

RDPMP

專業認證課程

研發專案管理師 (RDPMP)
Certified Research/Development Project Management
Professional

~~ 做好 R&D 專案，第一必備證照 ~~



主辦單位：國際製造工程學會 中華民國分會 教育訓練中心
執行單位：亞卓國際顧問股份有限公司

日期: 2009/02/17

壹、課程源由

國際製造工程學會 (Society of Manufacturing Engineers, SME) 成立於 1932 年，總會設於美國 Detroit，全球 400 多個分會佈及世界七十餘國家，會員人數約 60,000 人，會員均為各國產業領袖及菁英。學會每年度發表的報告、期刊及產業標準倍受矚目，亦為各會員國政府產業發展的重要指南！學會成立宗旨在於：促進產業管理及製造工程知識技術之研究與發展；提供產業管理與工程實務之教育資源；編輯與傳播製造管理與工程實務相關知識；促進相關專業人員之交流、研討，開創多贏的合作機會。

國際製造工程學會是國際公認在產業管理與製造工程領域最權威的國際性組織。中華民國分會 (Chapter 242) 成立於 1980 年，教育訓練中心於 1999 年 7 月成立。中華民國分會承總會授權，舉辦契合國內需求之專業認證，其認證代表國際組織的高標準認可！學員並可藉學會與產官學研之深厚淵源，擴大知識交流，深耕專業領域人脈，為職業生涯成長之最佳捷徑。

產品及製程研發為我國經濟發展之最重要的策略競爭力之一，而研發成功除了該行業之專業技術能力外，有效的研發專案管理實為核心之關鍵。而一般的專案管理課程均未能掌握研發專案管理之特色及所需要之技能及整合能力。本會有鑑於此，特舉辦『研發專案管理師』認證系列課程，內容契合業界需求，理論與實務並重，涵蓋最新的研發專業管理知識，確保從業人員有系統的訓練及能力檢定。為研發專案管理達人之不二法門，並為職業生涯成長之契機。

在競爭導向的環境裡，企業用人變得謹慎而保守，除了名校文憑，專業證照已成為鑑定工作能力的必備條件。「先馳得點」其實不難，只要透過紮實的產業技術訓練及能力檢定，就可讓您從容不迫面對職場競爭，成為搶手人才！

貳、課程說明

在經濟部「產業創新研發中心推動計畫」中，為推動台灣成為「全球高附加價值製造中心」及「產業創新研發中心」，積極鼓勵國內企業在台設立研發中心，以使我國產業之發展除能由製造外並朝向創新、研發及服務等知識涵量較高的地方延伸，並將蓄積台灣企業核心能量與競爭優勢的「場所」，從「製造現場」延伸到企業「研發中心」。國際製造工程學會有鑑於此，為維持及提昇國內研發設計管理「高效率工程能力」和「敏銳反應力」之「競爭優勢」，特別開授『研發設計專案管理師認證』培訓課程，禮邀產學界重量級資深優良講師，提供研發設計專業管理全方位的深化訓練及能力檢定，為國內唯一由國際製造工程學會評鑑認可的研發專案管理師認證!(Certified R&D Project Management Professional, RDPMP)，內容契合業界需求，並著重於研發設計之實務應用與探討，透過專題實作與簡報，有助於學員有效的運用專案管理知識，確保研發設計專案品質，提昇工作效益。

參、課程效益

一、特色訓練：

坊間專案管理師課程多著重於認證考試，反而忽略了對實務工作之理論與實作。此外，一般的專案管理師並未涵蓋研發專案管理所需要的專業知識。本課程主要針對研發專案管理來設計規劃所需要的知識，完整而深入的教導，理論與實務並重。學員可增選專題實作，能藉由專題實作將課堂所學應用於工作，並以講師及審查團之專業知識協助學員審閱工作上之問題，使講師及審查團成為學員解決工作問題之資源和顧問。

二、技能培養：

協助學員培養專長，以因應現在產業快速變遷的專業人力需求，讓學員學習獨立特質與建立新思維的邏輯模式，厚植個人實力。具備了國際專業知識與證照肯定，將可協助學員維持競爭力與適應不同產業的能力。

