

資訊安全概論與實務 授課大綱

課程名稱	資訊安全概論與實務		學分數	2	全或半學年	半學年
教師姓名	徐緯民	開課系所	通識教育中心/人文組	開課年班	二技 112年班	課程類別 選修
時數	2	實習時數	0	教室		人數
教師專業背景	國立成功大學製造資訊與系統研究所博士					
課程核心能力關聯說明	人道關懷	現在這個世代，大家都離不開資訊，也都一直在談論資安這個議題，重要性不言可喻，但很少有從生活中，來帶領一般人認識資訊安全。				
	文化涵養	許多非資訊或資安領域的人，只會使用資訊，連基本的概念都沒有，本課題將以生活化、簡單化方式，帶領同學了解資安的重要性及對人性的啟發。				
	探索解決	透過課程，協助學生了解無情網路世界的現實面，並利用新聞報導資安相關實例與同學探討，讓大家知道資安其實已經與我們的生活密不可分，資安觀念其實就跟衛生觀念、食品安全、行車用路風險一樣，每個人都必須注意及了解。				
教學目標(綱要)(127字)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程從資訊科技發展等觀點，講授資訊安全的重要理論與實例。 2. 配合實際案例的探討(台灣及國際上發生資安相關之實例)及文獻的閱讀，希望提供同學們對資訊科技發展，與資訊安全等相關課題有較完整的認知與學習。 3. 透過對資安案例的介紹，使同學對資訊安全具備基本概念及常識。 					
主要教材	潘天佑編著。《資訊安全概論與實務(第三版)》。碁峰出版社。					
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 羅正漢著。生活資安五四三!從生活周遭看風險與資訊安全。博碩出版社。 2. 曾井敏克著、楊季方譯。網路時代-人人要懂得自保術。碁峰出版社 3. 網站資料。 4. 報章雜誌相關資料。 					
評分標準	期中成績(30%) / 期末成績(30%) / 平時成績(40%)					
預計進度	單元	授課內容				備註
第1週	一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學術倫理簡介，灌輸學生勿抄襲或不當引用文章內容等行為，避免違反學術倫理。 2. 課程說明、規劃未來教學方式。 3. 資訊科技發展現況及未來方向。 				
第2週	二	緒論：資訊安全的基本思考方式。				
第3週	三	資訊法律與事件處理(含國軍資安洩密事件及兩性與資安洩密相關案例探討)				
第4週	四	資訊安全威脅(威脅的分類:人為、技術性與物理性)				
第5週	五	駭客手法研究(攻擊者的目的:愉快泛、竊取金錢及網路恐怖主義)				

第 6 週	六	認證、授權與存取控制(存取權、認證授權及最小權限)	
第 7 週	七	資訊安全架構與設計(資訊安全的機密性、完整性與可用性)	
第 8 週	八	基礎密碼學(若密碼介紹、以密碼為目標的攻擊模式及多重性驗證之要素)	
第 9 週	期中報告	小組報告(期中提報-小組成員及提報主題分享)	期中成績 30%
第 10 週	九	資訊系統與網路模型(實現遠端的安全通訊)	
第 11 週	十	防火牆與使用政策(如何檢查是否有漏洞及提報共享漏洞資訊))	
第 12 週	十一	入侵偵測與防禦系統(對於漏洞的應變方式)	
第 13 週	十二	惡意程式與防毒(病毒與間諜軟體從演變至蔓延)	
第 14 週	十三	多層次防禦(加密法的歷史、實現安全通訊)	
第 15 週	十四	實體安全與營運安全(組織的因應措施)	
第 16 週	十五	資訊安全管理系統(企業為防止資訊洩漏所需的思考模式)	
第 17 週	十六	緊急應變計畫(何謂因應風險的適當措施)	
第 18 週	期末作業	小組期末綜合提報	期末成績 30%

課程需知：

一、選課確定後,選一位課程助教以擔任課堂小老師；建立分組名單。

二、成績評量：

1.平時成績 40% —課堂討論及學習表現；2.期中考 30% —期中報告；3.期末考 30% —期末報告

三、教學實施方式：

1.自學、分組討論；2.提問法、講述法；3.議題中心教學法；4.閱讀歷程：檢索與擷取訊息、統整與解釋、後思與評鑑；5.實際演練操作；6.使用教具：筆電、投影機、麥克風；7.補救教學：視同學學習情況，實施小老師、小組互助學習輔導制度；或利用自修課時間由教師輔導、指定作業、測驗練習等。

四、教學紀律暨獎懲：

- 1.上課學習認真，能提出頗具見地之問題，亦能周延回答、補充同學或教師所提問題且頗具參考價值者，視其深度酌加平時成績 5 至 10 分。
- 2.上課請勿打瞌睡、吃零食、看課外讀物或其他違反上課紀律情事，違者視情節輕重，第一次警告及沒收零食或課外讀物，第二次扣其平時成績懲戒以茲警惕。
- 3.如有無故缺課之情形，扣其平時成績懲戒。

五、教師 E-mail-徐緯民：shuweiming78@gmail.com、311175@ms.aidc.com.tw

0935-801301