

朝陽科技大學
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	7286	中文科名	建築及都市系統模擬與分析
授課教師	何友鋒	開課單位	建築及都市設計研究所
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
具備人文藝術及數理科技等多元知識涵養之能力。	✓				
體認環境永續與人文關懷之理念並落實於專業工作任務之能力。	✓				
適切運用媒材與數位之表現以驗證理論、設計及實務執行。	✓				
創新思維、歸納演繹之獨立思考及課題解決之能力。	✓				
具備職場倫理與敬業態度以協調統整相關專業之能力。		✓			
具備開拓新知與國際視野之終身學習能力。	✓				

本課程培養學生下列知識：

1.了解現代西方建築及都市理論的發展。2.探討建築模式語言、建築符號學及系統化設計方法與理論。3.學習作業研究、建築對偶圖法、決策支援系統、專家系統、人工智慧等知識工程在CAAD中的應用。

- 1.了解現代西方建築及都市理論的發展
- 2.探討建築模式語言、建築符號學及系統化設計方法與理論
- 3.學習作業研究、建築對偶圖法、決策支援系統、專家系統、人工智慧等知識工程在CAAD中的應用

1.to inform the student of the development of architectural and urban studies theories. 2.to explore the methodology of Alexander Pattern Language and systematic design. 3.to apply the technology of operational research, primal-dual graph approach, expert system, artificial intelligence and knowledge engineering in CAAD.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：建築理論發展
- 第03週：建築符號學
- 第04週：建築模式語言
- 第05週：建築系統化設計方法
- 第06週：數學基礎
- 第07週：建築系統模式建構方法
- 第08週：參加研討會
- 第09週：目標規劃法
- 第10週：建築對偶圖法
- 第11週：建築設計方案綜合評估
- 第12週：建築設計方案綜合評估
- 第13週：人工智能與知識工程
- 第14週：人工智能與知識工程
- 第15週：決策支援系統
- 第16週：決策支援系統
- 第17週：專家系統
- 第18週：專家系統

成績及評量方式

口頭報告：20%
學習態度：20%
平時作業及出席：60%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

2.自訂教材(教科書)

參考資料

- 書名：設計方法 作者：王錦堂 出版年(西元)：1972 出版社：遠東圖書
- 書名：工程要徑目標規劃模式之研究 作者：何友鋒,盧晉科 出版年(西元)：1996 出版社：
- 書名：餘響時間多目標規劃模式之研究 作者：何友鋒,沈昀,吳垠 出版年(西元)：1998 出版社：
- 書名：住宅配置自動化系統之研究 作者：何友鋒,沈永堂 出版年(西元)：1998 出版社：
- 書名：建築色彩計畫模糊綜合評估方法之研究 作者：何友鋒,王小璘,姚淑靜 出版年(西元)：2000 出版社：
- 書名：住宿建築節能設計決策模式之研究 作者：何友鋒,辜建彰 出版年(西元)：2005 出版社：
- 書名：都市健康住宅評估指標體系之研究 作者：何友鋒,陳惠玲 出版年(西元)：2007 出版社：
- 書名：都市設計永續價值評估指標體系之研究 作者：何友鋒,李融昇 出版年(西元)：2009 出版社：
- 書名：系統化設計方法與理論講義 作者：何友鋒 出版年(西元)：2011 出版社：
- 書名：建築模式語言/城鎮,建築,構造 作者：Alexandr, C., 王聽度譯 出版年(西元)：1994 出版社：六合出版社
- 書名：建築的永恆之道 作者：Alexander, C., 趙冰譯 出版年(西元)：1994 出版社：六合出版社
- 書名：由結構主義看亞力山大 作者：王魁武 出版年(西元)：1997 出版社：
- 書名：Notes on Synthesis of Form 作者：Alexander, C., 出版年(西元)：1964 出版社：
- 書名：城市並非樹形 作者：嚴小嬰譯 出版年(西元)：1985 出版社：
- 書名：Toward a Science Architecture 作者：Friedman, Y., 出版年(西元)：1975 出版社：MIT
- 書名：Sign, Symbols and Architecture, Wiley 作者：Broadbent, G., Bunt, R. and Jencks, C. 出版年(西元)：1980 出版社：John Wiley & Sons Inc
- 書名：Design in Architecture and the Human Science 作者：Broadbent, G., 出版年(西元)：2000 出版社：John Wiley & Sons
- 書名：人工智慧與知識工程 作者：陳世福,陳兆乾 出版年(西元)：2003 出版社：南京大學出版社

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~hyfarch/>
E-Mail：hyfarch@ms32.hinet.net
Office Hour：
分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。