

勞動部勞動力發展署
職能發展與應用推動計畫

職能導向課程發展指引

主辦單位： 勞動部勞動力發展署

執行單位： 財團法人工業技術研究院

中華民國 103 年 8 月

目錄

壹	前言.....	1
	一、本指引目的.....	2
	二、何謂職能導向課程.....	3
	三、職能導向課程品質構面與指標.....	3
	四、指引使用說明.....	5
	(一) 閱讀順序建議.....	5
	(二) 相關圖示說明.....	6
貳	職能導向課程 發展流程.....	8
	流程一、分析：進行職能分析確認、規劃課程地圖.....	10
	★ 「職能依據」所對應之相關品質要求（指標 1.1）.....	10
	1-1 進行職能需求分析.....	11
	1-2 進行職能落差分析.....	13
	1-3 確認課程發展範疇.....	15
	1-4 重組職能內涵.....	16
	1-5 規劃課程地圖.....	19
	★ 「課程地圖」所對應之相關品質要求（指標 1.2）.....	19
	★ 流程一：審查指標自我檢核表.....	22
	流程二、設計：設計教學／訓練目標與內容.....	23
	2-1 設定教學目標.....	23
	★ 「教學／訓練目標」所對應之相關品質要求（指標 2.1）.....	23
	2-2 規劃課程內容.....	27
	★ 「課程內容」所對應之相關品質要求（指標 2.2）.....	27
	★ 流程二：審查指標自我檢核表.....	29
	流程三、發展：選定教學方法、教材與教學資源.....	30
	3-1 規劃教學方法.....	30
	★ 「教學方法」所對應之相關品質要求（指標 3.1）.....	30
	3-2 準備教材與教學資源.....	32
	★ 「教材與教學資源」所對應之相關品質要求（指標 3.2）.....	32
	★ 流程三：審查指標自我檢核表.....	33
	流程四、實施：辦理課程.....	34
	4-1 辦理課程.....	34
	★ 「課程辦理」所對應之相關品質要求（指標 4.1）.....	34
	★ 流程四：審查指標自我檢核表.....	35
	流程五、評估：進行評量、管控評估課程成效及回饋修正.....	36
	5-1 評量學習成果.....	36

	★ 「學習成果評量」所對應之相關品質要求（指標 5.1）	36
5-2	收集學習成果證據.....	38
	★ 「學習成果證據」所對應之相關品質要求（指標 5.2）	38
5-3	管控評估與回饋修正.....	39
	★ 「管控評估」所對應之相關品質要求（指標 5.3）	39
	★ 流程五：審查指標自我檢核表	40
附件	工作表單.....	41
表單 0-1	職能導向課程領域類別對照表.....	42
表單 0-2	職能導向課程領域類別架構表.....	43
表單 0-3	職能導向課程品質認證自評表.....	46
表單 F1-1	引用職能及需求表.....	52
表單 F1-3	課程職能內涵表.....	53
表單 F1-4	職能內涵重組表.....	54
表單 F1-5	課程地圖規劃表.....	55
表單 F2-1	教學／訓練目標設定表.....	56
表單 F2-2	課程內容規劃表.....	57
表單 F3-1	教學方法規劃表.....	58
表單 F3-2	教材與教學資源規劃表.....	59
表單 F4-1	課程辦理檢核表.....	60
表單 F5-1	學習成果評量規劃表.....	61
表單 F5-2	收集學習成果證據表.....	62
表單 F5-3	管控評估機制規劃表.....	63

壹 前言

一、本指引目的

為加速產業與人才接軌，產業創新條例第 18 條明訂「除法律另有規定外，各中央目的事業主管機關得依產業發展需要，訂定產業人才職能基準及核發能力鑑定證明，並促進國際相互承認...」期能透過建立職能基準，將產業所需人才能力規格具體化，藉此提供人才供需兩端有培育與用人的共同參考依據。而為有效推動與應用各中央目的事業主管機關所發展之職能基準，職業訓練法第四條之一：「中央主管機關應協調、整合各中央目的事業主管機關所定之職能基準、訓練課程、能力鑑定規範與辦理職業訓練等服務資訊，以推動國民就業所需之職業訓練及技能檢定。」

有效的職能基準推動應用，是針對職能缺口，透過導入與運用職能基準，規劃設計職能導向的課程及學習活動，來彌補能力落差。而為確保課程及學習活動品質，勞動部勞動力發展署（以下簡稱發展署）將透過研訂一套系統化的品質確保機制，藉此要求職能導向課程在內容規劃、學習成效具有一定的品質保證。透過職能基準的開發並結合職業訓練的系統化應用推廣，推動真正能培育產業所需能力的職能導向課程，期能進一步提升國民就業力及促進整體培訓產業的發展。

本指引的目的在協助相關機構有效率的運用系統化方法，發展並設計職能導向課程，並達到一定品質，以利提升職能導向課程訓練成效。本指引首先介紹職能導向課程品質管理機制之設計理念和目標、提出職能導向課程發展作法與注意事項，同時提醒在各發展階段須對應考量的品質要求，進而協助相關單位能夠依照流程發展職能導向課程與掌握品質認證重點。

二、何謂職能導向課程

職能導向課程係指以職能基準（Occupational Competency Standard，簡稱 OCS）、職能單元（Occupational Competency Standard Unit，簡稱 OCSU）、各中央目的事業主管機關公布之相關職能資源或透過職能需求分析為依據所發展之訓練課程統稱，學習者可習得所對應職能應具備之職能內涵，並具備能展現所對應行為指標之能力水準。

本職能導向課程得依下列職能類別之一發展：

- （一）已公告全部或部分職能基準：引用全部者應完整涵蓋獨立一項職能基準；引用部分者，則應涵蓋獨立一項職能基準中之任一完整工作任務。
- （二）已公告之職能單元：應涵蓋完整職能單元內容。
- （三）自行職能分析：應清楚說明職能分析方法及結果，且職能分析結果應符合實際工作所需，並應提供分析及討論過程佐證資料。

備註：如引用已公告之全部或部分用職能基準、職能單元，應涵蓋完整職能內涵。

三、職能導向課程品質構面與指標

職能導向課程品質管理機制是以確保職能導向課程品質作為首要目標，透過職能導向課程審查指標對相關單位所產出之職能導向課程進行檢驗，以確保課程發展與訓練成果的過程，具有高品質的保證，且符合產業及勞工就業力的需求。目的即確認課程發展的需求程度、設計與發展的嚴謹性與適切性，實施與成果的有效性。

職能導向課程品質管理機制之推動，將針對符合品質要求的課程，給予認證標章，將可使這些課程與其他訓練課程有所辨識區隔，並促使目前的訓練課程與產品，更能符合勞動市場及產業發展的需求。

- （一）對課程提供者（辦訓單位）而言：可以做為課程規劃辦理的目標，逐步將課程朝向成果導向方式辦理，提升自身及整體培訓產業的專業度。
- （二）對學習者而言：提供其選擇課程時的辨識參考，學習者經過培訓後能確實提升其就業力。

職能導向課程審查指標係掌握職能導向課程品質管理機制運作效能，對培訓產業的課程發展、設計與產出成果具有重要判別標準。經綜合國內外發展職能導向課程之經驗，結合職能導向課程特性，將諸多指標以 ADDIE 教學設計模型為主軸發展，如下圖所示：



圖 1 職能導向課程品質構面與審查指標

承上述，依照 ADDIE 教學設計模型，即所謂的分析（Analysis）、設計（Design）、發展（Development）、實施（Implementation）、評估（Evaluation）五大構向歸納，各構面之重點要求如下所述：

- (一) **分析**：課程應基於產業、企業或組織有實質需求，故需透過具體的職能基準依據或職能分析過程，並應依據職能與需求分析，規劃有系統性的課程地圖。
- (二) **設計**：課程應依據職能與需求分析及課程地圖，設計合適的教學／訓練目標，並依此發展完整的課程內容。
- (三) **發展**：確定教學／訓練目標及課程內容後，應決定適當的教學方法，以及選擇合適的教材與教學資源。
- (四) **實施**：實際執行課程時，應保存辦理的資料證據，以確保教學品質。
- (五) **評估**：為確保課程成果，應設計合適且有效的評量方式，並針對學習成果提出證據，並規劃自我管控機制，以提出持續改進的具體建議。

依據上開各項重點要求，爰就各品質構面發展出 10 項審查指標、32 項要求條件、說明與檢附文件，以及針對品質審查專家團隊審查作業之審核重點。

四、指引使用說明

本指引編排依章節需要使用相關圖示或符號，其說明如下表：

(一) 閱讀順序建議

若您是第一次閱讀本指引，建議您可以依以下順序進行閱讀：

建議閱讀順序	指引章節
為何及如何閱讀本指引▶ ❶	壹、前言 一、本指引目的 二、何謂職能與職能基準 三、職能基準品質構面與指標 四、指引使用說明
本指引總流程表索引▶ ❷	貳、職能導向課程發展流程
各子流程步驟說明▶ ❸	流程一、分析：進行職能分析確認、規劃課程地圖 流程二、設計：設計教學／訓練目標與內容 流程三、發展：選定教學方法、教材與教學資源 流程四、實施：辦理課程 流程五、評估：進行評量、管控評估課程成效及回饋修正
職能導向課程發展流程相關之參考工作表單▶ ❹ 可配合職能導向課程發展流程各步驟使用	附件 工作表單

若您是第二次以上閱讀本指引，則可依目錄或總流程表索引選擇特定章節進行閱讀。

(二) 相關圖示說明

本指引編排依章節需要使用相關圖示或符號，其說明如下表：

圖示或符號	說明
▶ 各個子流程 按順序編號。 ▶ 子流程之參考表單 表單編號：以 F 開頭，按流程各步驟編號。	【本指引總流程表】，放置於「前言」之後的單元貳。 - 各流程按順序編號：分別依「流程一、流程二」順編，且加上子流程名稱。以流程一為例，「流程一、分析：進行職能分析確認、規劃課程地圖分析需求」。 - 參考表單為各子流程之參考表單，表單代號依 F 開頭，其編號為「F+流程代號」，以流程一的第 1 個步驟出現的表單為例：「F1-1 引用職能及需求表」。
	【子流程進行步驟名稱】，每個子流程裡各個進行步驟。 其步驟依「子流程-流程代號」編號，再加上流程步驟名稱，以流程一的第 1 個步驟為例：「1-1 進行職能需求分析」。
★ 所對應之「相關品質要求」(指標 1.1)。	【相關品質要求】 - 每個子流程之各進行步驟一開始，會表列跟此步驟對應之「相關品質要求」。 「相關品質要求」呈現跟該步驟所說明之內容有高度相關。

圖示或符號	說明																												
▶ 表單代號 依 F 開頭，其編號「F + 流程代號」。 ▶ 表單名稱 顯示此步驟所使用參表單之名稱。 ▶ 流程代號 其編號依「第幾個子流程－第幾個流程步驟」編號。 ▶ 目的 說明使用此表單的目的。 ▶ 流程名稱 顯示此子流程的名稱。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>表單代號</th><th>表單名稱</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1-1</td><td>引用職能及需求表</td></tr> <tr> <td>1-1</td><td>進行職能需求分析</td></tr> <tr> <td>目的</td><td>說明引用職能及發展相關職能導向課程之需求。</td></tr> <tr> <td>需求說明</td><td>說明產業／企業／組織發展該職能導向課程確有實際需求。</td></tr> <tr> <td>職能基準依據</td><td>發展之中央目的事業主管機關：_____ 職能基準名稱：_____</td></tr> </tbody> </table>	表單代號	表單名稱	F1-1	引用職能及需求表	1-1	進行職能需求分析	目的	說明引用職能及發展相關職能導向課程之需求。	需求說明	說明產業／企業／組織發展該職能導向課程確有實際需求。	職能基準依據	發展之中央目的事業主管機關：_____ 職能基準名稱：_____	【參考工作表單之表頭】 每個子流程各個進行步驟均因應內容之需要，而附上「參考工作表單」，此表單之表頭均顯示表單之代表、名稱、流程代號，以及流程名稱。																
表單代號	表單名稱																												
F1-1	引用職能及需求表																												
1-1	進行職能需求分析																												
目的	說明引用職能及發展相關職能導向課程之需求。																												
需求說明	說明產業／企業／組織發展該職能導向課程確有實際需求。																												
職能基準依據	發展之中央目的事業主管機關：_____ 職能基準名稱：_____																												
★ → 流程二：審查指標自我檢核表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">審查指標自我檢核表</th></tr> <tr> <th colspan="2">審查指標</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>★ 2.1 教學／訓練目標：</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">課程應依據職能與需求分析，以及課程地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。</td></tr> <tr> <td>要求條件</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。</td><td>☐是 → ☐否</td></tr> <tr> <td>2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。</td><td>☐是 → ☐否</td></tr> <tr> <td>本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）</td><td>☐通過 ☐不通過</td></tr> <tr> <td>★ 2.2 課程內容：</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。</td></tr> <tr> <td>要求條件</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。</td><td>☐是 → ☐否</td></tr> <tr> <td>2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。</td><td>☐是 → ☐否</td></tr> <tr> <td>本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）</td><td>☐通過 ☐不通過</td></tr> </tbody> </table>	審查指標自我檢核表		審查指標		★ 2.1 教學／訓練目標：		課程應依據職能與需求分析，以及課程地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。		要求條件	符合	2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。	☐ 是 → ☐ 否	2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 是 → ☐ 否	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過	★ 2.2 課程內容：		課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。		要求條件	符合	2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。	☐ 是 → ☐ 否	2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 是 → ☐ 否	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過	【流程：審查指標自我檢核表】 當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程末所檢附之「審查指標自我檢核表」對照自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。
審查指標自我檢核表																													
審查指標																													
★ 2.1 教學／訓練目標：																													
課程應依據職能與需求分析，以及課程地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。																													
要求條件	符合																												
2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。	☐ 是 → ☐ 否																												
2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 是 → ☐ 否																												
本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過																												
★ 2.2 課程內容：																													
課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。																													
要求條件	符合																												
2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。	☐ 是 → ☐ 否																												
2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 是 → ☐ 否																												
本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過																												

