

正 本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

財團法人台灣建築中心 函

22069

新北市板橋區三民路二段37號12號樓A3

地址：23141新北市新店區民權路95號3樓

承辦人：洪千鎔

電話：(02)8667-6111#166

傳真：(02)8667-6222

電子信箱：nita@tabc.org.tw

受文者：台灣省土木技師公會

發文日期：中華民國109年2月20日

發文字號：中建學字第1099060013號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：109年BIM教育訓練課程規劃、109年度小型企業人力提升計畫系統操作說明

主旨：檢送勞動部勞動力發展署之「小型企業人力提升計畫」補助
本中心今(109)年度開設BIM課程時程表，敬請貴會轉知所屬
會員踴躍申請並協助公告活動訊息，請查照。

說明：

- 一、本中心規劃一系列BIM課程(詳附件)，為響應前瞻基礎建設產業數位轉型，順應BIM國際潮流，逐步結合人工智慧(AI)、物聯網(IoT)及數位雙生(Digital Twin)在智慧城市裡BIM智慧營建與設施管理資訊服務的平台，課程報名網址：<https://bimstudio.tabc.org.tw/>。
- 二、勞動部勞動力發展署為協助企業辦理在職員工進修訓練，擴展訓練效益，持續提升人力素質、競爭力，特訂定「小型企業人力提升計畫」。欲申請之企業，請參考線上申請操作說明(詳附件)，該經費及BIM相關課程訓練補助資源有限，請加速申請，以免向隅，申請網址：<https://sets.wda.gov.tw/sets109/ac.php>。
- 三、依據「小型企業人力提升計畫」受理申請期間自108年12月16日起至109年10月29日17時止(以郵戳為憑)，符合政府推動之政策性產業，及分署區域運籌資源平衡性考量產業或地區之企業，得優先提供服務，惟經費額度用罄時不再受理申

台灣省土木技師公會

109. 2. 25

收文號: 0158

請。

四、若需相關申請程序輔助，可來電洽詢：02-86676111 #198、
#166。

正本：中華民國全國建築師公會、臺北市建築師公會、社團法人新北市建築師公會、臺中市建築師公會、宜蘭縣建築師公會、基隆市建築師公會、桃園縣建築師公會、新竹縣建築師公會、苗栗縣建築師公會、中華民國都市計畫技師公會全國聯合會、臺灣省都市計畫技師公會、台北市都市計畫技師公會、中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會、中華民國土木技師公會全國聯合會、臺灣省土木技師公會、台北市土木技師公會、社團法人新北市土木技師公會、中華民國電機技師公會、中華民國冷凍空調技師公會全國聯合會、臺灣省冷凍空調技師公會、台北市冷凍空調技師公會、中華民國消防設備師(士)協會、台北市消防設備師公會、新北市消防設備師公會、中華民國物業管理經理人協會、台北內湖科技園區發展協會、新北產業園區服務中心、經濟部工業局林口工業區服務中心、經濟部工業局中壢工業區服務中心、經濟部工業局新竹工業區服務中心、經濟部工業局大園工業區服務中心、經濟部工業局龜山工業區服務中心

副本：本中心

董事長 周 志 宙

1. 本案依分層負責規定授權業務主管判發

2020 國際BIM專業訓練

營建全生命週期之虛實整合設計規劃實戰

智慧治理運用BIM+ Digital Twin數位雙生發展，與AI、IoT和區塊鏈逐漸形成產業轉型的核心，猶如在電腦中先將建築物完成構築，如此對於預製元件的利用率、工程步驟的掌控、甚至工期的控管都能做到有效的管理，設計者得以在設計階段就對機電設備性能納入最先期的規劃，同時可減少施工順序的衝突，透過虛擬化模擬降低成本，執行派工巡檢履歷，建立財務分析基準，數據反饋輔助決策，數位化模型提供給設計者已是國內外的主流趨勢，更應備妥BIM數位人才。

