

# 招生簡章

## 國立清華大學工業工程與工程管理學系 推廣教育碩士學分班 一一二學年度第一學期招生簡章

### 一、報名資格：

1. 教育部認可之本國或境外大學各學系畢業具有學士以上學位，或符合「入學大學同等學力認定標準第 5 條」有關報考碩士班資格者。

### 二、說明：

1. 每人每學期選讀科目最多以三科為限。
2. 每門課限額 30 名為原則，報名人數若超過招生名額，依報名完成之先後順序審查、錄取；如各課程報名人數未達開課人數時不予開課，本系保留相關開班權利。
3. 修業合格者，由本校頒發學分證明書、不授予學位證書；如考取本系碩士在職專班，可依辦法抵免應修畢業學分數。
4. 退費方式：繳費後如欲取消課程，檢附退費申請表及收據以書面提出申請。退費額度按「專科以上學校推廣教育實施辦法第十七條」規定實施。

### 三、課程日期：

從 112 年 9 月起至 113 年 1 月止（依本校行事曆上課）。

### 四、學分費：

修課數目	總學費金額	備註
一門課（3 學分）	\$24,000 元	如課程確定成班，請依指示於繳費期限內完成繳費，繳費方式有以下二種： ● ATM 轉帳 ● 超商繳費
二門課（6 學分）	\$48,000 元	
三門課（9 學分）	\$72,000 元	

~ 洽 詢 處 ~

- 電話：03-574-2935、e-mail：[wwshieh@mx.nthu.edu.tw](mailto:wwshieh@mx.nthu.edu.tw)、承辦人員：謝小姐
- 地址：新竹市(30013)光復路二段 101 號工工系 R802

詳細課程內容及相關規定請參閱本系網站：<http://extension.ie.nthu.edu.tw>

【簡章備索：上網下載或來電、e-mail 索取】

✚ 重要日程表：

- 1、報名日期：即日起至 112 年 8 月 14 日(星期一)止，逾期不受理。
- 2、繳費通知：預計 112 年 8 月 17 日(星期四)起 E-mail 寄送。
- 3、繳費日期：112 年 8 月 18 日(星期五)~112 年 8 月 27 日(星期日)止。
- 4、上課日期：自 112 年 9 月 11 日(星期一)起開始上課。

✚ 報名方式：採「書面報名」或「線上報名」，文件不齊者視同未完成報名

- **書面報名**：請依下表所列之文件以郵寄（郵戳為憑）或親自送件至：  
新竹市(30013)光復路二段 101 號 國立清華大學工工系 R802，推廣教育辦公室收
- **線上報名**：<http://extension.ie.nthu.edu.tw/index.php>

流程說明（文件不齊者視同未完成報名）	
報名流程及 繳交文件	<p style="text-align: center;">書面報名或線上報名</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">填寫報名資料並備齊招生簡章所需資料： ● 最高學歷影本 ● 身分證正反面影本 ● 大頭照</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">學員資格審查，通過者寄發繳費通知</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">完成繳費後即完成報名</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;"><p>備註</p><ol style="list-style-type: none"><li>1. 繳費後本系採電子線上對帳，如有疑義會主動與學員連絡。</li><li>2. 報名前請確認您已詳細閱讀招生簡章，了解所有相關規定！</li></ol></div>
備註	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 收到完整報名資料並審查通過後將於 <b>112 年 8 月 17 日(星期四)起</b> E-mail 繳費通知，請依指定期限繳清以保障名額，逾期未繳者，其名額將依序列為後補，<b>如無收到繳費通知者請主動與本系聯絡</b>。</li><li>2. 繳費後如欲取消課程，檢附退費申請表及收據以書面提出申請。退費額度按「專科以上學校推廣教育實施辦法」第十七條規定辦理。</li></ol>

備註：

1. 為保障學員權益，謝絕試聽、旁聽。
2. 課程如因故停開則僅通知選課學員，恕不另行公佈。
3. 成績及格者頒發「學分證明書」，如考取本系碩士在職專班，可依辦法抵免應修畢業學分數，詳情請參閱本系在職專班網站。
4. 修讀本學分班之學員應遵守本校、系各相關規定，違反規定情節重大或行為有損本校名譽者，本校得停止修讀資格，且不予退費。
5. 如有異動以最新公告為主。

