認證協定與系統與公鑰基礎架構等</p>		
	<p>This course introduces the essential concept of information security and technologies on Information/Network security. Information security concept includes information center management and physical security, user authentication, Operationg Security, etc. Technologies on Information/Network security includes the traditional symmetric system, modern public key system, hashing function, and authentication protocols etc.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	資訊安全威脅與架構	Information Security Threat and Frame	C2	ACDEFGH
2	使用者身分鑑別	User Authentications	C2	ACG
3	作業中系統安全	System Security in Operating	C4	ACGH
4	秘密金鑰系統	Secret Key Cryptosystem	C3	ACEGH
5	認證協定與系統與公鑰基礎架構	authentication protocols and PKI	P3	ACDEFGH
6	電子商務與資料庫安全	Electronic Commerce security and Database security	C3	CEFGH

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	資訊安全威脅與架構	講述	紙筆測驗、上課表現
2	使用者身分鑑別	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
3	作業中系統安全	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
4	秘密金鑰系統	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
5	認證協定與系統與公鑰基礎架構	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
6	電子商務與資料庫安全	講述、討論	紙筆測驗、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◆ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	課程簡介與資通安全概論	
2	101/02/20~ 101/02/26	資訊安全威脅與架構	
3	101/02/27~ 101/03/04	資訊中心安全管理與實體安全	
4	101/03/05~ 101/03/11	使用者身分鑑別	
5	101/03/12~ 101/03/18	使用者身分鑑別技術	
6	101/03/19~ 101/03/25	作業系統安全	
7	101/03/26~ 101/04/01	傳統秘密金鑰系統-DES	
8	101/04/02~ 101/04/08	傳統秘密金鑰系統-3DES, AES	
9	101/04/09~ 101/04/15	現代公開金鑰系統-RSA	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	現代公開金鑰系統-ElGamal	
12	101/04/30~ 101/05/06	雜湊與訊息鑑別	

13	101/05/07~ 101/05/13	金鑰管理及認證中心	
14	101/05/14~ 101/05/20	多媒體安全	
15	101/05/21~ 101/05/27	電子商務安全	
16	101/05/28~ 101/06/03	資料庫安全	
17	101/06/04~ 101/06/10	資訊安全管理	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1. 資訊與網路安全概論 黃明祥、林詠章著 高立圖書		
參考書籍	1.近代密碼學及其應用 賴溪松等編著 松崗書局 2. 資訊與網路安全技術 粘添壽、吳順欲著 旗標出版		
批改作業 篇數	3 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： 15.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		