

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	網路概論	科目序號 / 代號	1231 / IFI3011
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	林仁勇	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)56 / H707 (二)6 / H707	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程主要講述電腦網路的基本原理。課程內容包括-網路專有名詞、數據通訊的基本原理、封包傳輸基本原理及應用於網路互連的協定。課程將藉由講課、示範及綜合實作使學生了解電腦網路的運作並達到以下之目標：

- 1.使學生瞭解網路傳輸媒體種類及其應用優缺點。
- 2.使學生瞭解數據資料傳輸基本原理。
- 3.使學生瞭解網路封包的格式及封包如何在網路上傳送。
- 4.使學生瞭解網路設備的名稱及其在網路上之功能。

### 課程大綱

單元主題1：Overview

單元主題2：Physical layer and media

單元主題3：Data link layer

單元主題4：Network layer

### 基本能力或先修課程

無

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。

- 3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。
- 3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。
- 3.3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。
- 4.2 能充分運用圖書館資源。
- 4.3 具備資料檢索之能力。
- 4.4 了解國內外相關產業之發展現況。
- 4.5 了解『終身學習』的重要性。

## 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	Physical layer-data and signals	80		20		
3	Physical layer-data and signals	80		20		
4	Physical layer-digital transmission	100				
5	Physical layer-digital transmission	60		0	40	
6	Physical layer-analog transmission	80		20		
7	Physical layer-bandwidth utilization	80		20		
8	Midterm Exam					
9	Physical layer-transmission media	80	10	10		
10	Data link layer-Error control	80		20		
11	Data link layer-data link control	80		20		
12	Data link layer-multiple access	80		20		
13	Data link layer-Wired LAN	80	10		10	
14	Data link layer-Wireless LAN	80	20			
15	Data link layer-connecting LANs	80		20		
16	Network layer-logical address	80		20		
17	Network layer-Internet protocol	80		20		
18	Final exam	0	0	0	0	0