## 課程大綱

課程名稱	知識管理		課程編號	IEEM 1120101	學分數	3
上課時間	每週一晚上 6:30~9:20		教室	R901	人數上限	30 位
授課教師	侯建良 教授	學歷	國立清華大學工業工程博士			
		專長	CAD/CAM、文件/知識管理、物流管理			
課程大綱	<p><b>一、課程介紹</b></p> <p>本課程共分三大部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一部分主要目的是介紹知識管理的基本觀念，並說明一組織推動知識管理專案的重點階段。</li> <li>● 第二部分主要為企業知識管理的細節作法與案例（即前述「知識管理三大重點階段」的細節作法與案例）。</li> <li>● 第三部分主要為個人知識管理的經驗分享與實際案例（即以前述「知識管理三大重點階段」探討個人知識管理的作法）。</li> </ul> <p><b>二、課程大綱</b></p> <p>✚ 第一部分—知識管理背景</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知識管理基本觀念</li> <li>● 知識管理專案整體定位</li> <li>● Phase 1—既有知識文件定義/盤點</li> <li>● Phase 2—知識文件累積</li> <li>● Phase 3—知識文件再利用</li> </ul> <p>✚ 第二部分—企業知識管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 由企業知識管理層面介紹上述 Phase 1、Phase 2、Phase 3 的細部工作與參考作法</li> <li>● 實務案例作法與成果</li> </ul> <p>✚ 第三部分—個人知識管理</p> <p>依據企業知識管理基本觀念，將個人知識管理課題區分為以下主軸，本部分之主要目的即由個人知識管理層面介紹下述 Phase 0、Phase 1、Phase 2、Phase 3 的原則與作法。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Phase 0-基礎環境準備</li> <li>● Phase 1—既有知識文件定義/盤點</li> <li>● Phase 2—知識文件累積</li> <li>● Phase 3—知識文件再利用</li> </ul>					

## 課程大綱

課程名稱	新產品開發管理		課程編號	IEEM 1120103	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><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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="text-align: center;">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> <tr><td>16</td><td>三維列印</td></tr> <tr><td>17</td><td>產品生命周期管理</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末案例分析報告與討論</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	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	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																																										
	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																																											

<p>課本及參考用書</p>	<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. 上課補充材料</li> </ul>
<p>成績考核</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homework : 20%</li> <li>• Class participation : 10%</li> <li>• Midterm : 50%</li> <li>• 期末案例分析報告 : 20%</li> </ul>

## 課程大綱

課程名稱	創新與研發管理		課程編號	IEEM 1120104	學分數	3
上課時間	每週四晚上 6:30~9:20		教室	R901	人數	30位
授課教師	邱銘傳 教授	學歷	美國賓州州立大學工業工程博士			
		專長	永續設計、服務創新、產品服務系統、智慧製造			
課程大綱	<b>一、課程目的</b> This course is intended to introduce the concept and principle for effective management of innovation and R&D that is becoming the prime opportunities and the competitive advantages for the technology-based business. The class will review and discuss the key issues and related cases with a view to bridge the engineering and business considerations, along with the presentation of selected approaches, methods and tools to enable effective management of product, process, service, and business model innovation and development.					
	<b>二、課程進度</b>					
			<b>Theme</b>	<b>Reading (text chapter)</b>		
			<b>I. Executing &amp; Building Technology Innovation</b>	Organizing for Innovation (Ch. 10)		
			Organization & Process for Technology Development	Managing New Product Development Process (Ch.11)		
			Core Competence & Strategic Intent	Managing New Product Development Team (Ch. 12)		
			Corporate strategy in emerging markets	Defining Strategic Direction (Ch. 6)		
			Creating Project Plan, Portfolio & Dynamics	Choosing Innovation Projects (Ch. 7)		
			Creating Project Plan, Portfolio & Dynamics	Collaboration Strategies (Ch. 8)		
			<b>II. Exploring Innovation Dynamics</b>	Source of Technology Innovation (Ch. 2)		
			Innovation Roadmap & Pattern	Type & Pattern of Innovation (Ch. 3)		
			Technology Standard & Dominance	<i>Standard Battle &amp; Design Dominance</i> (Ch. 4)		
			Change management & Leadership	Entry Timing (Ch. 5)		
			R&D Special Topic 1	Guest Speaker		
			<b>III. Managing Innovation Value Network</b>	Crafting Deployment Strategy (Ch. 13)		
			Service Innovation	R&D Comes to Services		
			Intellectual Property	Protecting Innovation (Ch. 9)		
		<b>Term-project/ Final review</b>	Review (or mid-term/final presentation @ class #9/ #15)			
教學方式	Lecture and discussion on case and reading (with case-base participative learning) Class discussion, homework and term project in groups Course material site: iLMS or elearn					