課程名稱	時數	訓練 單價 (含稅)	課程大綱	開課日期
BIM 建築設計	60 (10天)	\$36,000	1.BIM在建築專案生命週期之應用 2.作業環境介紹、設計基本設定 3.牆繪製與設定、材料設定 4.屋頂繪製、天花繪製、梁、柱、基礎繪製 5.元件設計(2D、3D、標籤及符號) 6.房間計畫、圍欄扶手 7.帷幕牆、屋頂斜窗 8.地形、階段、方案、專案參數、共用參數 9.視圖設定、視圖樣版、明細表 10.詳細設計圖說、協同作業	第一梯:5月、6月 第二梯:7月
BIM 建築施工 (速成班)	30 (5天)	\$25,000	1.操作介面介紹、BIM施工端應用介紹 2.結構柱、梁、樓版、牆建置 3.高低板天花及線性規則帷幕牆建置 4.樓梯建置設定、明細表建立及基本圖紙製作 5.製作樓版高程、篩選規則設定及標籤參數化 6.3D塑模指令操作、4D工進模擬製作	6月、7月
視覺化設計 輔助神器 Dynamo(初階)	30 (5天)	\$30,000	1.Dynamo發展與初步解析、基礎環境介紹 2.節點架構與常用幾何型體創建與應用 3.列表與數據導用、CODE BLOCK之運用 4.量體外觀創建、自適應元件運用 5.房間、停車位自動排序 6.敷地洩水坡度與斜率檢討 7.建物之量體參數化設計教學	8月、9月

報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

訓練單位:財團法人台灣建築中心 聯絡人: 02-86676111 Ext198、166

2020 國際BIM專業訓練

營建全生命週期之虛實整合設計規劃實戰

課程名稱	時數	訓練單價(含稅)	課程大綱	開課日期
BIM 整合與模擬	14 (2天)	\$10,000	1.BIM技術整合概論&說明 2.操作邏輯說明 & 物件分類選項設定實作 3.碰撞檢討與測試實作 4. 4D施工進度與施工過程模擬操作 5. BIM應用軟體在資產管理上的應用	10月
BIM建築模型 實務管理	36 (6天)	\$20,000	1.專案需求與模型建置方法 2.模型審查程序與方法 3.專案瀏覽器管理設定 4.設計檢討作業與圖面需求	第一梯：6月 第二梯：8月
BIM設備元件 製作	24 (4天)	\$12,000	1.族群元件基礎概念 2.建立族群幾何模型的方式 3.參數化原理 4.實作練習(一) 5.實作練習(二)	8月
ArchiCAD實 務應用(初階班)	30 (5天)	\$20,000	1.BIM概述、ArchiCAD介面、ArchiCAD導覽 2.創建基地、基本外牆、地板和路面 3.木結構、露台和基礎、內部地板和牆壁	3月
ArchiCAD實 務應用(進階班)	30 (5天)	\$20,000	1.圖層管理、分類管理、參數管理、樣板管理 圖庫BIM object 2. BIM概念、IFC認識、撰寫BIM規範 3.撰寫BEP、ArchiCAD與Revit整合及交換、 MEP與施工BIM建置要點 4.2D出圖、3D衝突檢討、4D施工模擬、5D 數量計算 5.6D能源檢討、7D營運管理、BIM點雲應用	3月-4月

報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

訓練單位:財團法人台灣建築中心 聯絡人: 02-86676111 Ext198、166

2020 國際BIM專業訓練

營建全生命週期之虛實整合設計規劃實戰

課程名稱	時數	訓練 單價(含稅)	課程大綱	開課日期
BIM室裝實務應用(初階班)	30 (5天)	\$20,000	1.操作介面介紹、開啟新檔、基本設定、牆類型製作 2.樑、柱、樓板、斜坡繪製、樓梯、欄杆繪製 3.門窗放置、樓板、斜坡繪製、屋頂、天花繪製 4.櫥櫃、衛生設備、燈具放置、模型內建 5.族群元件製作	6月-7月
BIM室裝實務應用(進階班)	30 (5天)	\$20,000	1.階段性、設計選項應用、平面視圖處理 2.剖、立面視圖處理、大樣圖、門窗表 3.材質設定、日光、燈光組設定 4.相機設置渲染、穿越設定、輸出 5.明細表、配置圖面與列印、匯出DWG	6月-7月
BIM建築設計(基礎)	24 (4天)	\$15,000	1 REVIT總覽 2 視圖的產生、配置圖建置 3 柱、梁建置、牆、板建置及門窗放置 4 樓梯建置	8月-9月
BIM建築設計(進階)	24 (4天)	\$15,000	1 材料設定及門、窗標註 2 帷幕建置、屋頂建置 3 房間明細表與色彩計畫 4 天花板、地坪建置、出圖及轉檔	9月
BIM建築設計(實戰)	24 (4天)	\$15,000	1.輪廓及門元件製作 2.帶有2D符號的元件及標籤元件製作 3.視圖整理、出圖 4.專案流程	9月-10月
BIM機電實務(基礎)	18 (3天)	\$10,000	1.認識REVIT環境與機電工具操作(一) 2.機電工具操作(二) 3.MEP設備元件基礎操作	第一梯:5月 第二梯:10月