三、專業師資：

本課程師資經由 SME 審核通過，並以雙重角色呈現(知名的國立大學教授及產業資深主管)其豐富經驗，強化理論與實務的結合。

四、優質服務：

本課程將由專業認證教育輔導顧問，協助學員課務、考試問題，以輔助順利考取認證。

五、國際認證：

兼具國際知名度和價值的認證，享有身價鍍金的絕對優勢：修業期滿考試及格者，將授與國際製造工程學會-總會之英文證書：研發專案管理師認證 (Certified Research/Development Project Management Professional, RDPMP)。未通過者有中文課程結業證書。

六、廣增人脈：學員背景各異，促進產業互動與交流、昇遷/就業容易。

七、榮譽推薦：通過認證後可申請本會代發通過賀函予公司主管/部門以資表彰，或推薦函以供學員推薦就業/升遷。

八、討論社群：開放網路討論平台，以協助學員課業問題的疑慮，並建立網路學習模式，群聚學員知識共享之力量。

九、重複學習優惠：報名全套課程之學員得享一次免學費回來上同樣課程之優惠。(酌收工本費，每日課程 NT. 200 元整)。第三次(含)以上，上同樣課程以原價 1/3 優惠。

肆、培訓目的及對象

一、培訓目的

研發專案管理師之目的在培養新產品及先進製程研發專案管理人員所需之專案管理/實務應用知識及研發設計協同產品工程、製造、品質…等跨功能整合能力及整體觀，經由通過專業認證考試，證明其專業能力。以研發設計科技產業主管或專業技術人員所需之專案管理知識為培訓及認證之內容。

二、培訓對象

1) 同時滿足背景資格及修課資格者，得參加本認證課程考試。

◎背景資格：具有下列任何之一資格者

☆ 研究所畢業。

☆ 大學、專科、理工相關科系畢業。非理工相關科系畢業具 2 年以上工作經驗。

☆ 高中、職以上畢業，具 5 年以上研發設計相關行業工作經驗。

◎修課資格：完成本學會之認證課程

2) 未達背景資格者：

未滿足上課基本背景者，仍得報名上課，但學習能力有可能不足。得以保留 5 年至取得背景資格後參加考試。亦可配合終生學習制度持續複習。

三、適合對象：

☆ 從事專案管理工作之從業人員、專案經理、中高階主管，專案改善推動者、軟硬體導入負責人。

- ☆ 產品、製程、生技、軟體業等以專案任務導向之從業人員。
- ☆ 行銷企劃、業務推廣、產品工程、系統應用、品質工程、技術支援等非專案管理領域之人員，欲有系統學習 專案管理相關知識及實務應用者。
- ☆ 欲培養第二專長，為就業、轉職或升遷厚植實力者，有志向專案管理領域發展者。
- ☆ 資深主管欲瞭解整體專案管理知識，以提昇或尋求跨部門高度整合之能力與機會。

伍、課程設計

一、課程設計：

本課程設計，針對研發設計的特殊分工發展由上而下、由宏觀而深入。共 9 個模組課程，涵蓋「專案管理面」、「產品開發與市場面」、「研發品質與工程面」、「綠色環境考量」、「專辦法務面」、「專題試作」等構面。都與研發設計息息相關，再依個別構面展開 9 個模組，詳見課程簡介。本課程為國內唯一由國際製造工程學會評鑑認可的研發專案管理師認證!(Certified R&D Project Management Professional, RDPMP)，內容契合業界需求，並著重於研發設計之實務應用與探討，透過專題實作與簡報，有助於學員有效的運用專案管理知識，確保研發設計專案品質，提昇工作效率。修課完成，通過「認證考試」，方取得國際研發專案管理師 (Certified Research/Development Project Management Professional ,RDPMP)認證證明。本課程為國際單位之嚴謹認證，為國際化因素，上課教材中英文並用，以利專業學習及國際接軌，但以中文授課提昇學習效率。