指定用書	<p>Schilling, M.A. <i>Strategic Management of Technological Innovation</i>, 6th ed., McGraw-Hill, 2021. (李亭林譯 科技創新管理，華泰文化，2021)</p> <p>K.T. Ulrich and S.D. Eppinger, <i>Product Design and Development</i>, 6th ed, McGraw Hill, 2016, Selected cases and readings</p>
成績考核	<p>To pursue the course objective effectively, the following are required:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prepare and discuss readings and case (40-45%)</li> <li>2. Plan, perform and present term project (35-40%)</li> <li>3. Homework Q&amp;A (20%)</li> </ol>
參考書籍	<p>Thomke, S. <i>Managing Product and Service Development: Text and Cases</i>, McGraw-Hill, 2007</p> <p>Burgelman, R.A., Christensen, C.M. &amp; Wheelwright, S.C. <i>Strategic Management of Technology &amp; Innovation</i>, McGraw-Hill, 2009</p> <p>Silverstein, D., Samuel, S., and DeCar, N. <i>Innovator's Toolkit: 10 Practical Strategies to Help You Develop and Implement Innovation</i>, Harvard Business School Press, 2009.</p> <p>Skarzynski, P. and Gibson, R. <i>Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates</i>, Harvard Business School Press, 2008.</p> <p>Chesbrough, H.W. <i>Open Innovation</i>, Harvard Business School Press, 2003.</p> <p>Dyer, J., Gregersen, H. and Christensen, C.M. <i>Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators</i>, Harvard Business School Press, 2011.</p> <p>Clark, K.B. and Wheelwright, S.C. <i>Managing New Product and Process Development: Text and Cases</i>, Free Press, 1993.</p> <p>The PDMA handbook of new product development, Wiley, 1996.</p>

國立清華大學工業工程與工程管理學系  
推廣教育碩士學分班  
一一二學年度第一學期 112.09~113.01  
學員基本資料表

學號：11201-XX

新生  舊生(請以正楷填寫詳填或電腦填打，以利建檔作業)

姓 名		性 別	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女	1吋相片黏貼處
手 機		身份證號			
e-mail					
出生年月日	民國	年	月	日	
通訊地址	□ □ □ □ □				
緊急情況聯絡人 (非本人)	姓名			關係	
	地址	<input type="checkbox"/> 同通訊地址		電話	( )
學 歷	年 月	大學/研究所 專科		年制	系 畢(肄)業科畢業
經 歷					
現職服務機構 及 職 稱	公司名稱：_____				
	部 門：_____ 職 稱：_____				
簡述報名動機					
收據抬頭	<input type="checkbox"/> 本人名字 <input type="checkbox"/> 公司 _____ 《如無勾選將以「學員姓名」為抬頭開立收據》				
報名課程	<input type="checkbox"/> 週一：知識管理 <input type="checkbox"/> 週三：新產品開發管理 <input type="checkbox"/> 週四：創新與研發管理 共計_____門課				
經由何種管道 得知本學分班	<input type="checkbox"/> 1.任職公司 <input type="checkbox"/> 2.廣告-網路廣告 <input type="checkbox"/> 3.經他人推薦 <input type="checkbox"/> 4.其他_____				
<input type="checkbox"/> 是的，我已經詳細閱讀報名簡章，確定了解所有相關規定！					
* 確定報名請打勾，繳交報名資料而未勾選者視同默認。 * 凡報名參加本學分班之學員，即視為同意授權本系可向報名學員取得其基本及相關檔案資料。學員報名資料僅作為本系相關教育行政目的使用，非經當事人同意絕不轉作其他用途，亦不會公布任何資訊，依照「個人資料保護法」相關規定處理。					



【表一】

國立清華大學工業工程與工程管理學系  
一一二學年度第一學期推廣教育碩士學分班  
證 件 黏 貼 表

學員所需繳交之證件黏貼處

※以下資料請依序浮貼或實貼於下表內※

項次	內容	備註
1	<b>*最高學歷證件直式浮貼線*</b> 最高學歷之畢業證書	
2	身份證影本（需為新式身份證）	必繳
	身份證 <b>正面</b> 影本黏貼處	
	身份證 <b>反面</b> 影本黏貼處	

繳交文件確認表：送出前請逐項打✓，確認已備齊所需文件，**若有缺件視同未報名成功**

<u>學員繳交資料</u>	<input type="checkbox"/> 學員基本資料表（報名簡章第 8 頁，請黏貼一張 1 吋大頭照）
	<input type="checkbox"/> 最高學歷畢業證書（請浮貼於報名簡章第 9 表一）
	<input type="checkbox"/> 身分證正反面影本（請實貼於報名簡章第 9 表一）