貳 職能導向課程 發展流程

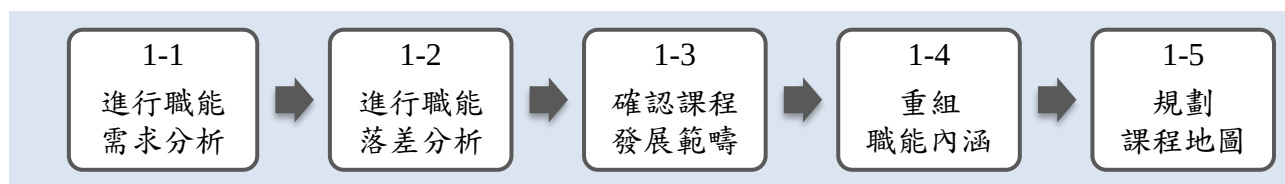
職能導向課程發展分為「分析」、「設計」、「發展」、「實施」、「評估」等五大流程。各流程說明及相關工作表單如下：

表 1 職能導向課程發展流程總表

流程	步驟	實施說明	參考工作表單
流程一、分析： 進行職能分析確認、 規劃課程地圖	1-1 進行職能需求分析	說明引用職能及發展職能導向課程之需求。	F1-1 引用職能及需求表
	1-2 進行職能落差分析	進行職能落差分析找出最急迫教育或培訓的缺口。	
	1-3 確認課程發展範疇	確定欲發展之課程範疇。	F1-3 課程職能內涵表
	1-4 重組職能內涵	依據職能內涵或行為指標，重組課程或單元。	F1-4 職能內涵重組表
	1-5 規劃課程地圖	規劃課程架構與學習進程或學習單元路徑。	F1-5 課程地圖規劃表
流程二、設計： 設計教學／訓練目標 與內容	2-1 設定教學／訓練目標	依據課程地圖、行為指標設定教學／訓練目標。	F2-1 教學／訓練目標設定表
	2-2 規劃課程內容	依據教學／訓練目標規劃課程內容並涵蓋職能內涵。	F2-2 課程內容規劃表
流程三、發展： 選定教學方法、教材 與教學資源	3-1 規劃教學方法	根據教學／訓練目標、對象及內容，選定教學方法。	F3-1 教學方法規劃表
	3-2 準備教材與教學資源	規劃並準備合適的教材與教學資源。	F3-2 教材與教學資源規劃表
流程四、實施： 辦理課程	4-1 辦理課程	實際辦理課程，並留存相關紀錄。	F4-1 課程辦理檢核表
流程五、評估： 進行評量、管控評估 課程成效及回饋修正	5-1 評量學習成果	規劃多元評量方式，進行學習成果評量。	F5-1 學習成果評量規劃表
	5-2 收集學習成果證據	收集學習過程的成果證據，評估課程學習成效。	F5-2 收集學習成果證據表
	5-3 管控評估與回饋修正	規劃課程整體學習成效及自我管控之機制。	F5-3 管控評估機制規劃表

流程一、分析：進行職能分析確認、規劃課程地圖

此流程的任務是確認職能分析之依據，並依此規劃課程地圖。共分為以下 5 個步驟：



★ 「職能依據」所對應之相關品質要求（指標 1.1）

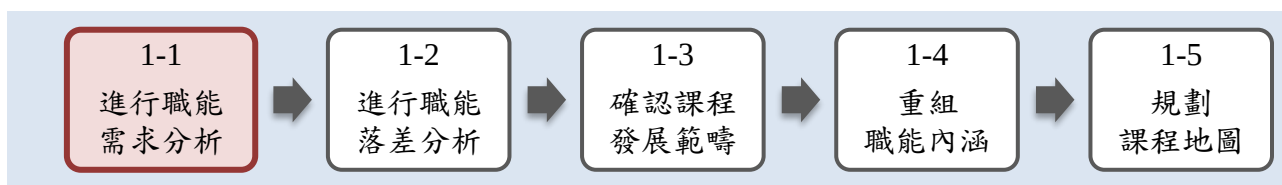
有關此流程步驟 1-1 至 1-4 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
1. 分析 A	1.1 職能依據	課程發展應基於產業／企業／組織之職能需求。	1.1.1 應說明經過分析後產業／企業／組織確實有發展課程之實際需求，並明確陳述教學／訓練目的。 1.1.2 應說明該課程職能依據，課程職能依據類別： (1) 已公告全部或部分職能基準：引用全部者應完整涵蓋獨立一項職能基準；引用部分者，則應涵蓋獨立一項職能基準中之任一完整工作任務。 (2) 已公告之職能單元：應涵蓋完整職能單元內容。 (3) 自行職能分析：應清楚說明職能分析方法及結果，且職能分析結果應符合實際工作所需，並應提供分析及討論過程佐證資料。 1.1.3 需有具實務經驗的利益關係人參與證據。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

■ 進行步驟及注意事項

1-1 進行職能需求分析



在進行課程前期規劃時，若已確認欲發展的領域範疇，有兩種方式進行職能需求分析，一為引用發展署已公告全部或部分職能基準或已公告之職能單元，因已公告之職能基準或職能單元係經過各中央目的主管機關評估產業確有需要方建置與應用推動，故彙集各中央目的事業主管機關歷年發展成果，以供各界參考運用；二為自行進行職能分析，透過系統化分析過程，陳述產業、組織或企業內部的職能需求。

■ 方式 1：已公告全部或部分職能基準／職能單元

參考來源：請詳見 iCAP 職能發展應用平台 (<https://icap.wda.gov.tw/>) 公告之職能基準／職能單元。

依據經發展署公告採認之職能基準，即現今國內各部會發展的職能資源，可做為辦訓單位發展職能導向課程之參考來源。此步驟需具體說明產業／企業／組織確實有引用該項職能發展職能導向課程之實際需求。

■ 參考工作表單 F1-1

此步驟，可以運用附件工作表單【**F1-1 引用職能及需求表**】進行「職能需求分析」。

■ 方式 2：自行進行職能分析

依據不同的單位及其所發展職能導向課程的主要對象，亦可區分兩種類型：

1. 培訓機構對外公開辦理之職能導向課程：需針對整體產業領域的特定職業、工作或技術需求進行分析及清楚說明未來可能從事的工作範疇。
2. 針對特定企業／組織內部之職能導向課程：需針對企業／組織的目標及特定產業／企業／組織之內部員工的需求進行分析；或以內部既有之職能模型為基礎。

第二種類型，可先確定欲發展課程的主要對象為那個特定產業／企業／組織之內部員

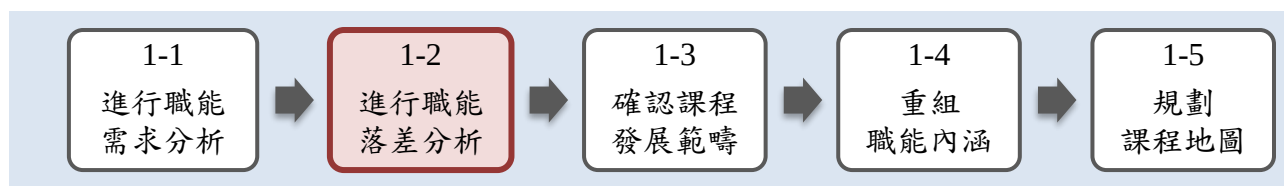
工，再進行職能分析。職能分析之詳細方法，請參考「職能基準發展指引」(參考網址：https://icap.wda.gov.tw/Knowledge/knowledge_download.aspx)及「職能分析方法簡介」(參考網址：https://icap.wda.gov.tw/Knowledge/knowledge_method.aspx)，在此不另贅述。

唯需注意事項：

- (1) 職能分析方法的選擇需符合欲分析標的及類型。
- (2) 職能分析結果應符合實際工作與技術所需。
- (3) 針對培訓機構公開辦理之課程，進行職能分析需邀集產學界不同領域之利益關係人參與(建議具產業實務經驗之專家至少占六成)，專家來源儘可能涵蓋所屬產業及各種規模組織，以確保職能之廣度及引用職能之適切性。
- (4) 職能分析階段應有具體的分析過程佐證資料。



1-2 進行職能落差分析



無論是運用既有職能基準／職能單元資源，或自行進行職能分析，都建議進行職能落差分析，才能找出最急迫教育或培訓的缺口。「職能落差」並非指現有課程缺口，係針對從事某項職務的主要職責或工作任務的能力缺口。

然職能落差因應不同類型及對象所選用的方式也有所差異：

1. 培訓機構公開辦理課程：建議從整體產業人力概況的分析下手，或透過訪談了解從業人員的職能最需要補強處；如針對特定區域辦理訓練，應敘明該區域之產業人力概況。以經濟部 109 年至 111 年 IC 設計產業專業人才供需調查報告為例：

109 年至 111 年 IC 設計產業專業人才供需調查報告摘要				
台灣 IC 設計的全球市占率為 17%，僅次於美國，全球排名第二。2020 年隨著 5G 商轉，物聯網正式進入收割期。根據研調機構顧能（Gartner）預測 2020 年全球企業用及車用物聯網（IoT）市場的端點數量將成長至 58 億件，較 2019 年增加 21%。因此，影響未來 IC 設計產業發展的重要產業趨勢包含：1.5G 的應用商機發酵；2.智慧車與電動車的蓬勃發展；3.智慧物聯網應用成長快速。依據調查結果與歷年的調查結果相近，韌體工程師、數位 IC 工程師和類比 IC 工程師是業者最需要的人才。				
關鍵職缺	工作內容簡述	基本學歷／科系背景	能力需求	基本工作年資
韌體工程師	編碼；工具統整合；管理、發展與維護嵌入式軟體／韌體；因應分析客戶需求，進行產品研發與除錯及通訊系統 Protocol 相關 Firmware Programming	碩士／ 1.電機與電子工程 2.軟體開發 3.系統設計 4.電算機應用 5.資訊技術 6.其他資訊通訊科技 7.化學工程 8.生醫工程	1. Firmware Programming 2. IC 產品測試／驗證 3. Embedded Controller (EC) 4. DSP 韌體設計 5.微處理機應用、程式設計 6. MCU 介面技術 7. PCI firmware Programming 8.熟 Assembly	無經驗可
數位 IC 工程師	依產品的系統規格（如：速度、面積、價格）和半導體製程，從事積體電路設計、修改、測試、	碩士／ 1.電機與電子工程 2.系統設計 3.軟體開發 4.電算機應用 5.其他資訊通訊科技	1.數位積體電路設計 2.邏輯設計 3.電子電路 4.訊號與系統 5. SoC System 6. VLSI 設計	2-5 年