二、實施原則：

由本會提供研發專案管理師全系列專業認證課程後，進行專題實作/簡報與專業認證考試，評鑑方式：認證考試通過後得以取得**研發專案管理師證照**。出席率達 80%以上可得取得修業證明 (66 小時)。循環開課，**學員可從任何一個模組課程切入**。考試在各授課中心進行，每年定期統一授證。

陸、課程主題及大綱

一、課程簡介:

課程構面	課程名稱	課程時數
專案管理面	專案管理	12 小時
	專案領導	6 小時
產品開發與市場面	品質機能展開(QFD)	6 小時
	產品創新機會辨識手法	6 小時
	產品規劃與市場評估	6 小時
研發品質與工程面	產品開發流程管理與同步工程	12 小時
	產品與製程失效模式與效應分析 (FMEA)	6 小時
綠色環境面	綠色環境法規與設計考量	6 小時
專利管理面	智慧財產與專利管理實務	6 小時
上課時數		66 小時
專題試作檢討	研發專案管理 專題實作報告 (1~4 人一組)	選項
認證考試		6 小時
合計時數		72+小時

陸、講師團隊

學會教育訓練中心資深講師來自國內知名大學教授及相關業界資深主管，是集合國內工業工程與製造管理專業領域最完整講師團隊。講師均具 12 年以上相關專業經驗，平均專職年資約 20 年。細節安排由學會統籌調派。

柒、行政事項說明

一、如何報名

- ☆ 網路報名：請上網連結至網址 <http://www.sme-edu.org.tw> 的【近期活動課程總覽】區線上報名
- ☆ 傳真報名：請直接利用課程簡章隨付的報名表填後傳真至新竹(03)572-3210
- ☆ 現場報名：請於開課前星期一～星期五白天正常上班時間 9:00am~18:00pm 徑行至 30071 新竹市光復路二段 352 號 6 樓 聯合教育中心報名

二、SME 教育訓練中心的連絡方式

- ☆ 地址：新竹市光復路二段 352 號 6 樓
- ☆ 電話：(03)5723200
- ☆ 傳真：(03)5723210
- ☆ 網址：<http://www.sme-edu.org.tw>
- ☆ 電郵：reg@sme-edu.org.tw

三、合作單位

- ☆ 臺北合作單位：台大創新育成中心
- ☆ 高雄合作單位：驚爆點科技股份有限公司

四、版本說明

- ☆ 本手冊所有版本以封面日期代表版序，新版取代舊版。
- ☆ 本中心保留修訂本手冊之權利並不負主動通知之責；請主動聯絡本中心上本中心網站查詢最新版本。
- ☆ 本手冊之修訂由國際製造工程學會 中華民國分會 教育訓練中心主任，會同諮詢委員擬定，經主任核可後，於本會教育訓練中心網站公佈並實施之。

五、課程請假退費原則

5.1 取消/延期

5.1.1 若為學員因素，且在上課前 5 天通知，扣除手續費 10%。

- ☆ 上課前 4 天至上課期間取消/延期者仍須負擔全額費用。但得置換任何指定人員上課或轉抵消爾後等值課程。(半年內有效)

- ☆ 上完課以後再申請退費者不予接受，且無法抵消爾後等值課程。但在上課後一週內得要求取得上課之教材，超過一週後，本會無法保證必然有庫存教材

5.1.2 若為學會因素，學員得選擇接受延課、轉至等值課程或要求退費。

- ☆ 若為退費，本會將予全額學費退回。

5.2 學員請假:

- ☆ 全套課程學員請假 必需在上課前 5 天通知且每一課程只容許請假一次。滿足此條件者得以保留至下次上相同課程。未達上述條件者，下次上課，依相同課程複習處理需繳工本費含講義(NT 200/日)。
- ☆ 個別課程學員沒有終身回課複習權益。但若第二次上完全相同課程，可申請會員優惠價。

捌、常見問答集(FAQ)

一、為何要到 SME 上課？

1.1: 權威性:

國際製造工程學會 (Society of Manufacturing Engineers, SME) 為全世界在製造領域方面唯一且公認最權威性的國際組織,分會分佈世界各地七十餘國家、400 餘分會,會員人數約 60,000 人,均為各國製造產業領袖及菁英。國際製造工程學會為國際公認在產業管理與製造工程相關領域方面最權威的學會與認證單位。SME 認證與學術發表不僅為國內權威,更代表國際認可!