報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

訓練單位:財團法人台灣建築中心 聯絡人: 02-86676111 Ext198、166

2020 國際BIM專業訓練

營建全生命週期之虛實整合設計規劃實戰

課程名稱	時數	訓練 單價(含稅)	課程大綱	開課日期
BIM機電實務(電氣)	12 (2天)	\$10,000	1.動力系統實務繪製 2.弱電系統設備與迴路實務繪製	第一梯:5月 第二梯:10月
BIM機電實務(消防)	12 (2天)	\$10,000	1.消防水(撒水、泡沫、消防水)系統設備與管路實務繪製 2.消防火警系統設備與迴路實務繪製	第一梯:6月 第二梯:11月
BIM機電實務(給排水)	12 (2天)	\$10,000	1.給水系統設備與管路實務繪製 2.排水系統設備與管路實務繪製	第一梯:7月 第二梯:11月
BIM機電實務(空調)	12 (2天)	\$10,000	1.空調風管系統與設備實務繪製 2.空調水管系統與設備實務繪製	第一梯:7月 第二梯:11月
BIM機電實務(高階)	18 (3天)	\$15,000	1.系統整合(CSD、SEM)、機電圖面產出實務操作、實務應用操作 2.機電系統之智慧化應用(Dynamo)	僅一梯:8月
BIM-GIS整合應用	6 (1天)	\$4,200	1.GIS軟體基本操作 2.BIM場景及資料應用 3.BIM+GIS整合概述 4.雲端圖資整合應用 5.BIM後續應用分析	第一梯:2月 第二梯:7月
BIM監造實務管理	6 (1天)	\$4,200	1.BIM施工、監造流程及案例分享 2.發包文件、竣工、營管準備及BIM工作	第一梯:4月 第二梯:9月

報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

訓練單位:財團法人台灣建築中心 聯絡人: 02-86676111 Ext198、166



2020 國際BIM專業訓練

營建全生命週期之虛實整合設計規劃實戰

課程名稱	時數	訓練單價(含稅)	課程大綱	開課日期
BIM 經理 實務管理	12 (2天)	\$8,000	1. BIM專案流程 2. BIM管理架構 3. BIM法規檢討 4. BIM監造實務	第一梯:4月 第二梯:9月
BIM統包工程應用 之執行計畫工作坊	24 (4天)	\$15,000	1.DBB與統包工程之比較 2.統包工程契約、需求書導讀 3.統包作業團隊組成與流程規劃 4.BIM執行項目、流程與成果 5.執行計畫與執行資源配置分析討論	第一梯:4月 第二梯:9月
BIM實務應用專案 管理(設計)	6 (1天)	\$5,000	BIM技術於專案設計與監造管理實務	第一梯:5月 第二梯:10月
BIM實務應用專案 管理(施工)	6 (1天)	\$5,000	BIM技術於營運階段之應用與BIM專案發包 作業管理實務	第一梯:5月 第二梯:10月
BIM實務應用專案 管理(維運)	6 (1天)	\$5,000	BIM技術在設備管理(FM)及AR/VR應用實務	第一梯:5月 第二梯:10月
工程造價預測的應 用關鍵元素(含上 機實務)	7 (1天)	\$4,800	設計階段參與進來的IPD交付模式，如何運 用BIM設計得到早期工程成本估算	第一梯:4月 第二梯:9月
運用BIM價值工程 的算量與估價方式 導入(含上機實務)	7 (1天)	\$4,800	價值工程導入BIM可視化應用，搭配BOM表 降低成本提高效益	第一梯:4月 第二梯:9月

報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

訓練單位:財團法人台灣建築中心 聯絡人: 02-86676111 Ext198、166



2020數位建設評估技術研習

課程名稱	時數	訓練單價(含稅)	課程大綱	開課日期
綠建築改善系列 TAB&Cx 進階實務課	27 (7天)	\$12,000	1.綠建築空調節能技術介紹 2.綠建築空調節能與TAB&Cx評估計算 3.綠建築空調系統Cx(施工至竣工查驗)性能確認實例 4. e-Qest應用於空調節能 5.空調系統KW/RT指標量測與驗證	8月
土地開發識地決策 進階課程	12 (3天)	\$4,800	詳述土地開發於購階段的 ①兩大關鍵 "購地決策"，並將影響購地決策的② "土地利用法規"與③ "估價 vs 坪效"實務作業，另設成各一個單元說明。	4月
購地階段調查規畫 評估與簽約實務作業	24 (6天)	\$8,600	1.土地篩選與產品定位： (1)篩選土地資源 (2)前置調查作業 (3) 精確產品定位 2.規劃評估與購地(實例)： (1)規劃配置與算坪數 (2) 投資效益評估與出價 (3)簽約作業	5月-6月