關鍵職缺	工作內容簡述	基本學歷／科系背景	能力需求	基本工作年資
	改良、偵錯等工作	6.資訊技術 7.化學工程 8.機械工程	7. FPGA 設計	
類比 IC 工程師	從事類比電子晶片之問題研究（例 TFT-LCD Driver IC 設計、Power IC 設計、TCON IC 設計、Whole Chip 整合、高速 interface Analog IP 設計）、發展及技術指導等工作	碩士／ 1.電機與電子工程 2.軟體開發 3.系統設計 4.電算機應用 5.其他資訊通訊科技 6.化學工程 7.核子工程 8.機械工程	1.邏輯設計 2.電子電路 3.數位積體電路設計 4.VLSI 設計訊號與系統 5.EDA 工具技術 6.DDR3／DDR4 PHY Digital design	2-5 年

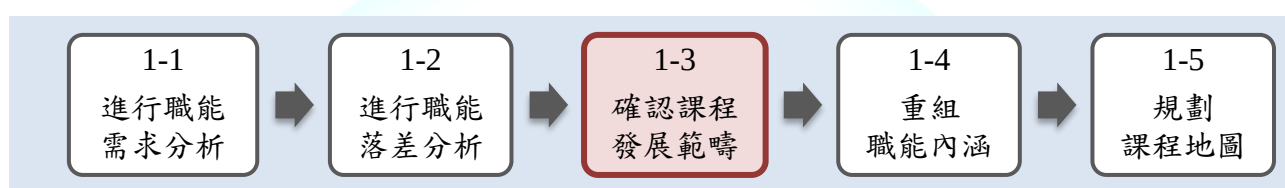
資料來源：經濟部工業局（109）。2020-2022IC 設計產業專業人才需求推估調查摘要。取自：
<https://www.italent.org.tw/ePaperD/10/ePaper20200300004>，109 年 9 月 30 日。

2. 企業／組織內部課程：透過職能盤點及內部評鑑考核的方式，可針對員工進行具體的職能落差分析，且分析過程中宜邀請具代表性之相關實務專家（如產業代表或現場實務工作者等）參與。以下為企業／組織內部進行職能落差分析的方式範例說明：

	步驟	需思考問題
1.	挑選主要對象應達成的職能項目	- 主要對象需要執行哪些任務 - 這些任務包括哪些關鍵工作或活動 - 預期達成這些任務的績效標準
2.	列出職能項目的績效標準	- 新手等級應達成的績效標準 - 熟手等級應達成的績效標準 - 專家等級應達成的績效標準
3.	目前主要對象的表現	- 先前評量成績 - 績效考評結果 - 職能診斷結果 - 無法達成績效的項目 - 常出錯的項目 - 尚未具備的項目

步驟		需思考問題				
4.	找出最需培訓項目	得透過量化、質化資料，以重要度和急迫性為兩軸，找出重要且急迫的職能項目為優先。 <table><tr><td>重要 不急迫</td><td>重要 急迫</td></tr><tr><td>不重要 不急迫</td><td>不重要 急迫</td></tr></table>	重要 不急迫	重要 急迫	不重要 不急迫	不重要 急迫
重要 不急迫	重要 急迫					
不重要 不急迫	不重要 急迫					

1-3 確認課程發展範疇



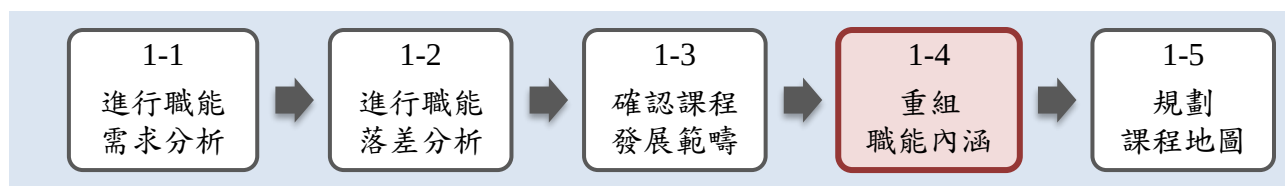
確定欲引用的既有職能基準，或自行進行職能分析所發展之職能，再透過完成職能落差分析後，找出重要或有急迫性的職能缺口，進行職能導向課程的規劃發展。課程職能依據類別：

1. 已公告全部或部分職能基準：引用全部者應完整涵蓋獨立一項職能基準；引用部分者，則應涵蓋獨立一項職能基準中之任一完整工作任務。
2. 已公告之職能單元：應涵蓋完整職能單元內容。
3. 自行職能分析：應清楚說明職能分析方法及結果，且職能分析結果應符合實際工作所需，並應提供分析及討論過程佐證資料。

■ 參考工作表單 F1-1

此步驟，可以運用附件工作表單【**F1-3 課程職能內涵表**】進行「職能導向課程發展範疇」之確認。

1-4 重組職能內涵



在經過分析階段後，接著根據結果展開課程的規劃設計。首先，依據確定的職能導向課程發展範疇，所對應的職能內涵（知識 K、技能 S、態度 A）或行為指標，考量其關聯性、難易或順序性，組成課程（單元）。由於態度部分，並非主要透過課程來改變，但部分項目亦可透過不同的教學方法強化。在此僅就知識 K、技能 S 做說明。

■ 引用已公告全部職能基準（涵蓋三項工作任務）發展「職能導向課程」為例：

職能基準之工作任務 (即職能基準單元)	對應的行為指標	對應的知識技能
工作任務 1 (職能基準單元 1)	行為指標 1	K1、K2、K3、S1、S2
工作任務 2 (職能基準單元 2)	行為指標 2 行為指標 3	K1、K4、K5、S3、S4
工作任務 3 (職能基準單元 3)	行為指標 4	K2、K5、K6、S1、S4

(1) 設定難易度：將行為指標依職能級別分群，並設定難易程度。

職能級別	難易度	對應的行為指標
L3	基礎	行為指標 1
L4	進階	行為指標 2 行為指標 3 行為指標 4

(2) 整理職能內涵：將對應行為指標的職能內涵進行整理。

難易度	對應的行為指標	對應的知識技能
基礎	行為指標 1	K1、K2、K3、S1、S2
進階	行為指標 2 行為指標 3 行為指標 4	K1、K4、S3 K5、S4 K2、K5、K6、S1、S4

(3) 重組行為指標與職能內涵：針對所有 KS 進行相近知識屬性、相關度與難易度分析後，進行重新組合及課程（單元）命名。其重組類型可分為三類：

- **類型 A**：K 能自成一門課程，且為純知識性的課程。
- **類型 B**：K、S 可能為相近的知識、技能屬性或難易度而組一門課程，且能對應行為指標。
- **類型 C**：由於知識屬性相近，行為指標 2 的 K、S 與行為指標 3 的 K 組成一門課程，且能對應行為指標。

難易度	課程單元	對應的行為指標	對應的知識技能	
基礎	課程 1	行為指標 1	K1	← 類型 A
	課程 2		K2、S1	← 類型 B
	課程 3		K3、S2	
進階	課程 4	行為指標 2、3	K4、K5、S3	← 類型 C
	課程 5	行為指標 4	K5、K6、S4	← 類型 B

- 引用已公告之部分職能基準（單一工作任務）發展「職能導向課程」為例：

職能基準之工作任務 (即職能基準單元)	對應的行為指標	對應的知識技能
工作任務 1 (職能基準單元 1)	行為指標 1	K1、K2、K3、S1、S2
工作任務 2 (職能基準單元 2)	行為指標 2 行為指標 3	K1、K4、K5、S3、S4
工作任務 3 (職能基準單元 3)	行為指標 4	K2、K5、K6、S1、S4

- (1) 設定難易度：將依職能級別分群，並設定難易程度。

職能級別	難易度	對應的行為指標
L3	基礎	行為指標 2
L4	進階	行為指標 3

- (2) 整理職能內涵：將對應行為指標的職能內涵進行整理。

難易度	對應的行為指標	對應的知識技能
基礎	行為指標 2	K1、K4、S3
進階	行為指標 3	K5、S4

- (3) 重組行為指標與職能內涵：針對所有 KS 進行相近知識屬性、相關度與難易度分析後，進行重新組合組及課程（單元）命名。其重組類型可分為三類：

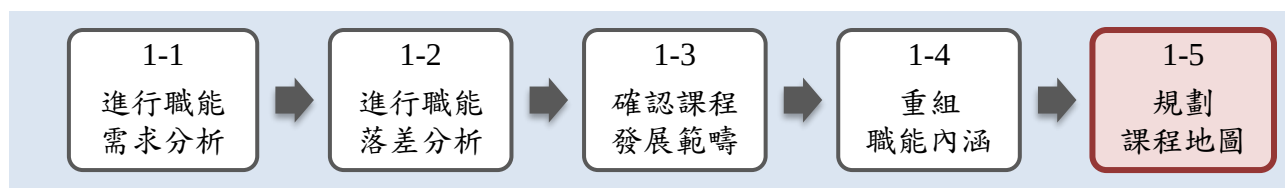
- **類型 A**：K 能自成一門課程，且為純知識性的課程。
- **類型 B**：由於知識屬性相近，行為指標 2 的 K、S 與行為指標 3 的 K 組一門課程，且能對應行為指標。
- **類型 C**：S 能自成一門課程，為技能屬性的課程，且能對應行為指標。

難易度	單元課程	對應的行為指標	對應的知識技能	
基礎	課程 1		K1	←類型 A
	課程 2	行為指標 2	K4、K5、S3	←類型 B
進階	課程 3	行為指標 3	S4	←類型 C

■ 參考工作表單 F1-4

此步驟，可以運用附件工作表單【**F1-4 職能內涵重組表**】進行「職能內涵之重組」。

1-5 規劃課程地圖



★ 「課程地圖」所對應之相關品質要求（指標 1.2）

有關此流程步驟 1-5 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
1. 分析 A	1.2 課程地圖	應依據職能與需求分析，確定主要對象，並規劃完整學習課程架構或學習路徑。	1.2.1 應說明如何依據職能與需求分析，確定課程主要對象。 1.2.2 應說明如何依據職能與需求分析，界定行為指標及對應職能內涵的關聯性、難易或層次，重新組合課程單元。 1.2.3 應依據課程欲培育之人力／能力之職能級別，訂定整體課程及各單元課程之職能級別。 1.2.4 應說明如何針對主要對象條件與職能內涵難易或層次界定之結果，以及對應之職能級別，規劃整體課程架構或學習路徑。 1.2.5 應說明修習課程前之先備知識與能力限制。 1.2.6 需有具實務經驗的利益關係人群體參與訂定的證據。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

完成職能內涵重組成課程的步驟，即可進行課程地圖規劃。首先需依據職能與需求分析的結果，確定課程的主要對象及先備條件（如是否需先修習其他職能導向課程，或具備何種資格條件）。先備條件必須是具體可客觀評斷的。

其次，課程地圖規劃會因不同類型課程而具有不同注意重點，如下所述：

(1) 引用已公告全部或部分職能基準之職能導向課程：依據各課程之難易程度進行課程地圖規劃。若為學校之學程，需明確規劃修習的年級學期分布及必選修規劃，範例如下：

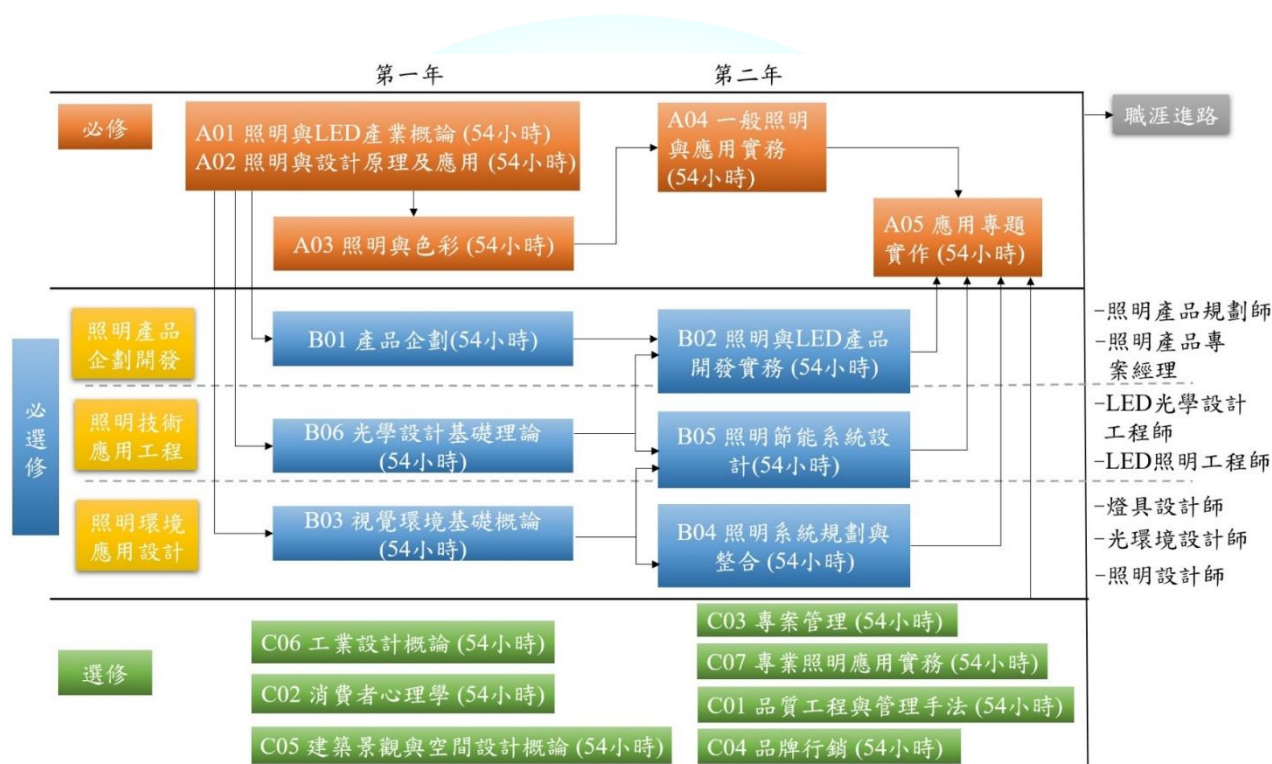


圖 2 LED 照明應用學程課程地圖範例

(2) 引用職能單元或自行職能分析之職能導向課程：依所界定行為指標及職能內涵的關聯性、難易度、順序性或銜接性，並組合及訂定各課程（單元）名稱、職能級別與規劃課程地圖（須包含課架構及學習路徑），課程地圖範例如下：

