

國立清華大學工業工程與工程管理學系

NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY, DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENGINEERING MANAGEMENT

第五十一期 推廣教育碩士學分班

(110.9-111.1)

課程簡介

課程名稱	新產品開發管理		課程編號	IEEM1100101	學分數	3																															
上課時間	每週一晚上 6:30~9:20		教室	R901	人數	30位																															
授課教師	瞿志行 教授	學歷	美國加州大學柏克萊分校機械工程博士																																		
		專長	擴增實境、產品設計、CAD/CAM、互動設計																																		
課程大綱	<p>一、課程說明 (Course Description)</p> <p>由於全球經濟的高度競合，過去以生產、製造或代工的競爭優勢逐漸消失，國內企業亟需調整其經營模式。透過產品與服務的設計創新，被視為面對轉型的有效做法。過去以製造業供應鏈為核心競爭力，著重於效率與成本考量，其思維模式應轉變為，正確掌握消費者需求，提供適當的使用者體驗，經由設計與創新，提高附加產品價值，創造與競爭者的市場區隔。</p> <p>新產品開發並非工程與設計人員的突發奇想，而必須通盤考量市場、行銷、技術、生產、策略等各個面向。本課程介紹新產品開發與設計之基本概念、流程、方法論、管理實務與資訊技術，重點在於了解產品開發的跨領域本質，因應經濟全球化的協同開發模式，以及產品生命周期活動之間的相互影響。修課學生應具備基本工程知識。</p>																																				
	<p>二、教學進度 (Agenda)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>課程進度/內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>產品開發基本概念</td></tr> <tr><td>2</td><td>產品策略：產品開發之不同型態</td></tr> <tr><td>3</td><td>產品策略：產品規劃</td></tr> <tr><td>4</td><td>市場研究：顧客需求分析</td></tr> <tr><td>5</td><td>市場研究：使用者經驗</td></tr> <tr><td>6</td><td>產品規格制訂</td></tr> <tr><td>7</td><td>品質機能展開</td></tr> <tr><td>8</td><td>概念發想</td></tr> <tr><td>9</td><td>系統設計與功能分解</td></tr> <tr><td>10</td><td>產品結構</td></tr> <tr><td>11</td><td>延遲產品差異化</td></tr> <tr><td>12</td><td>設計思考</td></tr> <tr><td>13</td><td>原型測試</td></tr> <tr><td>14</td><td>期中考</td></tr> <tr><td>15</td><td>DfX</td></tr> </tbody> </table>							課程進度/內容	1	產品開發基本概念	2	產品策略：產品開發之不同型態	3	產品策略：產品規劃	4	市場研究：顧客需求分析	5	市場研究：使用者經驗	6	產品規格制訂	7	品質機能展開	8	概念發想	9	系統設計與功能分解	10	產品結構	11	延遲產品差異化	12	設計思考	13	原型測試	14	期中考	15
	課程進度/內容																																				
1	產品開發基本概念																																				
2	產品策略：產品開發之不同型態																																				
3	產品策略：產品規劃																																				
4	市場研究：顧客需求分析																																				
5	市場研究：使用者經驗																																				
6	產品規格制訂																																				
7	品質機能展開																																				
8	概念發想																																				
9	系統設計與功能分解																																				
10	產品結構																																				
11	延遲產品差異化																																				
12	設計思考																																				
13	原型測試																																				
14	期中考																																				
15	DfX																																				

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="359 197 435 241">16</td> <td data-bbox="435 197 1423 241">三維列印</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 241 435 286">17</td> <td data-bbox="435 241 1423 286">產品生命周期管理</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 286 435 342">18</td> <td data-bbox="435 286 1423 342">期末案例分析報告與討論</td> </tr> </table>	16	三維列印	17	產品生命周期管理	18	期末案例分析報告與討論
16	三維列印						
17	產品生命周期管理						
18	期末案例分析報告與討論						
課本及參考用書	<p>Textbook :</p> <p>Product Design and Development, K.T. Ulrich and S.D. Eppinger, McGraw Hill, 5th Edition, 2004.</p> <p>References :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The PDMA handbook of new product development, Wiley, 1996. 2. 上課補充材料 						
成績考核	<ul style="list-style-type: none"> ● Homework : 20% ● Class participation : 10% ● Midterm : 50% ● 期末案例分析報告 : 20% 						