

# 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

## 第五十九期 推廣教育碩士學分班

(114.9-114.12)

### 課程簡介

課程名稱	新產品開發管理		課程編號	IEEM1140103	學分數	3																																		
上課時間	每週三晚上 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博士																																					
		專長	擴增實境、產品設計、人機協作、互動設計																																					
課程大綱	<p><b>一、課程說明 (Course Description)</b></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><b>二、教學進度 (Agenda)</b></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>腦力激盪與團隊建立</td></tr> <tr><td>10</td><td>系統設計與功能分解</td></tr> <tr><td>11</td><td>產品結構</td></tr> <tr><td>12</td><td>延遲產品差異化</td></tr> <tr><td>13</td><td>產品生命周期管理</td></tr> <tr><td>14</td><td>設計思考</td></tr> <tr><td>15</td><td>期末考</td></tr> <tr><td>16</td><td>期末報告與討論</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	腦力激盪與團隊建立	10	系統設計與功能分解	11	產品結構	12	延遲產品差異化	13	產品生命周期管理	14	設計思考	15	期末考	16	期末報告與討論
		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	腦力激盪與團隊建立																																						
	10	系統設計與功能分解																																						
	11	產品結構																																						
	12	延遲產品差異化																																						
	13	產品生命周期管理																																						
	14	設計思考																																						
15	期末考																																							
16	期末報告與討論																																							

課本及 參考用書	<ul style="list-style-type: none"><li>● Textbook : Product Design and Development, K.T. Ulrich and S.D. Eppinger, McGraw Hill, 5th Edition, 2004.</li><li>● References : The PDMA handbook of new product development, Wiley, 1996.</li><li>● 上課補充材料</li></ul>
成績考核	<ul style="list-style-type: none"><li>● Homework : 20%</li><li>● Class participation : 10%</li><li>● Final exam : 40%</li><li>● 期末報告 : 30%</li></ul>