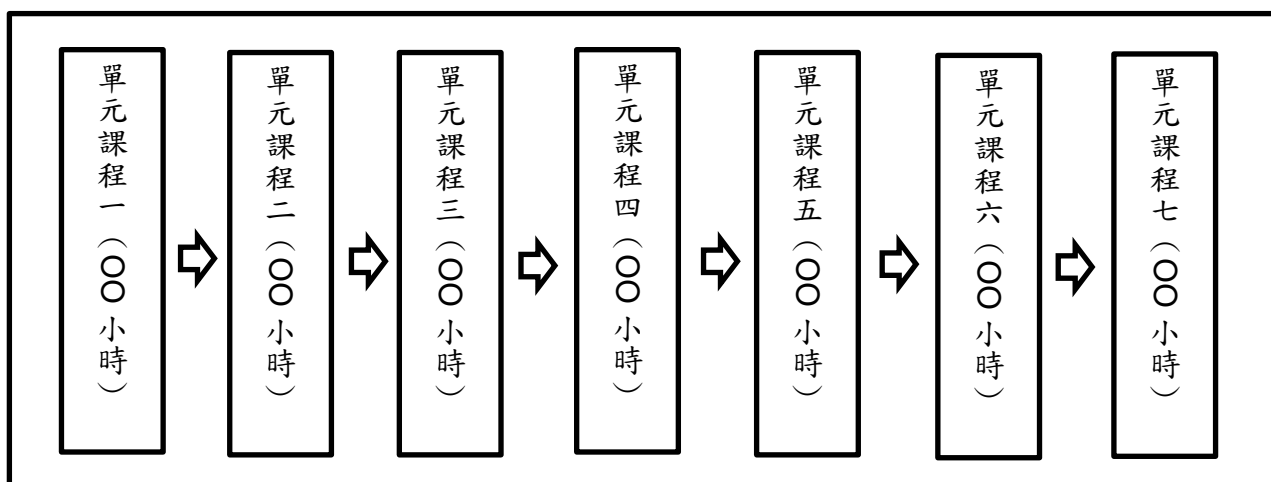


圖 3 依行為指標及職能內涵的難易度及順序性規劃課程

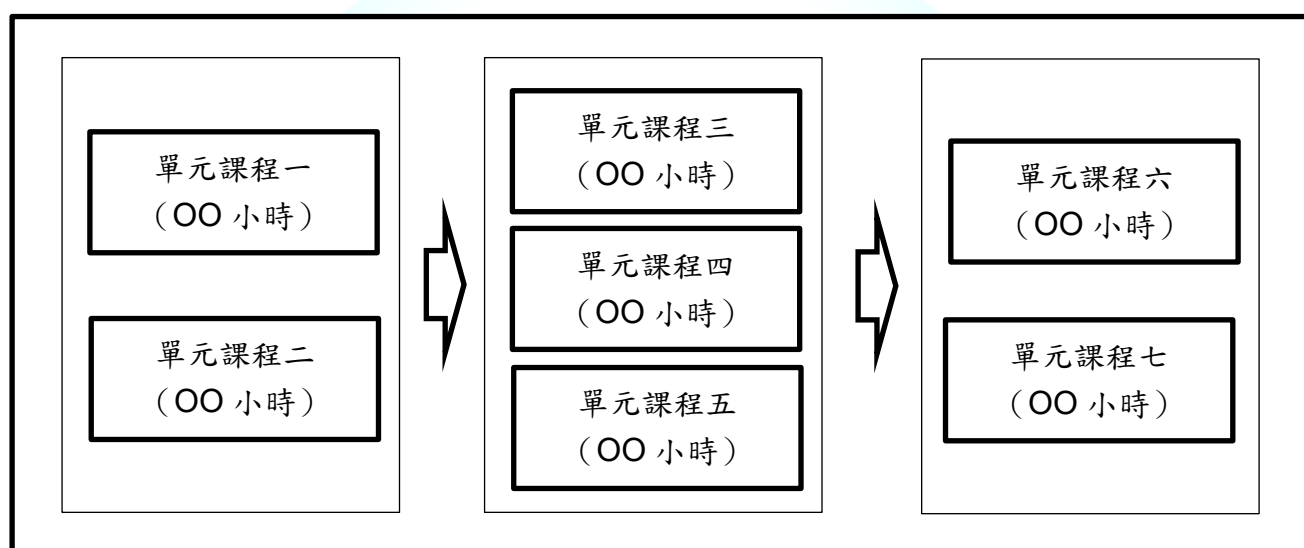


圖 4 依行為指標及職能內涵的關聯性、難易度與順序性規劃課程

■ 參考工作表單 F1-5

此步驟，可以運用附件工作表單【**F1-5 課程地圖規劃表**】進行「課程地圖之規劃」。

★ 流程一：審查指標自我檢核表

審查指標自我檢核表		
審查指標		
★	1.1 職能依據 課程發展應基於產業／企業／組織之職能需求。	
	要求條件	評估結果
	1.1.1 應說明經過分析後產業／企業／組織確實有發展課程之實際需求，並明確陳述教學／訓練目的。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.1.2 應說明該課程職能依據，課程職能依據類別： (1) 已公告全部或部分職能基準：引用全部者應完整涵蓋獨立一項職能基準；引用部分者，則應涵蓋獨立一項職能基準中之任一完整工作任務。 (2) 已公告之職能單元：應涵蓋完整職能單元內容。 (3) 自行職能分析：應清楚說明職能分析方法及結果，且職能分析結果應符合實際工作所需，並應提供分析及討論過程佐證資料。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.1.3 需有具實務經驗的利益關係人參與證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過
★	1.2 課程地圖 應依據職能與需求分析，確定主要對象，並規劃完整學習課程架構或學習路徑。	
	要求條件	評估結果
	1.2.1 應說明如何依據職能與需求分析，確定課程主要對象。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.2.2 應說明如何依據職能與需求分析，界定行為指標及對應職能內涵的關聯性、難易或層次，重新組合課程單元。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.2.3 應依據課程欲培育之人力／能力之職能級別，訂定整體課程及各單元課程之職能級別。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.2.4 應說明如何針對主要對象條件與職能內涵難易或層次界定之結果，以及對應之職能級別，規劃整體課程架構或學習路徑。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.2.5 應說明修習課程前之先備知識與能力限制。	☐ 符合 ☐ 不符合
	1.2.6 需有具實務經驗的利益關係人群體參與訂定的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審核指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

流程二、設計：設計教學／訓練目標與內容

此流程的任務是設定教學／訓練目標，並依此規劃課程內容。共分為以下 2 個步驟：



■ 進行步驟及注意事項

2-1 設定教學目標



★ 「教學／訓練目標」所對應之相關品質要求（指標 2.1）

有關此流程步驟 2-1 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
2. 設計 D	2.1 教學／訓練目標	課程應依據職能與需求分析，以及課程地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。	2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。 2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

教學／訓練目標可以做為分析教材內容及設計學習者行為的依據，透過描述具體的行為表現，據之教師能夠評量教學效果，也可以使學生了解他們預期達到的學習成果，更重要的是可以幫助教師評鑑與修正教學過程及教學目的。

上步驟展開的課程應依據課程所涵蓋的職能內涵（KSA），各門課程所對應職能之行為指標，以及課程地圖的學習進程，設定教學／訓練目標。教學／訓練目標之寫法可運用「SMART」原則，以達到結構化一致的目標。

若為企業／組織內部，可適度連結績效管理。教學／訓練目標之設定應涵蓋原職能所對應之行為指標，使後續成果評量有具體的與工作相關的行為可供觀察評量。且評估是否達到教學／訓練目標的同時，也等同於達到具備該職能所應有的行為展現。

所謂 SMART 原則為：

- **Specific（具體性）**：意指目標要具體明確，也就是說為了達到特定的目的，須針對特定事件，定義明確具體的範圍。
- **Measurable（可衡量性）**：意指訂定的目標必須是可衡量評估的，藉此清楚認定是否有達成既定目標。
- **Achievable（可行性）**：意指目標必須是可實現的，即能力所及，避免設計過高或過低的目標。
- **Relevant（關聯性）**：意指目標必須與其他目標具有相關性。
- **Time-based（時限性）**：意指目標必須有時間限制，以利於追蹤執行進度。

教學／訓練目標依據知識屬性，可分為認知領域、情意領域、技能領域。具體的教學／訓練目標要儘可能以不同屬性的目標選擇動詞陳述，未來進行成果評量時才有具體可判斷的依據，參考如下：

（1） 認知領域目標動詞範例

行為 層次	記憶 (knowledge)	理解 (comprehension)	應用 (application)	分析 (analysis)	綜合 (synthesis)	評鑑 (evaluation)
說明	能記憶所學內容。	能瞭解所學內容表達其意義。	將所學之知識應用於新的情況，包括原理、學說、觀	將所學內容分析，再重新加以組合，並釐清之間的關	將所學內容綜合成為新的整體，包括獨特的發表能力、規劃實	能總結所學內容提出觀點與價值判斷。

行為 層次	記憶 (knowledge)	理解 (comprehension)	應用 (application)	分析 (analysis)	綜合 (synthesis)	評鑑 (evaluation)
			念、原則之應用。	係。	驗。著重新結構、新創作。	
目標 常用 動詞	敘明 描述 認出 列舉 配對 說出 選出 複製	轉換 區別 估計 解釋 舉例 預測 摘要 重寫	變換 計算 示範 發現 預測 表現 解決 修改	分解 區別 指出 選擇 分開 圖解 辨別 推知	聯合 編輯 創造 創立 設計 籌劃 重組 摘要	批判 評定 斷定 結論 對照 解釋 支持 辨別

(2) 技能領域目標動詞範例

行為 層次	察覺 (perception)	準備 (set)	仿效 (guild response)	熟練／機巧 (mechanism)	複雜反應 (Complex over response)	調適 (adaptation)	創造 (organization)
說明	能藉由感覺器官觀察，初步知道所需技術。	能對於特定行動有初步適應或準備。	能模仿需展現的技術。	能正確操作執行，表現正確的步驟及過程。	能表現複雜的動作和行為，熟練技術。	能適應環境條件、要求的變化，完成所需的動作技巧。	能創作出新的行為方式及動作的改變和修正。
目標 常用 動詞	描述 使用 解釋 發現 區分	選擇 解釋 回應 建立 顯示	製作 複製 混合 依從 建立	操作 裝卸 練習 變換 修理	組合 修繕 專精 解決 改正	重新安排 修正 改變 改組 調適	設計 發展 規劃 創造 創作

(3) 情意領域目標動詞範例

行為 層次	接受 (receiving)	反應 (responding)	價值判斷 (valuing)	價值組織 (organization)	形成品格 (characterization)
說明	願意對外界刺激作反應。	經由某種參與的形式表示對外在刺激的反應，並由此獲得滿足。	對於所接觸之標的、現象、或行為做價值判斷，或接受價值判斷，為所做的事負責。	能將不同的價值判斷組織，或將其中矛盾指出，將不同價值的事物作合理的整合成個人的價值組織。	具備其價值判斷、建立人生觀、社會觀及個性。個體依據此一價值體系可表現出前後一貫的行為，並持續達相當長的一段時間。
目標 常用 動詞	發問 認識 選擇 回答 描述 使用 追隨 把握	回答 幫助 順從 討論 表現 提出 實施 遵守	描寫 判別 區別 評價 解釋 研究 追隨 著手	堅持 指出 修改 統合 安排 規劃 解釋 保護	表現 展示 影響 解決 辨別 修訂 鑑賞 有資格...

