

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	資訊安全	科目序號 / 代號	1535 / IMM4062
開課系所	資訊管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	曹偉駿	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)789 / B409	授課語言別	中文

課程簡介

A. 資訊管理學系之教育目標：

1. 管理知識與資訊專業能力
2. 理論基礎與實務實作能力
3. 研究分析與跨域整合能力
4. 企業e化之應用能力

B. 管理學院與資訊管理學系之核心能力：

1. 專業能力: 資管系強調以下之專業能力

(1)管理專業

(2)研究專業：(a) 大學部：整合應用專業; (b) 研究所：學術研究專業

(3)資訊技術專業

2. 解決問題能力(執行力、決策力、洞析力)：資管系強調「分析能力(探索的能力)」

3. 溝通能力(傾聽能力、表達能力)：資管系強調「協調能力：技術與管理間的協調能力」

4. 倫理觀(社會倫理、企業倫理、研究倫理)

C. 資訊管理學系課程特色：

1. 強調學生在企業管理的 Know how

2. 強化學生在企業e化的應用能力

3. 培養學生在資訊科技的規劃、分析、設計與操作之應用能力

課程目標

1. 讓學生深入瞭解電腦系統的安全防衛措施、使用者身份鑑別技術、資料的私密性及完整性保護以及網路通訊安全等安全機制，並使學生對電腦犯罪之對策和電腦病毒之防治有更深入的瞭解。(A1、A2、A4、B1(3)、B2、C2、C3)

2. 核心能力培養

(1) 專業能力: 學習這門課後，學生將具有更深入且完整的資訊與網路安全概念，並具有建置一安全資訊系統之能力。

(B1(3)、C2、C3)

(2) 分析能力: 培養探究如何提升企業資訊安全的能力。(A3、B2、C3)

(3) 社會智商能力: 培養如何與網路系統的使用者溝通後，能確實加強其資訊安全防衛的能力。(B3、C2、C3)

(4) 協調能力: 培養如何透過程式設計, 協調網路系統資源以提升系統整體資訊安全的能力。(B3、C2、C3)

課程大綱

1. 資訊安全之研究現況與趨勢
2. 常見之網路攻擊模式
3. 資訊安全整體架構
4. 對稱式密碼系統 — DES、Triple DES、IDEA and AES
5. 非對稱密碼系統 — RSA、ElGamal and Elliptic Curve Cryptosystem
6. 數位簽章技術
7. 使用者身份識別
8. 作業系統安全
9. 電子商務安全 — 電子折價券、電子競標、電子付款
10. 資料庫安全 — 資訊隱碼攻擊與防範
11. 多媒體安全
12. 網路安全檢測工具
13. 資訊安全管理標準與規範

基本能力或先修課程

計算機概論、電腦網路

課程與系所基本素養及核心能力之關連

數位內容設計能力

技術與管理間的協調能力

語文表達能力

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	資訊安全之研究現況與趨勢	60	20	20	0	0
2	常見之網路攻擊模式	60	20	20	0	0
3	資訊安全整體架構	60	20	20	0	0
4	對稱式與非對稱式密碼系統	60	20	20	0	0
5	數位簽章技術	60	20	20	0	0
6	數位簽章技術	60	20	20	0	0
7	使用者身份識別	60	20	20	0	0
8	作業系統安全	60	20	20	0	0
9	期中考	60	20	20	0	0
10	電子商務安全 — 電子折價券	60	20	20	0	0
11	電子商務安全 — 電子競標	60	20	20	0	0
12	電子商務安全 — 電子付款	60	20	20	0	0
13	資料庫安全 — 資訊隱碼攻擊與防範	60	20	20	0	0
14	多媒體安全	60	20	20	0	0
15	網路安全檢測工具	60	20	20	0	0
16	網路安全檢測工具	60	20	20	0	0
17	資訊安全管理標準與規範	60	20	20	0	0
18	期末考	60	20	20	0	0