

淡江大學九十八學年度第一學期課程教學計畫表

科目名稱	網路程式設計				授課教師	蔡憶佳	
開課班級	資訊系(日)四年班	開課資料	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期 <input checked="" type="checkbox"/> 單學期	三學分	先修科目	無
學系教育目標		學生基本能力			本課程與學生基本能力之關聯性(可多項選填)		
<p>1. 傳授專業知識 教導學生資訊技術的基本原理與應用實務的專業知能。</p> <p>2. 訓練實用技能 教導學生如何執行與驗證各項實驗，其中包括問題之分析與解決方法、資料的蒐集、維護、管理，以及理論的測試。</p> <p>3. 啟發創新思維 教授學生分析、設計、實作與數學等方面的資訊基礎力，和有解決科學、工程、企業等上各種問題所需要的獨立思考與創新能力。</p> <p>4. 表現人格特質 使學生能以他/她們的忠誠、剛毅、樸實、專注、厚道等個人特質與專業技能獲得主管與同儕認同。</p> <p>5. 培養團隊精神 訓練學生具有組織能力與溝通技術，讓他/她們能具有融入企業團隊的適應力，並具有發揮與指揮團隊力量來解決相關之專案問題。</p> <p>6. 營造國際視野 順應全球化的趨勢，營造國際化的學習環境與機會，教育學生不斷的自我成長，吸收國內外新的知識，在未來的領域中成為一位具有國際視野與領導能力的專業人才。</p>		<p>A. 具有程式設計、系統軟體與軟體應用的知識，並應用於系統分析、設計與應用的能力。</p> <p>B. 具有計算機硬體設計、資訊網路與通訊的專業知識，並能應用解決工程問題的能力。</p> <p>C. 具有資訊工程所需的數學、科學與工程知識的能力。</p> <p>D. 具有邏輯思考、問題分析、實驗執行、數據解釋、與資料推導演繹的能力。</p> <p>E. 能夠了解社會生態及經濟發展的脈動，並用以規劃資訊系統的分析、設計與整合能力。</p> <p>F. 具備良好的口語與書面之溝通技巧，並具有計畫書撰寫、專案執行與時程管理的能力。</p> <p>G. 具有團隊合作的精神與能力，並具有專業及倫理的責任。</p> <p>H. 能夠應用外語能力於學習與交流，並具有國際觀。</p> <p>I. 具有對倫理、文化、藝術的人文素養。</p> <p>J. 了解終身學習的重要並有持續學習的習慣與能力。</p>			<p>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J</p>		
<p>本課程與學生基本能力之關聯性填寫說明(範例): 授課教師預期學生在修習此課程後，所產生之教學成效與學生核心能力之對應，可多項選填(以代碼選填，例如 ABCE-----)。</p>							



Syllabus
2009 Fall Term

E1443 Network Programming

Textbook:

James F. Kurose, Keith W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach, 4th ed.: Pearson Education, 2007. ISBN 0321497708.

M. J. Donahoo and K. L. Calvert, TCP/IP Sockets in C, Second Edition: Practical Guide for Programmers, 2nd ed.: Morgan Kaufmann, 2009.

A. Jones and J. Ohlund, Network Programming for Microsoft Windows, 2nd ed.: Microsoft Press, 2002.

Instructor: Yihjia Tsai

1. Foundation of Computer Networks
2. Basic Web Concepts
3. Streams and Sockets
4. UDP Datagrams and Sockets
5. Multicast Sockets
6. Server software Design
7. Network File System Concepts
8. Routing Socket Packets to Mobile Networks
9. Web Server architecture
10. CGI and Web

Reference:

U. Lamping, R. Sharpe, and E. Warnicke, Wireshark User's Guide: 29269, 2008.

C. Sanders, Practical Packet Analysis: Using Wireshark to Solve Real-World Network Problems: No Starch Press, 2007.

Grading: 40% home works + quizzes, 10% attendance, 50% final presentation and report