1.2: 適切性與標準性

SME 課程 以業界為主要對象,掌握業界需求重點及動態新知。注重實用性有別於一般學術課程。SME 課程除了實務外亦重視其後支持之理論原理,培養學員舉一反三、處理類似問題的能力彈性。SME 為國際單位,國際標準的制定及審定單位。故其所授課內容具一定的標準性。

1.3: 優質性

本聯合教育訓練中心教師均是一時之選。目前教育訓練中心經常性講師群約 25 名,所有講師均具 10 年以上專職工作經驗。其平均專職年資近 20 年,其中 3/4 具博士學位。主要由具多年/業界經驗的大學教授及資深的業界主管所組成。本會整體講師群中有 6 位以上得過國家級獎座。如: 十大傑出青年 (1); 傑出產學合作獎(1)、國家品質獎(4)、傑出企業領導獎 (1), 並擔任國際及國內相關領域期刊編輯委員及主編(2)。皆是各該領域之卓卓者,除了具理論與實務之深厚基礎外,並兼具多年實務課程教學經驗。教育訓練中心特別注重學員問題及意見回饋,課程品質優良有口皆碑。

1.4: 驗證性

自 1999 年以來已超過數千人次上過 SME 課程。學員來自百家以上科技與產業相關公司及大專以上理工商科大四以上學生。製造管理師已上過 16 班以上。深受學員好評,課程都已受過驗證。

二、此證照 對我有甚麼好處?

國際製造工程學會是國際公認在產業管理與製造工程領域,唯一且公認的最權威的國際性組織。其所頒發證照 代表國際權威性組織的高標準認可。雖多數公司對國際組織之證照通過者並沒有必然的獎勵措施,但取得證照可以提升專業能力及形象。對於升遷與轉業亦有幫助。通過認證者亦可申請本會出具賀函或推薦函與主管,在職場競爭中取得優勢。

三、認證方式、通過標準為何?

認證方式:

- 2.1 認證考試所有科目,以筆試為之。每模組考試 50 分鐘。考試以英文為主輔以中文專有名詞翻譯。
- 2.2 考試之題型為選擇或填充題。但保留其他命題方式之權利。每科以 100 分為滿分;各科以

65 分爲通過標準；各科目皆通過者，始通過認證考試。但題目太深或太淺時，本會保留酌情調整通過率之權利。

- 2.3 認證題目以重要性、實用性、基礎性爲主，排除艱深刁鑽的考題。
- 2.4 應試者可攜帶字典、計算器、得帶課本教材及但不得帶其它參考書。
- 2.5 現場應試者座位應錯開，並不得相互討論。網路考試者，應在指定時段內依指定帳戶考試。所有考試不得討論，否則以零分計。
- 2.6 參加考試者，得選擇性參與部分考試。針對不及格科目，得申請補考。但全套考試最早與最遲通過科目其考試期間，不得跨逾 1 年以上，否則需重考。考試可於臺灣本會舉辦之任何一期的認證班考試舉行或定期網路考試，詳洽本會。
- 2.7 爲協助學員準備考試，本會備有 Review Questions(復習題)以問答爲主，但不提供答案(上課中已有涵蓋)。原則上考題與 Review Questions 相關，但不保證所有考題均涵蓋在復習題中。
- 2.8 通過所有模組者本會頒予正式英文證書(Certificate of achievement)。未通過但全程上課達 80% 以上者，本分會仍頒予修課完成證明(Certificate of completion)。
- 2.9 復查：考生在考試成績公佈後二周內若有疑問，可以向執行監考單位申請復查成績。執行監考單位匯整後報教育訓練中心排復查時間。復查者需親自至本會教育訓練中心查詢，但不得攜出試卷。復查于現場酌收工本費，每次考試復查以一次爲限。(價目詳見認證手冊附件)

