

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資訊安全概論	授課 教師	李鴻璋 LEE HUNG-CHANG
	INTRODUCTION TO INFORMATION SECURIT		
開課系級	資管三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。(比重：5.00)</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00)</p> <p>C. 資訊系統運用。(比重：35.00)</p> <p>D. 程式設計。(比重：5.00)</p> <p>E. 網路系統規劃。(比重：5.00)</p> <p>F. 資料庫設計與管理。(比重：5.00)</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：35.00)</p> <p>H. 專案管理。(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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</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>			

8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介

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

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, Operating Security, etc.  
 Technologies on Information/Network security includes the traditional symmetric system, modern public key system, hashing function, and authentication protocols etc.

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	資訊安全威脅與架構	Information Security Threat and Frame work
2	使用者身分鑑別	User Authentication
3	作業中系統安全	System Security in Operating processing
4	秘密金鑰系統	Secret Key Cryptosystem
5	認證協定與系統與公鑰基礎架構	authentication protocols and PKI
6	電子商務與資料庫安全	Electronic Commerce security and Database 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	技能	ABCDEFGH	25	講述、實作	作業
2	認知	CG	12345678	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)
3	情意	BCFG	24578	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)
4	情意	ABCG	235	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)

5	情意	ABCG	25	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
6	技能	BCG	2345	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	112/02/13~ 112/02/19	課程簡介與資通安全概論	
2	112/02/20~ 112/02/26	資訊安全技術-傳統秘密金鑰系統-DES	
3	112/02/27~ 112/03/05	資訊安全技術-3DES, RC5	
4	112/03/06~ 112/03/12	資訊安全技術-AES	
5	112/03/13~ 112/03/19	資訊安全技術-AES operation mode	
6	112/03/20~ 112/03/26	離散數論基礎	
7	112/03/27~ 112/04/02	現代公開金鑰系統-RSA	
8	112/04/03~ 112/04/09	現代公開金鑰系統-ElGamal, DSS	
9	112/04/10~ 112/04/16	現代公開金鑰系統-ECC	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	資訊安全管理專題與報告1	
12	112/05/01~ 112/05/07	資訊安全管理專題與報告2	
13	112/05/08~ 112/05/14	資訊安全管理專題與報告3	
14	112/05/15~ 112/05/21	資訊安全管理專題與報告4	
15	112/05/22~ 112/05/28	資訊安全管理專題與報告5	
16	112/05/29~ 112/06/04	資訊安全管理專題與報告6	
17	112/06/05~ 112/06/11	資訊安全管理專題與報告7	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項		堅持才會成功。基本要點是不遲到及不缺席。	

教學設備	電腦、投影機、其它(專題報告與分享)
教科書與教材	1. 講義集成冊 (2023版必備) 2. 資訊與網路安全概論 黃明祥、林詠章著 高立圖書 3. 資訊安全概論與實務(第三版) 潘天佑 碁峰書局 4. 資訊安全管理認證實戰寶典(第二版) 林文恭等 碁峰書局 5. 資訊安全 Merkow&Breithaut 柳望君譯 滄海書局
參考文獻	1. 資訊與網路安全技術 粘添壽、吳順欲著 旗標出版 2. 近代密碼學及其應用 賴溪松等編著 松崗書局
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： 10.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈專題資安報告〉：20.0 %
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>