職能基準課程的總目標，應涵蓋所有職能基準行為指標之展現，亦即應為所有單元課程的目標總合。例如：一門職能基準課程「休閒管理」的教學／訓練目標為「設計一個符合地區居民所需的公園」，其單元課程之一為「分析休閒的需求」，教學／訓練目標為「學習者要能編制一份問卷，並進行施測及分析，以確認地方的休閒需求」。

教學／訓練目標設定的同時，也與之後學習成果評量的方式有絕對關聯。以上述例子來說，「分析休閒的需求」這門課的成果評量的方式，就會是書面報告，題目是「分析地方休閒需求的分析報告」。

■ 參考工作表單 F2-1

此步驟，可以運用附件工作表單【**F2-1 教學／訓練目標設定表**】進行教學／訓練目標之設定」。

2-2 規劃課程內容

2-1
設定教學目標



2-2
規劃課程內容

★ 「課程內容」所對應之相關品質要求（指標 2.2）

有關此流程步驟 2-2 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
2. 設計 D	2.2 課程內容	課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。	2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。 2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

課程內容規劃，不僅要符合教學／訓練目標，也應具有邏輯性的課程安排，才能提供學習者清楚的學習方向。於是，談及課程內容的呈現，就需要瞭解如何將課程要素妥善加以設計，安置排列其組合關係之課程類型與課程結構，以增進學習效果的累進學習之功能。其最重要的就是課程組織的規準，包括：繼續性(continuity)、順序性(sequence)、統整性(integration)，以及銜接性(articulation)，其原則說明如下：

1. 繼續性：為課程組織的廣度範圍內的水平組織。課程中包含的概念、技能、價值等課程組織要素在不同的學習階段重複敘述，以有助於學習者繼續發展、學習、藉由重複練習的效果，而避免遺忘。
2. 順序性：為課程組織的深度範圍內的垂直組織。將課程內容、學習經驗及學習材料，作次序上的連接，亦即使將學習機會建立在前一個學習經驗或課程內容上，但對同一個題材做更廣、更深的處理。

3. 統整性：為課程因素橫的聯繫之水平組織，統整認知、技能、情意（態度）與科目。能將課程中不同的學習經驗與課程內容，建立適當的關鍵，整合分科的知識破碎雜亂情形，以期達到最大的學習累積效果。

4. 銜接性：為課程要素各層面的相互關係，包含水平關係與垂直關係。

另課程組織除妥善安排內容順序之外，也要注意處理內容所需的技能，兼顧學員心理組織與邏輯組織的原則。

此步驟應著重於各課程內所涵蓋的職能內涵（知識、技能）的合理安排設計。

■ 參考工作表單 F2-2

此步驟，可以運用附件工作表單【**F2-2 課程內容規劃表**】進行「課程內容之規劃」。

★ 流程二：審查指標自我檢核表

審查指標自我檢核表		
審查指標		
★	2.1 教學／訓練目標 課程應依據職能與需求分析，以及課程地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。	
	要求條件	評估結果
	2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。	☐ 符合 ☐ 不符合
	2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過
★	2.2 課程內容 課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。	
	要求條件	評估結果
	2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。	☐ 符合 ☐ 不符合
	2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

流程三、發展：選定教學方法、教材與教學資源

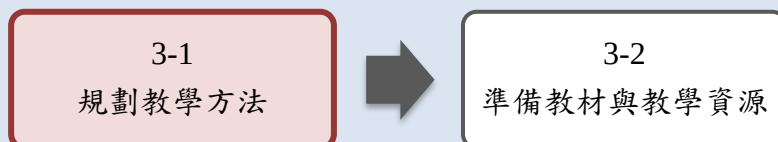
此流程的任務是規劃教學方法，準備合適的教材與教學資源。共分為以下 2 個步驟：



■ 進行步驟及注意事項

在分析學習的缺口，以及定義教學／訓練目標之後，第三個階段則為 How，為達成這些目的，應提供何種教育經驗？應如何將這些教育經驗有效地組織起來？如何確定教育目的是否達成？要透過哪些途徑、管道、活動才能有效傳遞學習者所需的知識技能。因此，有品質的課程規劃在發展階段須著重教學方法的有效性、學習資源的妥善發展運用。整體課程內的所有課程／單元，皆需依循。

3-1 規劃教學方法



★ 「教學方法」所對應之相關品質要求（指標 3.1）

有關此流程步驟 3-1 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
3. 發展 D	3.1 教學方法	課程應配合教學／訓練目標、對象及內容，規劃適切的教學方法。	3.1.1 應說明（各門）課程之教學方法依據教學／訓練目標、對象及內容規劃的關聯性。 3.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

有效的學習應依據對象、內容、目標等，規劃多元的教學方法，而同一課程不限使用一種的教學方法。此外，部分態度的強化，也可運用合適的教學方法達到目標。各類教學方法舉例說明如下：

各類教學方法舉例說明表

教學方法	說明
講述教學法	以口頭講解及書面資料（教科書）的闡述或搭配教學媒體進行教學。
合作教學法	利用成員間的分工合作，使學習活動成為共同合作的活動，以增進學習成效。
專案導向教學法	透過問題或情境誘發學習者思考。 P 可以是問題（Problem-）、計畫（Project-）、產品（Product-）、程序（Process-），其皆強調以學習者為中心，以學習者學習成效為導向的教學法。
個案教學法	要求學習者參與各項真實或假設問題案例的討論，並設法從中解決問題。
角色扮演教學法	應用角色扮演的技巧，藉著扮演問題情境然後討論的方式，探討人際關係的一種教學方法。
實驗操作	實際利用材料或操作設備進行實驗，從實驗中觀察現象的變化。
參訪	參訪實際場所，例如：工廠參觀、博物館參觀等，進行知識或技能之養成。
實習	至單位內外機構場所以實機或相關器具實施講解、研討會、專業研習或示範，進行知識或技能之養成。
其他	練習教學法、發表教學法、協同教學法、個別化教學、精熟學習法等。

以專案導向教學法為例，若要與實際工作的能力要求來看，就必須要能呼應實際工作的需要。故專案主題就需盡量採用實際專案或待解決之問題作為專案主題。此類主題來源，可以包含學習者所在組織企業實際或未來可能進行之專案、學校產學合作或育成中心輔導之主題、或是由講師模擬該領域實務相關的主題，提供學習者進行專案實作。而專案實作進行時，可安排具有業界經驗的顧問，和學習者團隊共同討論專案主題，並定期與學習者討論專案進度，協助解決專案執行問題。

■ 參考工作表單 F3-1

此步驟，可以運用附件工作表單【**F3-1 教學方法規劃表**】進行「教學方法之規劃」。

3-2 準備教材與教學資源

3-1
規劃教學方法



3-2
準備教材與教學資源

★ 「教材與教學資源」所對應之相關品質要求（指標 3.2）

有關此流程步驟 3-2 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
3. 發展 D	3.2 教材與教學資源	課程應配合教學／訓練目標、對象、內容及教學方法，安排設計合適的教材與教學資源，包含教材、教具、師資等。	3.2.1 應明列（各門）課程依據教學／訓練目標、對象、內容、教學方法，所設計的教材與教學資源，包含：教材、參考資料作業、輔助教具、相關設備材料、師資、課程協助人員條件、學習成果評量人員、學習輔導機制與資源、自主學習機制與資源等。 3.2.2 對課程執行方式提出適當原則說明，並提供課程執行限制與必要條件。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

教材與教學資源，一般來說是指在教學上幫助學習者學習的各種教學資料，輔助教學活動進行的各種視聽教具，以及可以供教學運用的社區資源等而言。而這邊著重於教材的設計及師資等考量，應符合前述各步驟規劃，並有相關符合的資料作為佐證。至於細部教材內容的設計，不在此贅述。

- 依據教學／訓練目標、內容與教學方法，規劃合適的教材、教具、設備材料、學習輔導機制與資源、自主學習機制與資源等。
- 依據教學／訓練目標、內容與教學方法，規劃合適的師資條件、課程協助人員與學習成果評量人員。

■ 參考工作表單 F3-2

此步驟，請使用附件工作表單【**F3-2 教材與教學資源規劃表**】進行「教材與教學資源之準備」。

★ 流程三：審查指標自我檢核表

審查指標自我檢核表		
審查指標		
★	3.1 教學方法 課程應配合教學／訓練目標、對象及內容，規劃適切的教學方法。	
	要求條件	評估結果
	3.1.1 應說明（各門）課程之教學方法依據教學／訓練目標、對象及內容規劃的關聯性。	☐ 符合 ☐ 不符合
	3.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過
★	3.2 教材與教學資源 課程應配合教學／訓練目標、對象、內容及教學方法，安排設計合適的教材與教學資源，包含教材、教具、師資等。	☐ 符合 ☐ 不符合
	要求條件	評估結果
	3.2.1 應明列（各門）課程依據教學／訓練目標、對象、內容、教學方法，所設計的教材與教學資源，包含：教材、參考資料作業、輔助教具、相關設備材料、師資、課程協助人員條件、學習成果評量人員、學習輔導機制與資源、自主學習機制與資源等。	☐ 符合 ☐ 不符合
	3.2.2 對課程執行方式提出適當原則說明，並提供課程執行限制與必要條件。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

流程四、實施：辦理課程

此流程的任務是檢視辦理課程的流程與紀錄。包含以下 1 個步驟：

4-1 辦理課程

■ 進行步驟及注意事項

4-1 辦理課程

4-1 辦理課程

★ 「課程辦理」所對應之相關品質要求（指標 4.1）

有關此流程步驟 4-1 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
4. 實施 I	4.1 課程辦理	課程之實施應依據規劃辦理，並留存相關紀錄。	4.1.1 應檢附課程確實開辦的相關資訊，如公開之招生資訊、辦理時間地點、師資、課前資訊說明、教材、學習者名單、出席紀錄等。 4.1.2 應提供課程辦理確實依據規劃內容辦理實施的證據。 4.1.3 具核發英文證書需求者，應提供該課程名稱及課程內涵表（課程能力養成描述、課程單元名稱、職能級別與單元時數等）之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免審。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

在課程辦理階段，品質管控考量的重點不單純在辦理課程的行政流程與紀錄。而是課程辦理時，是否按照原先課程規劃來實施，並留存相關課程辦理檔案作為佐證資料。故在此不贅述辦理課程的行政流程。

