

1012學期 課程基本資料/Course Information			
系所 / 年級	商設系碩士班 1年級	課號 / 班別	DCM00940 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	數位設計	科目英文名稱	CAID Design
主要授課老師	施勝誠	開課期間	一學年之下學期
人數上限	20人	已選人數	4人
起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間 第1週 / 第18週 / A003 / 星期4第02節 第1週 / 第18週 / A003 / 星期4第03節 第1週 / 第18週 / A003 / 星期4第04節 <b>請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。</b> <b>Please observe Intellectual Property Rights (IPR), not to make illegal copies.</b>			
教學綱要/syllabus			
第一部分/Part I (※ 依課程委員會審議之內容決議填入)			
一、教學目標所要達成之能力培養項目： 【依據課程委員會審議通過之課程與基本素養/核心能力關聯表填寫】	基本素養/核心能力 Core Literacy/Core Competencies	相關性 Relevance	
		高度相關	中度相關
	前瞻		
	執行		
	統合		
	感動		
	美感		
二、教學目標 (Objective)	1. 認知面：[使學生理解、應用、分析、綜合、比較、推論、評估本課程之理論與概念]： 數位設計課程主要探討數位「衍生式」立體造型相關之設計知識、造型運算法則與軟體實作技能的培養。 2. 技能面[使學生能獲得運用與實做本課程理論與概念之技巧]： 1. 採用Rhino 3D + Grasshopper作為「衍生式」立體造型之主要創作平台。 2. 講授自由造型曲面鑲嵌單元之法則與實作方法 3. 情意面[能引發學生對本課程之興趣，激發學生學習動機，增加觸類旁通與自主學習]： 1. 利用基本立體造型運算法則衍生饒富創意的造型，可有效突破思維極限，提升創造力。 2. 學生可以自由發掘無窮變化的新造型，增加自主設計力。		
三、符合教學目標之課程內容設計	1. 講授「衍生式」立體造型的由來與案例，詳細介紹軟體介面。 2. 學生藉由自主收集的自由造型，訓練分析其造型法則，理解演替疊代關係，進而發展出自我衍化運算的造型法則。 3. 利用易學易用的 Rhino 3D + Grasshopper 創作平台，實作立體衍化造型。		
四、先修科目 (Pre Course)	無先修課程		
第二部分/Part II			
一、多元教學方法 (Teaching Method)	<input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準	<input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論	<input checked="" type="checkbox"/> 講述
	<input type="checkbox"/> 服務學習	<input type="checkbox"/> 學生課後書面報告	<input checked="" type="checkbox"/> 小組討論
	<input type="checkbox"/> 學生上台報告	<input checked="" type="checkbox"/> 腦力激盪	<input checked="" type="checkbox"/> 學生實作
	<input type="checkbox"/> 習題練習	<input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論	<input type="checkbox"/> 採訪
	<input checked="" type="checkbox"/> 審議式民主	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察與資料收集	<input type="checkbox"/> 一分鐘回饋
		<input type="checkbox"/> 參訪	<input type="checkbox"/> 角色演練
		<input type="checkbox"/> 採訪	<input type="checkbox"/> e化教學
		<input type="checkbox"/> 一分鐘回饋	<input type="checkbox"/> 其他
二、參考書目 (Reference) [符合教學目標之參考書目]	1. elearningDJ(2010),Rhino 4 造型設計實戰演練,易習圖書,台北。 2. 蔡韋德(2012),Rhino 3D珠寶飾物設計, 佳魁文化出版。 3. Andrew Payne and Rajaa Issa(2009), The Grasshopper Primer, Second Edition.(OpenSource PDF) 4. Zubin Khabazi(2012), Generative Algorithms(Using Grasshopper), Morphogenesis Education. 5. 王大川等譯(2009), 使用Grasshopper算法建模, Creativecommons edition.		
三、教學進度 (Syllabi) [符合教學目標之教學進度]	2013/2/21	1.課程大綱介紹 2.「衍化式」立體造型歷史沿革與概論	施勝誠
	2013/2/28	和平紀念放假一日	施勝誠
	2013/3/7	Rhino 3D 工業設計造型實戰演練-介面介紹。	施勝誠
	2013/3/14	Rhino 3D 工業設計造型實戰演練-基礎單元造型介紹。	施勝誠
	2013/3/21	Rhino 3D 工業設計造型實戰演練—建立曲面物件和實體物件	施勝誠
	2013/3/28	Rhino 3D 工業設計造型實戰演練—布林運算與物體變動工具介紹	施勝誠
	2013/4/4	兒童節暨清明放假一天	施勝誠
	2013/4/11	Grasshopper介面介紹	施勝誠
	2013/4/18	工業設計立體造型專題企劃期中發表	施勝誠
	2013/4/25	立體造型法則—數據設定與數學方法	施勝誠

	2013/5/2	立體造型法則—Grasshopper Trasformation: 向量、工作平面、二維曲線等。	施勝誠	
	2013/5/9	立體造型法則—Grasshopper參數化空間	施勝誠	
	2013/5/16	立體造型法則—Grasshopper變形與型態生成。	施勝誠	
	2013/5/23	立體造型法則—Grasshopper Nurbs surface and grids.	施勝誠	
	2013/5/30	衍化式3D造型設計策略概論	施勝誠	
	2013/6/6	衍化式3D造型設計小組討論#1	施勝誠	
	2013/6/13	衍化式3D造型設計小組討論#2	施勝誠	
	2013/6/20	期末專題發表與學習成果檢討	施勝誠	
四、多元評量方法 (Evaluation) [所勾選評量方法 之評分加總 為100分]	評量方式	分數	評量方式	分數
	<input type="checkbox"/> 實作測驗	0	<input type="checkbox"/> 期中筆試	0
	<input type="checkbox"/> 隨堂筆試測驗	0	<input type="checkbox"/> 期末筆試	0
	<input type="checkbox"/> 小組作業	0	<input checked="" type="checkbox"/> 期中報告	25
	<input type="checkbox"/> 服務日誌	0	<input type="checkbox"/> 期末報告	0
	<input type="checkbox"/> 口試	0	<input checked="" type="checkbox"/> 專題報告	40
	<input type="checkbox"/> 個人上台報告	0	<input type="checkbox"/> 實作作品與反思	0
	<input type="checkbox"/> 小組上台報告	0	<input type="checkbox"/> 前後測比較進步與成長	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 出席狀況	15	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與與表現	10
	<input checked="" type="checkbox"/> 心得與反思報告	10	<input type="checkbox"/> 其他	0
五、講義位址 (http://)				