四、可不透過課程並直接進行認證考試嗎？

可。但爲確保未參加培訓之考生程度，本會雖容許不透過本課程上課直接進行認證考試，但**資格從嚴認定**。爲滿足考試資格條件，申請者需要提出受過與本認證課程內容相同課程之授課教材含大綱受審同時需具時數及或合格結業證明以爲教育時數之折抵，折抵課程之上課時數不得低於被折抵課程之上課時數。同一課程不能雙重折抵。授課單位需要是國內各公、私立大學或合法的教育訓練單位。本會保有最終資格審查之權利。

五、如何申請課程抵免？

填寫認證課程抵免申請書，並附上相關上課證明，e-mail 至 service@sme-edu.org.tw。完整申請資料必需含下列資訊：

- 1) 授課單位、課名、上課日期、時數。上課日期必需在申請考試日期之前 3 年以內。
- 2) 講師 姓名、單位、職務
- 3) 考生 相關學經歷背景及聯絡資訊

六、哪些地點有開班？

目前已規劃臺北、新竹、於台中、高雄等地同步開課，以其中一地爲主站爲講師授課教室，其餘地點爲網路同步上課。詳情請洽國際製造工程學會中華民國分會教育訓練中心。

(<http://www.sme-edu.org.tw>)。本中心亦提供 非同步網路上課，可以在任何地點任何時間網路上課。學員需自備上網設備。詳洽本中心。

七、課程開班頻率如何？

原則上，每 3~4 個月開課，循環上課可以在任何模組切入。請向 SME 教育訓練中心或當地執行單位連系詢問相關最新課程資訊。

上課模式有那些?

學會上課有三種模式說明如下.

	上課方式	特色	價格
企業內訓	依欲上課公司需求	彈性、配合公司需求	依課程與上課地點而定
現場上課	現場實體上課。有時單獨現場上課，有時同步有視訊網路上課。講師所在教室為主場。	現場上課，與講師互動最佳。	現場上課價
網路非同步	學員與 學會 商量一雙方同意的時段，由學會給學員帳號與密碼 上網獨立上課。 使用學員自己的網路及設備，若需使用學會設備 酌收設備使用費。	<ul style="list-style-type: none">● 必需自備電腦耳機與網路連線. 最低 512K 頻寬。● 可以在任何時間與地點上課 (沒時空限制) 。● 在時限內可以依自己的步調，反覆研習。● 不得儲存上課檔。	現場上課價打 85 折

八、 認證考試頻率如何?

原則上，認證考試伴隨定期開設的認證課程，於整體課程結束後擇期舉行，詳情請洽各地執行單位。授證典原則上一年 2 次 隆重舉行。

九、 證書永久有效嗎?

a) 為使持證者掌握不斷進步的相關專業知能，本認證證照，自通過認證考試日起，每 3 年得更新認證，其條件如下： 個別證照需 36 小時之相關訓練，二項以上之證照需 54 小時之相關訓練並繳付認證更新工本費詳見認證手冊附件。

b) 更新認證時，請向國際製造工程學會教育訓練中心申請 (+886-3-5723200; <http://www.sme-edu.org.tw>)。 合格的相關訓練時數含：

- 本會之課程或本會之教育訓練活動。
- 國內外各公、私立大學或教育訓練機構之相關領域的課程或研討會，必須為課程結業及格者、有學分或成績證明、結業證明。
- 其他經本會教育訓練中心主任核可的相關產業界課程。
- 證明需為中文或英文。其他語言之證明需翻譯成中文或英文並經公正單位認定。

十、 對成績有疑問者可否復查?

考生在考試成績公佈後二周內若有疑問 可以向執行監考單位申請復查成績。執行監考單位匯整後報教育訓練中心排復查時間。復查者需親自至本會教育訓練中心或當地合作單位查詢，但不得攜出考券。 復查酌收工本費詳見認證手冊附件。每次考試復查以一次為限。

十一、 有多少人/那些人 參與過 SME 的課程?

