

## COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部 Daytime	系別 Dept.	資網系 CIN	年制 Program	4技 Four-year	開課年級 Target Students	三 Junior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CN21023	網路工程		Network Engineering		3	3	
中文概述	<p>網路變成一個日常生活中越來越重要的工具, 所以我們希望能藉由這門課讓學生了解網路的內部架構, 以及各種網路環境所用的通訊協定. 這門課程的內容主要有三點:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹網路基本架構OSI 七層架構: TCP/ IP</li> <li>2. 抓取並解析區域網路各種不同封包, 來了解各種協定的做法.</li> <li>3. 講解各種網路架構, 並和生活週遭的網路環境作驗證</li> </ol>						
English Description	<p>Networking becomes a important role and we hope to make students know the architecture and protocols after learning this class. The following is our goal for this course:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to TCP/IP in Ethernet OSI seven layer.</li> <li>2. Capture to analyze the packets to study the TCP/IP protocols</li> <li>3. Illustration network architecture and how it matches the real environment.</li> </ol>						

<b>系科名稱：資訊網路工程系</b>			
<b>科目名稱：網路工程</b>			
<b>英文科目名稱：Network Engineering</b>			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第三學年、第一學期、3 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 微積分			
<b>教學目標：</b> 1. 使學生了解網路的基本定義（知識 12.5%） 2. 使學生了解網路路由方法與生活應用（知識 56.3%） 3. 使學生了解無線網路基本架設（技能 25.0%） 4. 能具備解決網路問題的專業態度（態度 6.2%）			
<b>教材大綱：</b>			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
一、網路工程簡介及職場倫理個案說明	1. 網路工程簡介、職場倫理個案、電腦教室安全與使用規則 (A)	3	
二、有線網路路由概念	1. 機率的基本定義(K) 2. 條件機率(K) 3. 乘法率(K) 3. 貝氏法則(K)	21	
三、無線網路路由概念	1. 隨機變數的概念(K) 2. 離散機率分佈(K) 3. 連續機率分佈(K) 4. 聯合機率分佈(K)	21	
四、互連網路規劃與管理	1. 互連網路定義與意義(K)	3	
<p>※教學目標(歸納為三項):分別為知識(Knowledge)、技能(Skills)、態度(Attitudes)各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標&gt;單元主題&gt;內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具體資訊網路工程專業領域知能</li> <li>2. 熟用專業技能所需之知識、技術、技能及工具的能力</li> <li>3. 具備資訊網路專業技能</li> </ol>			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>

1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是■ 否□
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是■ 否□
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是■ 否□
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是■ 否□