■ 參考工作表單 F4-1

此步驟，請運用附件工作表單【**F4-1 課程辦理檢核表**】進行「辦理課程之檢核」。

★ 流程四：審查指標自我檢核表

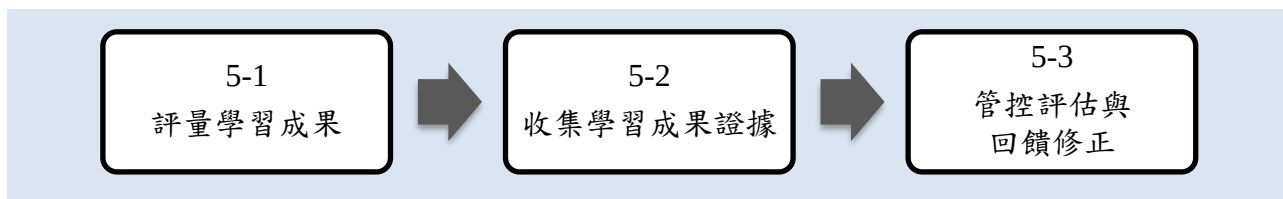
審查指標自我檢核表											
審查指標											
★	4.1 課程辦理 課程之實施應依據規劃辦理，並留存相關紀錄。										
	<table><thead><tr><th>要求條件</th><th>評估結果</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.1.1 應檢附課程確實開辦的相關資訊，如公開之招生資訊、辦理時間地點、師資、課前資訊說明、教材、學習者名單、出席紀錄等。</td><td>☐ 符合 ☐ 不符合</td></tr><tr><td>4.1.2 應提供課程辦理確實依據規劃內容辦理實施的證據。</td><td>☐ 符合 ☐ 不符合</td></tr><tr><td>4.1.3 具核發英文證書需求者，應提供該課程 名稱及課程內涵表(課程能力養成描述、課程單元名稱、職能級別與單元時數等)之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免審。</td><td>☐ 符合 ☐ 不符合</td></tr><tr><td>本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）</td><td>☐ 通過 ☐ 不通過</td></tr></tbody></table>	要求條件	評估結果	4.1.1 應檢附課程確實開辦的相關資訊，如公開之招生資訊、辦理時間地點、師資、課前資訊說明、教材、學習者名單、出席紀錄等。	☐ 符合 ☐ 不符合	4.1.2 應提供課程辦理確實依據規劃內容辦理實施的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合	4.1.3 具核發英文證書需求者，應提供該課程 名稱及課程內涵表(課程能力養成描述、課程單元名稱、職能級別與單元時數等)之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免審。	☐ 符合 ☐ 不符合	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過
要求條件	評估結果										
4.1.1 應檢附課程確實開辦的相關資訊，如公開之招生資訊、辦理時間地點、師資、課前資訊說明、教材、學習者名單、出席紀錄等。	☐ 符合 ☐ 不符合										
4.1.2 應提供課程辦理確實依據規劃內容辦理實施的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合										
4.1.3 具核發英文證書需求者，應提供該課程 名稱及課程內涵表(課程能力養成描述、課程單元名稱、職能級別與單元時數等)之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免審。	☐ 符合 ☐ 不符合										
本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	☐ 通過 ☐ 不通過										

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

流程五、評估：進行評量、管控評估課程成效及回饋修正

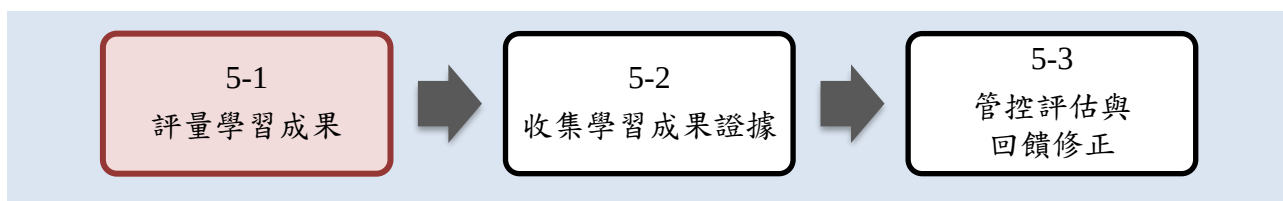
此流程的任務是評量學習成果，收集該學習成果之證據，並進行該課程之評估與修正。

共分為以下 3 個步驟：



■ 進行步驟及注意事項

5-1 評量學習成果



★ 「學習成果評量」所對應之相關品質要求（指標 5.1）

有關此流程步驟 5-1 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
5. 評估 E	5.1 學習成果評量	課程應依據教學／訓練目標，規劃多元評量方式，以鑑定學習者是否達到教學／訓練目標所訂之能力水準。	5.1.1 應明確定義課程的學習成果評量方式與程序，且符合教學／訓練目標、對象、內容、教學方法。 5.1.2 應設計可判別學習者所需具備職能之評量工具。 5.1.3 應可產生真實非假冒的學習成果證據。 5.1.4 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。 5.1.5 評量者應符合規劃時訂定所需資格與條件要求。如：熟悉該課程、評量方式與程序、無利益關係故可公正評斷等。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

成果評量的方式與教學／訓練目標、主要對象、課程內容及教學方法都有關聯。要有具體的學習成效，這些環節都必須環環相扣，重點一致。成果評量主要目的在看學習者的學習是否有達到教學／訓練目標，更具體說，若教學／訓練目標是由行為指標對應發展而來，成果的檢視與評量就必須可以看出是否可以表現出行為指標所提到的行為。而回到對應的職場情境，是否可以展現所對應職能應該有的行為指標的表現。

教學方法與成果評量的方式，有很大的關聯，藉由教學策略的實施，可以觀察與評量學生的具體行為，藉以反映學生的學習表現，進而將學習成果具體化、可評量化，明確地指出學習必須具備的知識與技能，如此不僅可說明學習者預期行為，並可減少對學習者表現預期能力的歧義。以下將說明成果評量方式：

各類成果評量方式說明表

成果評量方式	說明
課堂討論	就學習者之課堂討論表現考查之。
實作評量	就學習者之實際操作及解決問題等行為表現考查之。
作業紀錄	就學習者各種習作考查之。
紙筆測驗	就學習者經由教師依據教學／訓練目標、內容所編訂之測驗考查之。
口頭報告	就學習者之口頭報告、問題結果考查之。
書面報告	就學習者閱讀、觀察、實驗、調查等所得結果之書面報告考查之。
專題實作	就學習者之專題實際操作及解決問題等行為表現考查之。
參加競賽	就學習者之校內、校外競賽表現考查之。
能力鑑定／認證	就學習者之能力鑑定／認證表現考查之。
其他	自我評量、同儕互評、歷程檔案評量等。

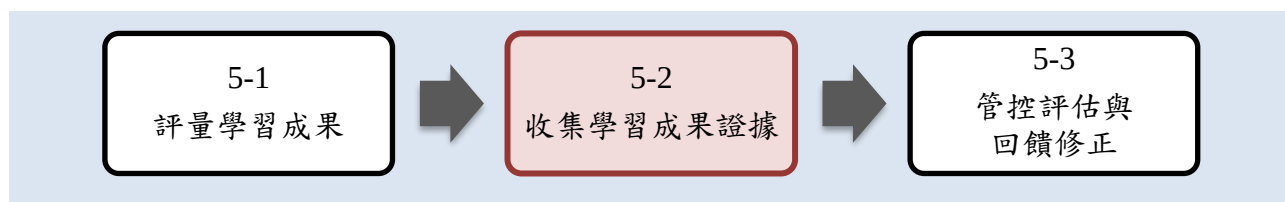
以專案導向教學法為例，若要與實際工作的能力要求來看，採用專題實作為課程學習成果評量的方式，就必須要能呼應實際工作的需要。故專案主題就需盡量採用實際專案或待解決之問題作為專案主題。而實作專案的評量，就需要安排具有業界經驗的專家針對學習者完成的專案成果進行評估講評。

另評量是否有價值、有意義，與所使用的評量工具有著密不可分的關係。當確定評量對象，決定評量內容後，即可決定要採用什麼類型的評量工具，包含：試卷、檢核表、問卷、軼事紀錄等。所謂好的評量工具，須具備良好信效度，可以測量出欲評量的目標，惟評量工具設計應設定評量尺規（標準），以對應教學／訓練目標，例如評分標準及評分說明等。

■ 參考工作表單 F5-1

此步驟，請運用附件工作表單【**F5-1 學習成果評量規劃表**】進行「學習成果之評量」。

5-2 收集學習成果證據



★ 「學習成果證據」所對應之相關品質要求（指標 5.2）

有關此流程步驟 5-2 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
5. 評估 E	5.2 學習成果證據	課程應依據學習者於成果評量中所呈現的學習成果證據，評估其符合職能行為指標之程度，決定是否符合結訓條件。	5.2.1 課程學習成果證據應可反應個別學習者的學習成效。 5.2.2 課程學習成果除純屬知識的課程外，皆應證明其學習可移轉至行為之具體改變。 5.2.3 應證明課程結訓與否確實依學習成果來判別，且有合理明確的標準。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

此步驟需著重在分析學習者的學習成果證據，來評估課程的設計與規劃是否能達到原本預期的成果，及具體的學習成效。如果有落差，即應針對落差部份，擬訂課程調整改善計畫。

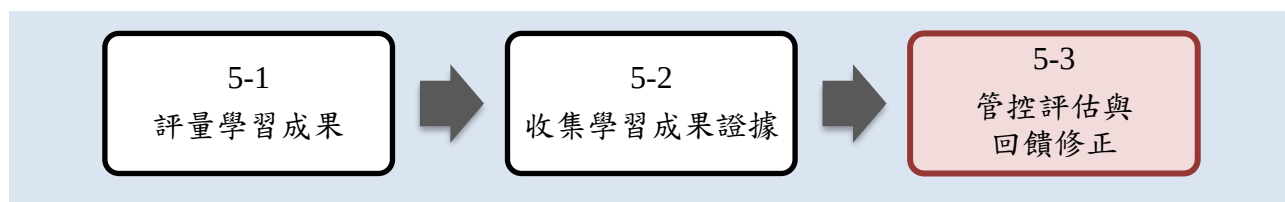
注意重點為：

- 必須有個別學習者學習成果的具體證明（如：專題實作成果等）。
- 學習成果證據必須符合所引職能對應之行為指標。
- 課程結訓與否必須確實依學習成果來判別，且有具體可衡量的判別標準。

■ 參考工作表單 F5-2

此步驟，請運用附件工作表單【**F5-2 收集學習成果證據表**】進行「學習成果證據之收集」。

5-3 管控評估與回饋修正



★ 「管控評估」所對應之相關品質要求（指標 5.3）

有關此流程步驟 5-2 之「相關品質要求」如下表所示，當您閱讀完此流程之「進行步驟及注意事項」後，即可依據此流程之「審查指標自我檢核表」自評所發展之職能導向課程，是否能符合相關品質要求。

相關品質要求			
構面	指標	說明	要求條件
5. 評估 E	5.3 管控評估	課程開發與執行單位應規劃自我管控機制，以確保課程實施與學習成效，並有助課程辦理及持續改善。	5.3.1 應明確說明課程發展之管控流程與回饋方法，以持續改善，並檢附相關文件。 5.3.2 應明確說明課程辦理成效，並檢附相關文件。 5.3.3 應明確說明各階段參與利益關係人的資格與條件要求。 5.3.4 應明確說明相關文件紀錄之管理方式，以確保過程的完整性與資訊的保密性。

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

此步驟的重點除了學習者的學習成果證據外，針對課程分析規劃設計辦理各環節，是否有具體的問題回饋收集評估與改善的機制。注意重點如下：

- 需有自我管控評估流程，回饋與持續改善機制的規劃。
- 針對所有學習者的學習成果評量進行整體評估及改善調整方式。
- 針對各階段參與利益關係人及規劃執行人員的資格與條件需有明確且適當規劃。
- 相關配合文件是否完整具體，且可反應並達到整體評估持續改善的目的。
- 相關文件紀錄之管理方式，需能確保完整性與資訊的保密性。

■ 參考工作表單 F5-3

此步驟，請運用附件工作表單【**F5-3 管控評估機制規劃表**】進行「學習成效之管控評估」。

★ 流程五：審查指標自我檢核表

審查指標自我檢核表		
審查指標		
★	5.1 學習成果評量 課程應依據教學／訓練目標，規劃多元評量方式，以鑑定學習者是否達到教學／訓練目標所訂之能力水準。	
	要求條件	評估結果
	5.1.1 應明確定義課程的學習成果評量方式與程序，且符合教學／訓練目標、對象、內容、教學方法。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.1.2 應設計可判別學習者所需具備職能之評量工具。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.1.3 應可產生真實非假冒的學習成果證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.1.4 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.1.5 評量者應符合規劃時訂定所需資格與條件要求。如：熟悉該課程、評量方式與程序、無利益關係故可公正評斷等。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	
★	5.2 學習成果證據 課程應依據學習者於成果評量中所呈現的學習成果證據，評估其符合職能行為指標之程度，決定是否符合結訓條件。	
	要求條件	評估結果
	5.2.1 課程學習成果證據應可反應個別學習者的學習成效。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.2.2 課程學習成果除純屬知識的課程外，皆應證明其學習可移轉至行為之具體改變。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.2.3 應證明課程結訓與否確實依學習成果來判別，且有合理明確的標準。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	
★	5.3 管控評估 課程開發與執行單位應規劃自我管控機制，以確保課程實施與學習成效，並有助課程辦理及持續改善。	
	要求條件	評估結果
	5.3.1 應明確說明課程發展之管控流程與回饋方法，以持續改善，並檢附相關文件。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.3.2 應明確說明課程辦理成效，並檢附相關文件。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.3.3 應明確說明各階段參與利益關係人的資格與條件要求。	☐ 符合 ☐ 不符合
	5.3.4 應明確說明相關文件紀錄之管理方式，以確保過程的完整性與資訊的保密性。	☐ 符合 ☐ 不符合
	本項審查指標檢核（必須全部符合才通過檢核）	