每年約有上千人次報名參加 SME 的各種專業課程，絕大部分的學員分佈在科技產業及製造相關產業，例如：新竹科學工業園區、臺北/台中/高雄 縣市各工業園區。但學員遍佈全省亦有大陸台商回國、金門等離島等 之業界人士。學員中亦常見 學界教授/學生、公務員等。

十二、可不可以上個別程？

可以，依個別課程收費上課。自由選擇。但上個別課程者 沒有 免學費複習之權益，也沒同屆同學的互相切磋及人脈。除了上全套課程價格大幅優惠外，上完所有個別課程後若要考照，另需繳一筆考照費用。所以上全套課程一定比較伐算。

十三、線上教學學習開放期限制度

- ◎2小時(含)課開放三日學習時間
- ◎3-5小時課(半日)開放五日學習時間
- ◎6小時課開放7日學習時間
- ◎12小時課開放兩週學習時間
- ◎整套課程者是依個別模組時間計算.一門一門開放,有必要申請延期.得延一次.起始時間由學員自選.



附錄 1: 專案實作 指導原則 (2005.12.01)

專題實作目的:

坊間專案管理師課程多著重於認證考試，反而忽略了對實務工作之理論與實作。本專題實作主要針對研發專案管理來設計規劃所需要的知識，完整而深入的教導，理論與實務並重。希望學員能藉由專題實作將課堂所學應用於工作，並以講師及審查小組之專業知識協助學員審閱工作上之問題，使講師及審查委成爲學員解決工作問題之資源和顧問。(此部份爲學員自行增選，不列爲證照考試項目)

專題實作原則

- 建議以學員工作相關之題目爲主題
- 一組作一個題目; 每組爲 1~3 人
- 參考工具用得愈多愈好, 但應有整合一協同性.
- 亦可引入上課之外的工具以爲交流與分享

專題實作要求

- Identify a projects regarding to an R&D related project. 若非 RD 相關, 需徵得主任同意. (Product 或 Process 之研發 均可)
- Write a Project plan to include **AT LEAST**:
 - Project Title page w/ team membership, Class location
 - Project Background
 - Project Objectives
 - Product/Process brief descriptions
 - Project Organization
 - Project Budget
 - Project Schedule (including your milestones)
 - Risk Management
- Project Monitoring/Control/Review 檢討 - Optional
- Submit powerpoint presentation file before presentation. Then, 補寄 WORD 完整專題報告.

專題實作參考工具使用

■ 專案管理理論與實務:	Required	Optional	Remarks
Environmental Scan		Set 1	Set 1
Project screening & Evaluation		X	
Liner Responsibility Chart/Org	X		
Gantt Chart	X		
Costing under uncertainty		X	

Scheduling uncertainty		X	2 至少選 1
CPM		X	
Critical Chain Method		X	
Sign-off sheet		X	
產品開發與市場面:	Required	Optional	Remarks
Marketing Plan		Set 1	
QFD		Set 1	
Competitive Intelligence / Competitor Analysis		Set 1	
■ 綠色供應鏈 (考慮)		X	
■ 研發風險管理	Required	Optional	Remarks
FMEA	X		
RCA		Set 2	
Fault Tree Analysis		Set 2	
5-Why Analysis		Set 2	
■ 專利管理面 (考慮)		X	
研發品質管理與工程	Required	Optional	Remarks
DOE 手法		X	
■ PLM / Coll. D+DFX	Required	Optional	Remarks
Doc. Control process		X	
Change Control process		X	
DFX 考慮		X	
■ 軟體工具應用 (用於 Gantt Chart/PERT/Cost control 等)	X		

Set 1 至少選 1; Set 2 至少選 1;

行政要項:

- Determine review meeting date
- -1 week send doc to SME -> Reviewer(s)

報告流程:

1. 主席說明 (5 min.)
2. 各組報告 (~ 40 min./組)
 - 甲、主報告 (~ 20~30 min./組) + 1~2 key questions.
 - 乙、Q&A / Discussion (3~10 min/組)
 - 丙、審查委員回饋要求 (2~3 min/組)
3. 審查委員評審綜合評論 (3~5 min.)

成績評定:

- High Pass (補寄 Word 文件; 逕行通過)
- Pass (修訂文件後, 逕行通過)
- 改善 (修訂文件後, 再報告或審查文件)

