朝陽科技大學 096學年度第1學期教學大綱
Digital Architectural and Urban Design 數位建築及都市設計

當期課號	7751	Course Number	7751
授課教師	賴怡成	Instructor	LAI,IH CHENG
中文課名	數位建築及都市設計	Course Name	Digital Architectural and Urban Design
開課單位	建築及都市設計研究所碩士在職專班二A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	隨著電腦技術的發達與使用的普及，電腦在建築設計領域的應用已愈爲廣泛，對於強調空間設計的建築與都市設計領域而言，亦由數百年慣用的類比式(Analog)設計工具(如描圖紙、鉛筆、墨水、紙板、木頭)轉而採用新的數位式(Digital)設計工具(如CAD、CNC、RP、VR、AR等)。由於此數位式設計工具的介入後，使得設計者在建築與都市設計的思考、過程、表現與生產方式造成了改變，其最後呈現之空間與形式更提供人類不同於歐基里德系統的空間經驗與概念。 包括從實體空間中Frank Gehry的「皮層建築」（如畢爾包美術館）、Peter Eisenman的「皺摺空間」（如新竹美術館）、虛擬空間中Hani Rashid的「虛擬古根漢」和William Mitchell的「位元城市」，與其實虛空間共存的「e烏托邦」以及「網路城市」等。 根據先前的論述，本課程的教學目標爲經由探索數位媒材的特質與其在設計過程中的影響，予以了解數位建築與都市設計的相關背景、理論與發展趨勢。	Objectives	The objective of this course is to understand the developments, backgrounds and theories in the digital architecture and urban designs through exploring the relationships of the digital media and the design process.
教材	除了在課堂上老師會提供相關的論文閱讀外，同學也會根據課程內容在下列的參考書籍中進行閱讀。 1.Ben Van Berkel and Caroline Bos / MOVE / UN Studio 2.Greg Lynn / Animate Form/ Princeton Architecture press, 1998 3.Information Technology Revolution in Architecture Series, Birkhsuser press (ps: 陳珍誠老師有翻譯) 4.Margaret Wertheim /The Pearly Gates of Cyberspace空間地圖/ / 商務出版社, 1999 5.Manuel Castells, 王志弘譯 /流動空間: 資訊化社會的空間理論 / 城市與設計學報, 1992 6.Neil Spiller (ed.) / Cyber_Reader-Critical writing for the digital era / Phaidon press, 2002 7.Peter Zellner/ Hybrid Space/ Thames & Hudson, 1999 8.William J. Mitchell/ City of Bits數位城市 / 天下文化, 1998 9.William J. Mitchell / e-topia / MIT press, 2000 10.William J. Mitchell/ Me++: The Cyborg self and the Networked City / MIT press / 天下文化, 2003 11.劉育東等人編輯 / 遠東數位建築設計競圖（FEIDAD 2000-2006） / Birkhsuser （惠彰、上博、田園城市雜誌）, 2000,	Teaching Materials	1.Ben Van Berkel and Caroline Bos / MOVE / UN Studio 2.Greg Lynn / Animate Form/ Princeton Architecture press, 1998 3.Information Technology Revolution in Architecture Series, Birkhsuser press (ps: 陳珍誠老師有翻譯) 4.Margaret Wertheim /The Pearly Gates of Cyberspace空間地圖/ / 商務出版社, 1999 5.Manuel Castells, 王志弘譯 /流動空間: 資訊化社會的空間理論 / 城市與設計學報, 1992 6.Neil Spiller (ed.) / Cyber_Reader-Critical writing for the digital era / Phaidon press, 2002 7.Peter Zellner/ Hybrid Space/ Thames & Hudson, 1999 8.William J. Mitchell/ City of Bits數位城市 / 天下文化, 1998 9.William J. Mitchell / e-topia / MIT press, 2000 10.William J. Mitchell/ Me++: The Cyborg self and the Networked City / MIT press / 天下文化, 2003 11.劉育東等人編輯 / 遠東數位建築設計競圖（FEIDAD 2000-2006） / Birkhsuser （惠彰、上博、田園城市雜誌）, 2000, 2001,2002,2003,2004,2005,2006 12.劉育東等人編輯 / 數位建築的浮現 / 胡氏出版社, 2001

	2001,2002,2003,2004,2005,2006 12.劉育東等人編輯 / 數位建築的浮現 / 胡氏出版社, 2001 13.邱茂林編譯 / CAAD TALKS Vol. 1, 2, 3 ,4, 5 / 田園城市, 2003 14.吉勒、德勒茲 /哲學與權力的談判/ 商務印刷社		13.邱茂林編譯 / CAAD TALKS Vol. 1, 2, 3 ,4, 5 / 田園城市, 2003 14.吉勒、德勒茲 /哲學與權力的談判/ 商務印刷社
成績評量方式	成績評量分數配比如下： 平時出席：10% 課堂表現：30% 期中報告：30% 期末報告：30% (註：如四次無故不到，該科成績不及格)	**Grading**	The grades are based on the following percentage scale: Attendance: 10% Participation: 30% Mid-term report: 30% Final report: 30% (ps: Students with more than four unexcused absences will fail in this course.)
教師網頁	http://blog.xuite.net/ihcheng/eSpace		
教學內容	本課程的教學內容如下： 1.設計媒材在建築與都市設計的歷史回顧與影響 2.數位建築與都市設計在實體空間的發展與理論 3.數位建築與都市設計在虛擬空間的發展與理論 4.智慧化建築與都市設計：人工智慧與人機互動	**Syllabus**	The syllabus of this course includes: 1.The historical review and influence of the relationships between the design media and architecture and urban design 2.The development and theory of the digital architecture and urban design in the physical space 3.The development and theory of the digital architecture and urban design in the virtual space 4.The intelligent architecture and urban design: Artificial Intelligence and Human-Machine Interaction

尊重智慧財產權，請勿非法影印。