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

附件 工作表單

表單 0-1 職能導向課程領域類別對照表

職能導向課程領域類別對照表

領域類別	中華民國行業標準分類
1. 天然資源、食品與農業	A 大類-農、林、漁、牧業
	B 大類-礦業及土石採取業
	D 大類-電力及燃氣供應業
	E 大類-用水供應及污染整治業
	N 大類-支援服務業
2. 製造	C 大類-製造業
3. 建築營造	F 大類-營建工程業
4. 行銷與銷售	G 大類-批發及零售業
5. 物流運輸	H 大類-運輸及倉儲業
6. 休閒、觀光與餐旅	I 大類-住宿及餐飲業
7. 資訊科技	J 大類-出版、影音製作、傳播及資通訊服務業
8. 金融財務	K 大類-金融及保險業
	L 大類-不動產業
9. 科學、技術、工程、數學	M 大類-專業、科學及技術服務業
10. 政府與公共事務	O 大類-公共行政及國防；強制性社會安全
11. 司法、法律與公共安全	
12. 教育與訓練	P 大類-教育業
13. 醫療保健	Q 大類-醫療保健及社會工作服務業
14. 個人及社會服務	
	S 大類-其他服務業
15. 藝文與影音傳播	R 大類-藝術、娛樂及休閒服務業
16. 企業經營管理	(聯合國 (ISIC2008, Rev.4))

註：為兼顧管理性及代表性，本計畫爰將職能導向課程適用之領域類別，按行政院主計總處訂頒之「中華民國行業標準分類」(<https://www.stat.gov.tw/lp.asp?ctNode=1309&CtUnit=566&BaseDSD=7&mp=4>) 為主要架構，分為 16 個領域類別（如本附件 13），申請單位請參考「中華民國行業標準分類」內涵。

「領域類別」係指由同一領域，或所需知識技能相近之工作所組成，可以提供給教育及訓練體系運用於職涯或學習發展規劃，有系統的養成相近知識與技能之工作集合。

表單 0-2 職能導向課程領域類別架構表

職能導向課程領域類別架構表

項次	領域類別	職類代號	職類名稱
1.	天然資源、食品與農業	NFP	食品生產與加工
		NPR	植物研究發展與應用
		NAR	動物研究發展與應用
		NNC	自然資源保育
		NEP	環境保護與衛生
		NAO	農業經營
2.	製造	MPM	生產管理
		MPD	製程研發
		MEM	設備安裝維護
		MQM	品質管理
		MMP	資材及庫存規劃
		MIM	工業安全管理
3.	建築與營造	CAP	建築規劃設計
		CCM	營造及維護
4.	行銷與銷售	KMM	行銷管理
		KPS	專業銷售
		KMC	行銷傳播
		KMA	市場分析研究
		KRM	零售與通路管理
5.	物流運輸	RTO	運輸作業
		RLM	物流規劃及管理
		RTE	運輸工程
		RTM	運輸規劃及管理
6.	休閒與觀光旅遊	TFB	餐飲管理
		THM	旅館管理
		TTM	旅遊管理
		TRM	休閒遊憩管理
7.	資訊科技	INM	網路規劃與建置管理
		IIS	資訊支援與服務
		IDC	數位內容與傳播
		ISD	軟體開發及程式設計
8.	金融財務	FSI	證券及投資
		FFN	財務
		FBF	銀行金融業務

項次	領域類別	職類代號	職類名稱
		FIS	保險
		FAC	會計
9.	科學、技術、工程、數學	SET	工程及技術
		SMS	數學及科學
10.	政府公共事務	GND	國防
		GFA	外交與國際事務
		GPA	公共行政
11.	司法、法律與公共安全	LJU	司法
		LPS	公共安全
		LLS	法律服務
12.	教育與訓練	EEA	教育行政
		ETE	教學
13.	醫療保健	HMS	醫療服務
		HLC	長期照護服務
		HPH	公共衛生
		HHM	健康產業及醫務管理
		HBR	生技研發
14.	個人及社會服務	PPE	學前照護及教育
		PPC	心理諮詢服務
		PSS	社會工作服務
		PIC	個人照護服務
15.	藝文與影音傳播	ATC	影視傳播
		APP	印刷出版
		AVA	視覺藝術
		APA	表演藝術
		AJC	新聞傳播
		ACC	通訊傳播
16.	企業經營管理	BGM	一般管理
		BIM	企業資訊管理
		BHR	人力資源管理
		BLM	運籌管理
		BAS	行政支援

註：為使職能基準發展範疇有共同依據，本計畫係以「職業」或「職類」作為職能基準之發展標的。有關「職業」部分，將以行政院主計總處訂頒之「中華民國職業標準分類」之小類或細類職業名稱作為發展範疇，若於以上官方分類依據中均無適用之職業名稱，則以產業慣用之職業名稱作為發展範疇。有關「職類」部分，係參考國內外各領域專家意見及按實際狀況

調整後，建立如上之領域類別表。

以「物流管理師」為例，屬上述「領域類別」中的「5.物流運輸」(R)底下的「物流規劃及管理」(LM)職類，因此於「職能基準規劃表」中的「職類別代碼」即屬於「RLM」。

實務上，部份職業／職類會因不同行業有不同能力要求，為使未來培育方向及內容更精確，應標示是否適用特定行業。且為有一致的發展依據，行業範疇應以行政院主計總處訂頒之「中華民國行業標準分類」作為發展範疇；而部份職類為跨行業別需要，如企業經營管理類，則不需限定標示行業範疇。

表單 0-3 職能導向課程品質認證自評表

說明：職能基準課程中各門課程須分別附上自評表一張。

課程名稱：								
課程職能依據： ☐ 職能基準 ☐ 職能單元 ☐ 自行職能分析								

構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合	是	否	
1. 分析 A	1.1 職能依據	課程發展應基於產業／企業／組織之職能需求。	1.1.1 應說明經過分析後產業／企業／組織確實有發展課程之實際需求，並明確陳述教學／訓練目的。	☐	☐	- 職能引用（或職能分析結果）文件 - 職能需求或職能落差分析文件及紀錄資料	☐	☐
			1.1.2 應說明該課程職能依據，課程職能依據類別： （1） 已公告全部或部分職能基準：引用全部者應完整涵蓋獨立一項職能基準；引用部分者，則應涵蓋獨立一項職能基準中之任一完整工作任務。 （2） 已公告之職能單元：應涵蓋完整職能單元內容。 （3） 自行職能分析：應清楚說明職能分析方法及結果，且職能分析結果應符合實際工作所需，並應提供分析及討論過程佐證資料。。	☐	☐			

構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合		是	否
			1.1.3 需有具實務經驗的利益關係人參與證據。	☐	☐			
	1.2 課程地圖	應依據職能與需求分析，確定主要對象，並規劃完整學習課程架構或學習路徑。	1.2.1 應說明如何依據職能與需求分析，確定課程主要對象。	☐	☐	• 課程地圖規劃說明文件	☐	☐
			1.2.2 應說明如何依據職能與需求分析，界定行為指標及對應職能內涵的關聯性、難易或層次，重新組合課程單元。	☐	☐			
			1.2.3 應依據課程欲培育之人力／能力之職能級別，訂定整體課程及各單元課程之職能級別。	☐	☐			
			1.2.4 應說明如何針對主要對象條件與職能內涵難易或層次界定之結果，以及對應之職能級別，規劃整體課程架構或學習路徑。	☐	☐			
			1.2.5 應說明修習課程前之先備知識與能力限制。	☐	☐			
			1.2.6 需有具實務經驗的利益關係人群體參與訂定的證據。	☐	☐			
2. 設計 D	2.1 教學／訓練目標	課程應依據職能與需求分析，以及課程	2.1.1 教學／訓練目標的陳述應具體可檢視，符合所對應的行為指標與職能內涵。	☐	☐	• 課程規劃說明文件	☐	☐

構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合		是	否
		地圖，以（各門）課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。	2.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐	☐			
	2.2 課程內容	課程內容應符合教學／訓練目標，將應涵蓋之職能內涵，以邏輯方式妥善規劃。	2.2.1 應說明（各門）課程內容符合教學／訓練目標，並已完整涵蓋需對應的職能內涵。	☐	☐			
			2.2.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐	☐			
3. 發展 D	3.1 教學方法	課程應配合教學／訓練目標、對象及內容，規劃適切的教學方法。	3.1.1 應說明（各門）課程之教學方法依據教學／訓練目標、對象及內容規劃的關聯性。	☐	☐			
			3.1.2 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐	☐			
	3.2 教材與教學資源	課程應配合教學／訓練目標、對象、內容及教學方法，安排設計	3.2.1 應明列（各門）課程依據教學／訓練目標、對象、內容、教學方法，所設計的教材與教學資源，包含：教材、參考資料作業、輔助教具、相關設備材料、師資、課程協助人員條件、學習	☐	☐			

構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合		是	否
		合適的教材與教學資源，包含教材、教具、師資等。	成果評量人員、學習輔導機制與資源、自主學習機制與資源等。					
			3.2.2 對課程執行方式提出適當原則說明，並提供課程執行限制與必要條件。	☐	☐			
4. 實施 I	4.1 課程辦理	各課程之實施應依據規劃辦理，並留存相關紀錄。	4.1.1 應檢附課程確實開辦的相關資訊，如公開之招生資訊、辦理時間地點、師資、課前資訊說明、教材、學習者名單、出席紀錄等。	☐	☐	• 課程辦理相關文件紀錄	☐	☐
			4.1.2 應提供課程辦理確實依據規劃內容辦理實施的證據。	☐	☐			
			4.1.3 具核發英文證書需求者，應提供該課程名稱及課程內涵表（課程能力養成描述、課程單元名稱、職能級別與單元時數等）之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免審。	☐	☐		☐	☐
5. 評估 E	5.1 學習成果評量	課程應依據教學／訓練目標，規劃多元評量方式，以鑑定學習者是否達到教學／	5.1.1 應明確定義課程的學習成果評量方式與程序，且符合教學／訓練目標、對象、內容、教學方法。	☐	☐	• 學習成果評量說明文件	☐	☐
			5.1.2 應設計可判別學習者所需具備職能之評量工具。	☐	☐			
			5.1.3 應可產生真實非假冒的學習成果證據。	☐	☐			

構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合		是	否
		訓練目標所訂之能力水準。	5.1.4 需有具實務經驗的利益關係人參與的證據。	☐	☐			
			5.1.5 評量者應符合規劃時訂定所需資格與條件要求。如：熟悉該課程、評量方式與程序、無利益關係故可公正評斷等。	☐	☐			
	5.2 學習成果 證據	課程應依據學習者於成果評量中所呈現的學習成果證據，評估其符合職能行為指標之程度，決定是否符合結訓條件。	5.2.1 課程學習成果證據應可反應個別學習者的學習成效。	☐	☐	• 學習成果證據 相關文件	☐	☐
			5.2.2 課程學習成果除純屬知識的課程外，皆應證明其學習可移轉至行為之具體改變。	☐	☐			
			5.2.3 應證明課程結訓與否確實依學習成果來判別，且有合理明確的標準。	☐	☐			
	5.3 管控評估	課程開發與執行單位應規劃自我管控機制，以確保課程實施與學習成效，並有助	5.3.1 應明確說明課程發展之管控流程與回饋方法，以持續改善，並檢附相關文件。	☐	☐	• 管控評估機制 說明與紀錄文件	☐	☐
			5.3.2 應明確說明課程辦理成效，並檢附相關文件。	☐	☐			
			5.3.3 應明確說明各階段參與利益關係人的資格與條件要求。	☐	☐			



構面	指標	說明	要求條件	評估結果		檢附文件	檢查結果	
				符合	不符合		是	否
		課程辦理及持續改善。	5.3.4 應明確說明相關文件紀錄之管理方式，以確保過程的完整性與資訊的保密性。	☐	☐			

自評摘要

檢核構面	申請認證各項審查指標確認
1.分析 A	☐ 2 項審查指標皆已達成要求條件
2.設計 D	☐ 2 項審查指標皆已達成要求條件
3.發展 D	☐ 2 項審查指標皆已達成要求條件
4.實施 I	☐ 1 項審查指標皆已達成要求條件
5.評估 E	☐ 3 項審查指標皆已達成要求條件

