

[回上一頁](#) [列印](#)

國立高雄科技大學
NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

授課大綱 Syllabus

部別：日間部碩士

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/01

中文課程名稱：電腦通訊網路	英文課程名稱：Computer Communication Networks	授課教師：洪盟峯
開課班級：電資科技外碩一甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：		實習時數：0.0

1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)

本課程的主要目標是教導學生學習電腦通訊網路協定的架構、運作原理與應用。並透過模擬程式的撰寫與開發，期望透過實作的練習更進一步地驗證與分析網路效能的影響因素以及網路特性。

2. 英文教學目標(English Teaching objectives)

The main objective of this course is to teach students to learn computer communications network protocol structure, operation principle and application. Through simulation program writing and development, hoped that through the implementation of exercises further verification and analysis of factors affecting network performance and network characteristics.

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)

1. 電腦網路的原理架構運作 2. 網路實體層 3. 區域網路架設 4. 網路存取層協定 5. 網路網路層協定 6. 網路傳輸層協定 7. 網路應用層協定 8. 網路管理實務 9. 離散事件與模擬方法 10. 網路通道模型 11. 網路流量模型 12. 網路品質估計模式 13. 網路品質分析方法 14. 模擬環境建構與程式開發 15. 模擬工具設計與實作

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

1. The principle of computer network architecture 2. Network Physical Layer 3. LAN erection 4. Network access layer protocols 5. Internet network layer protocol 6. Network transport layer protocols 7. Network application layer protocols 8. Network management practices 9. Discrete event and simulation methods 10. Network channel model 11. Network traffic model 12. Network quality estimation model 13. Network quality analysis 14. Simulated environment construction and program development 15. Design and implementation of simulation tools

5. 中文核心能力

	核心能力名稱	核心能力百分比
1	具備基本的數學、物理、電子、數位及程式設計能力	20%
2	具備電子工程實作、分析與整合之能力	20%
3	具備有效溝通表達自我, 團隊合作之能力	20%
4	培養畢業生繼續深造的能力, 落實終身學習理念	20%
5	具備專業倫理及社會責任認知, 並遵守智慧財產權及職業道德	10%
6	對相關產業之國際發展趨勢有深入了解, 並具備接受全球化競爭挑戰的能力	10%

6. 英文核心能力

	核心能力名稱	核心能力百分比
1	Competence in basic mathematics, physics, digital	20%

and programming design

2	Competence in electronic engineering practices, analysis and integration	20%
3	Effective communication and team collaboration	20%
4	Competence of graduates in further study and lifelong learning	20%
5	Professional ethics and social responsibility awareness and compliance with intellectual property rights and ethics	10%
6	Profound knowledge in international development trend of related industries and ability of taking challenges in global competition	10%

7. 教科書

中文書名： 英文書名：Data and computer Communication

中文作者： 英文作者：William Stallings

2 中文出版社： 英文出版社：Pearson

出版日期： 年 月 備註：

中文書名：Multimedia Communications 英文書名：

中文作者：Halsall 英文作者：

3 中文出版社：新月 英文出版社：

出版日期： 年 月 備註：

8. 參考書

中文書名：自編講義 英文書名：

中文作者：洪盟峰 英文作者：

1 中文出版社：無 英文出版社：

出版日期： 年 月 備註：

中文書名： 英文書名：Introduction to network simulator NS2 / Teerawat Issariyakul, Ekram Hossain

中文作者： 英文作者：Issariyakul, Teerawat

4 中文出版社： 英文出版社：Springer

出版日期： 年 月 備註：

9. 教學進度表

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1	電腦網路的原理架構運作	The principle of computer network architecture	無	
2	網路實體層協定	Network physical layer protocol	無	

3	區域網路架設	LAN erection	作業
4	網路存取層協定	Network access layer protocols	小考
5	網路網路層協定	Network layer protocol	作業
6	網路傳輸層協定	Network transport layer protocol	小考
7	網路應用層協定	Network application layer protocol	作業
8	網路管理實務	Network management practices	無
9	期中考	Mid-term exam	無
10	離散事件與模擬方法	Discrete event and simulation methods	無
11	網路通道模型	Internet channel models	作業
12	網路流量模型	Network traffic model	小考
13	網路品質估計模式	Network quality estimation model	作業
14	網路品質分析方法	Network quality analysis	小考
15	模擬環境建構與程式開發	Simulation environment construction and program development	作業
16	模擬工具設計與實作	Design and Implementation of simulation tools	小考
17	期末展示	Ending show	無
18	期末考	Final exam	無

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

課堂宣佈

11. 英文成績評定(English Evaluation method)

Class announce

12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)

課堂宣佈

13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)

Class announce

14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following_)

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！