填表單位：_____（蓋章） 日期：____年____月____日

註：職能導向課程品質認證指標請依勞動部公告之「職能發展及應用推動要點」為準。

表單 F1-1 引用職能及需求表

表單代號	F1-1	表單名稱	引用職能及需求表
流程代號	1-1	流程名稱	進行職能需求分析
目的	說明引用職能及發展相關職能導向課程之需求。		
需求說明	說明產業／企業／組織發展該職能導向課程確有實際需求。		
職能基準 依據	發展之中央目的事業主管機關：_____ 職能基準名稱：_____		

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F1-3 課程職能內涵表

表單代號	F1-3	表單名稱	課程職能內涵表																																												
流程代號	1-3	流程名稱	確認職能導向課程發展範疇																																												
目的	說明依據職能落差分析結果所確定欲發展之課程範疇。																																														
課程職能依據	☐ 職能基準 ☐ 職能單元 ☐ 自行職能分析																																														
職能內涵	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工作任務之描述(T)</th><th rowspan="2">對應之行為指標(P)</th><th rowspan="2">職能級別(L)</th><th colspan="2">對應之職能內涵</th></tr> <tr> <th>知識 (K=knowledge)</th><th>技能 (S=skills)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1 000000</td><td>P1 000000</td><td>LO</td><td>K1 000000 K2 000000</td><td>S1 000000 S2 000000</td></tr> <tr> <td>T2 000000</td><td>P2 000000</td><td>LO</td><td>K1 000000</td><td>S1 000000</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="5">職能內涵 (A=attitude 態度)</td></tr> <tr> <td colspan="5"> </td></tr> </tbody> </table>					工作任務之描述(T)	對應之行為指標(P)	職能級別(L)	對應之職能內涵		知識 (K=knowledge)	技能 (S=skills)	T1 000000	P1 000000	LO	K1 000000 K2 000000	S1 000000 S2 000000	T2 000000	P2 000000	LO	K1 000000	S1 000000																職能內涵 (A=attitude 態度)									
	工作任務之描述(T)	對應之行為指標(P)	職能級別(L)	對應之職能內涵																																											
				知識 (K=knowledge)	技能 (S=skills)																																										
	T1 000000	P1 000000	LO	K1 000000 K2 000000	S1 000000 S2 000000																																										
	T2 000000	P2 000000	LO	K1 000000	S1 000000																																										
	職能內涵 (A=attitude 態度)																																														
(表格列數請自行調整)																																															

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F1-4 職能內涵重組表

表單代號	F1-4	表單名稱	職能內涵重組表																			
流程代號	1-4	流程名稱	將職能內涵重組成課程／單元																			
目的	依據確定的職能導向課程發展範疇，所對應的職能內涵（知識 K、技能 S、態度 A）或行為指標，考量其屬性、關聯性、難易或順序性，組成課程或單元。																					
設定難易度	將行為指標依職能級別分群，並設定難易程度。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>職能級別</th><th>難易度</th><th>對應的行為指標</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> （表格列數請自行調整）					職能級別	難易度	對應的行為指標														
職能級別	難易度	對應的行為指標																				
整理職能內涵	將對應行為指標的職能內涵進行整理。 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">難易度</th><th rowspan="2">對應的行為指標</th><th colspan="2">對應的知識技能</th></tr> <tr> <th>知識(K)</th><th>技能(S)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> （表格列數請自行調整）					難易度	對應的行為指標	對應的知識技能		知識(K)	技能(S)											
難易度	對應的行為指標	對應的知識技能																				
		知識(K)	技能(S)																			
重組行為指標與職能內涵	針對所有 KS 進行相近知識（技能）屬性、相關度與難易度分析後，進行重組及課程命名。 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">難易度</th><th rowspan="2">課程</th><th rowspan="2">對應的行為指標</th><th colspan="2">對應的知識技能</th></tr> <tr> <th>知識(K)</th><th>技能(S)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> （表格列數請自行調整）					難易度	課程	對應的行為指標	對應的知識技能		知識(K)	技能(S)										
難易度	課程	對應的行為指標	對應的知識技能																			
			知識(K)	技能(S)																		

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F1-5 課程地圖規劃表

表單代號	F1-5	表單名稱	課程地圖規劃表
流程代號	1-5	流程名稱	規劃課程地圖
目的	依據職能內涵重組後的課程，考量其屬性、關聯性、難易或順序性，規劃課程架構與學習進程或學習單元路徑。		
課程地圖	※應標示各課程(單元)名稱、課程實施順序與時數。		

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F2-1 教學／訓練目標設定表

表單代號	F2-1	表單名稱	教學／訓練目標設定表																								
流程代號	2-1	流程名稱	設定教學／訓練目標																								
目的	依課程地圖的學習進程，以各門課程所對應職能之行為指標，設定教學／訓練目標。																										
教學／ 訓練目標	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">課程（單元） 名稱</th><th rowspan="2">課程（單元） 職能級別</th><th rowspan="2">教學／訓練目 標</th><th colspan="2">對應職能內涵</th></tr> <tr> <th>知識（K）</th><th>技能（S）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					課程（單元） 名稱	課程（單元） 職能級別	教學／訓練目 標	對應職能內涵		知識（K）	技能（S）															
	課程（單元） 名稱	課程（單元） 職能級別	教學／訓練目 標	對應職能內涵																							
				知識（K）	技能（S）																						
（表格列數請自行調整）																											

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F2-2 課程內容規劃表

表單代號	F2-2	表單名稱	教學／訓練目標設定表	
流程代號	2-1	流程名稱	規劃課程內容	
目的	依據各教學／訓練目標及應涵蓋之職能內涵，合理安排設計規劃各課程內容大綱。			
課程內容				
	課程（單元）名稱	課程時數	課程大綱內容	
(表格列數請自行調整)				

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F3-1 教學方法規劃表

表單代號	F3-1	表單名稱	教學方法規劃表									
流程代號	3-1	流程名稱	規劃教學方法									
目的	配合教學／訓練目標、對象及內容，規劃合適的教學方法。											
教學方法	課程（單元） 名稱	教學／訓練目標	教學方法								說明 （簡要說明 所選取之教學方法）	
			講述教學	協同教學	專題教學	個案教學	角色扮演	示範教學	實作	參訪		
（表格列數請自行調整）												
以上教學方法可依需要自行增減												

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F3-2 教材與教學資源規劃表

表單代號	F3-2	表單名稱	教材與教學資源規劃表																																								
流程代號	3-2	流程名稱	設計準備教材與教學資源																																								
目的	配合教學／訓練目標、對象及內容，規劃合適的教學資源。																																										
教學資源	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">課程（單元）名稱</th> <th colspan="3">師資、教材與教學資源</th> </tr> <tr> <th>教材</th> <th>教具／設備</th> <th>其他</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <th rowspan="2">課程（單元）名稱</th> <th colspan="3">應具備之資格與專業學經歷</th> </tr> <tr> <th>授課教師</th> <th>評量人員</th> <th>課程協助人員</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>					課程（單元）名稱	師資、教材與教學資源			教材	教具／設備	其他													課程（單元）名稱	應具備之資格與專業學經歷			授課教師	評量人員	課程協助人員												
	課程（單元）名稱	師資、教材與教學資源																																									
		教材	教具／設備	其他																																							
	課程（單元）名稱	應具備之資格與專業學經歷																																									
		授課教師	評量人員	課程協助人員																																							
	● 各課程師資背景與該相關領域授課資歷。																																										
	<table border="1"> <tr> <th>課程（單元）名稱</th> <th>姓名</th> <th>專業背景</th> <th>該領域授課資歷</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>					課程（單元）名稱	姓名	專業背景	該領域授課資歷																																		
	課程（單元）名稱	姓名	專業背景	該領域授課資歷																																							
● 各課程成果評量人員條件。																																											
<table border="1"> <tr> <th>課程（單元）名稱</th> <th>姓名</th> <th>專業背景</th> <th>該領域專業資歷</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>					課程（單元）名稱	姓名	專業背景	該領域專業資歷																																			
課程（單元）名稱	姓名	專業背景	該領域專業資歷																																								
● 各課程協助人員條件。																																											
<table border="1"> <tr> <th>課程（單元）名稱</th> <th>姓名</th> <th>專業背景</th> <th>課程協助相關資歷</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>					課程（單元）名稱	姓名	專業背景	課程協助相關資歷																																			
課程（單元）名稱	姓名	專業背景	課程協助相關資歷																																								
● 各課程其他相關學習資源規劃，如：學習輔導、自主學習機制與資源等。																																											
(表格列數請自行調整)																																											

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F4-1 課程辦理檢核表

表單代號	F4-1	表單名稱	課程辦理檢核表																																	
流程代號	4-1	流程名稱	辦理課程																																	
目的	檢核課程辦理階段是否符合品質要求與所需紀錄文件是否齊備。																																			
課程辦理	<table border="1"> <thead> <tr> <th>課程（單元）名稱</th> <th>辦理時間</th> <th>辦理地點</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						課程（單元）名稱	辦理時間	辦理地點																											
	課程（單元）名稱	辦理時間	辦理地點																																	
	● 所需檢附文件檢查表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>紀錄文件項目</th> <th>有</th> <th>無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>公開之招生資訊</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>師資</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>課前資訊說明</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>教材講義</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>學習者名單</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>出席紀錄</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>活動紀錄</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>作業報告評量</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>意見調查</td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						紀錄文件項目	有	無	公開之招生資訊			師資			課前資訊說明			教材講義			學習者名單			出席紀錄			活動紀錄			作業報告評量			意見調查		
	紀錄文件項目	有	無																																	
	公開之招生資訊																																			
	師資																																			
	課前資訊說明																																			
	教材講義																																			
	學習者名單																																			
	出席紀錄																																			
	活動紀錄																																			
	作業報告評量																																			
意見調查																																				
● 具核發英文證書需求者 提供該課程名稱及課程內涵表之中英文內容一致對照文件；如無申請，本項免。																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">課程名稱 (中文／英文)</th> <th colspan="4">課程內涵表 (中文／英文)</th> </tr> <tr> <th>課程能力養成描述</th> <th>課程單元名稱</th> <th>職能級別</th> <th>單元時數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						課程名稱 (中文／英文)	課程內涵表 (中文／英文)				課程能力養成描述	課程單元名稱	職能級別	單元時數																						
課程名稱 (中文／英文)	課程內涵表 (中文／英文)																																			
	課程能力養成描述	課程單元名稱	職能級別	單元時數																																
(表格列數請自行調整)																																				

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F5-1 學習成果評量規劃表

表單代號	F5-1	表單名稱	學習成果評量規劃表							
流程代號	5-1	流程名稱	評量學習成果							
目的	各課程依據教學／訓練目標，規劃合適的評量方式與工具。									
學習成果 評量	課程（單元）名稱		學習成果評量方式							相對應的評量工具 （如試卷、觀察檢核表、紀錄日誌、操作／報告／實作指引...等）
	課堂討論	實作評量	作業紀錄	紙筆測驗	口頭報告	專題實作	競賽	能力鑑定／認證	其他：	
（表格列數請自行調整）										
以上課程學習成果評量方式可依需要自行增減										

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F5-2 收集學習成果證據表

表單代號	F5-2	表單名稱	收集學習成果證據表													
流程代號	5-2	流程名稱	評量學習成果													
目的	彙整各課程學習成果證據項目與數量。															
學習成果 證據	● 學習成果證據項目說明 <table border="1"> <thead> <tr> <th>課程（單元）名稱</th> <th>學習成果證據項目</th> <th>數量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> *詳細紀錄文件需另以附件檢附。 （表格列數請自行調整） ● 課程結訓標準說明				課程（單元）名稱	學習成果證據項目	數量									
	課程（單元）名稱	學習成果證據項目	數量													

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。

表單 F5-3 管控評估機制規劃表

表單代號	F5-3	表單名稱	管控評估機制規劃表
流程代號	5-3	流程名稱	管控評估學習成效
目的	課程整體學習成效及自我管控之機制規劃。		
管控評估	● 整體自我管控評估及回饋持續改善機制規劃 ● 所有學習者的學習成果整體評估結果 ● 各階段參與的利益關係人及規劃執行人員的資格與條件要求 ● 相關文件紀錄之管理方式說明		

註：本表僅供參考，請依實際課程發展需求及職能導向課程品質認證作業手冊規定調整。



職能導向課程發展指引

指導單位：勞動部

主辦單位：勞動部勞動力發展署

執行單位：工業技術研究院產業學院

地 址：24219 新北市新莊區中平路 439 號南棟 4 樓

電 話：(02)8995-6000

諮詢信箱：icap@wda.gov.tw

修正日期：109 年 12 月

職能發展應用平台（iCAP 平台）網址 <https://icap.wda.gov.tw/>

©2020 勞動部勞動力發展署 All Rights Reserved.