訓練單位:財團法人台灣建築中心
聯絡人: 02-86676111 Ext198、166

訓練教室:數位建築學院BIM+ Studio
地址:新北市新店區民權路95號14樓之5
報名網址: <https://bimstudio.tabc.org.tw/>

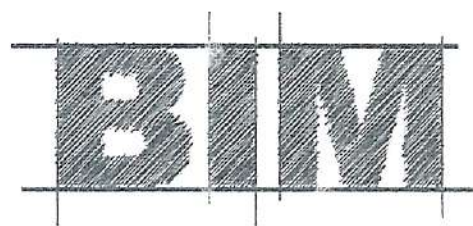
確切開課日期、時間，請依網站公告資訊為主！



歡迎加入建築中心課程群組，最新課程消息不漏接。



請掃描
BIM+ Studio課程網，最新優惠課程都在這！



透過BIM協助您提升競爭力

申請單位操作說明-線上申請

計畫網址：<https://sets.wda.gov.tw/sets109/index.php>

Step1：點選「企業單位專區」

109年度 小型企業人力提升計畫
Small Enterprises Talent Skill Progressive Program

主辦單位：勞動部勞動力發展署 執行單位：勞動部勞動力發展署各分署

企業單位 | 主管單位 | 顧問專區 | 訓練單位 | 經辦專區

最新資訊 109年「小型企業人力提升計畫」計畫受理申請期間自108年12月16日起至109年10月29日17時止(以郵戳為憑)

計畫說明 | 計畫介紹 | 計畫規定

計畫簡介

【計畫目的】
為協助小型企業強化健全人才培訓發展，透過輔導諮詢及訓練執行等措施，有效投資人力資本，促進就業穩定。

【計畫說明】
台灣中小企業占全體企業家數97.63%，因規模較小，對於人力資本投資，需針對性的措施予以加強輔導及協助，以強化健全人才培訓發展。透過本計畫提供人才培訓之輔導諮詢及訓練執行的服務，可協助減輕小型企業投資人力資本之成本，達到鼓勵企業辦理訓練之意願，及提升訓練品質之效益。

企業專區：輸入統一編號→服務申請

109年度 小型企業人力提升計畫
Small Enterprises Talent Skill Progressive Program

主辦單位：勞動部勞動力發展署 執行單位：勞動部勞動力發展署各分署

企業單位 | 主管單位 | 顧問專區 | 訓練單位 | 經辦專區

109年「小型企業人力提升計畫」計畫受理申請期間自108年12月16日起至109年10月29日17時止(以郵戳為憑)

企業單位專區

企業單位

統一編號(必填)：

安全驗證(必填)： 2 6 7 4 重新產生 語言播放

服務申請

企業單位登入，請輸入帳號及密碼

忘記密碼?

Step2：服務申請

A. 往年已提出申請的企業，請直接輸入密碼

B. 新申請企業：①線上登錄表單→小型企業人力提升計畫服務申請表→儲存。
 ②選擇問題『1. 如何得知本計畫資訊並提出申請？』及『2. 未來希望我們提供甚麼服務協助貴單位執行本計畫？』→提出申請。
 去年已提出申請之企業需加填寫③『小型企業人力提升計畫訓後成效調查表』。

填寫小型企業人力提升計畫服務申請表

小型企業人力提升計畫-服務申請表	
登入密碼	新申請企業自行設定12碼登入密碼。
申請單位	統一編號 1 70
設立時間	2011 年 01 月 01 日 依所檢附之「設立登記證明文件」之設立時間填寫
聯絡人	姓名: 許小雄 職稱: 董事長 傳真: 02 23 5
地址	106 台北市 大安區 羅斯福路二段 請填寫實際地址，系統將依照上述地址判別所屬之區分署
電子信箱	000@gmail.com
上年度營業額	新臺幣 1500000000 元
產業類別	製造業 服務業 行銷業 其他 非本國籍員工人數 0 人 僱員人數 12 人 (以實際僱員人數填寫)
產品/服務項目	就業保險身份之勞工人數，請依欲檢附之最近一期勞保投保明細人數填寫。
單位簡介、背景	(限300個字)
輔導訊息來源	計畫網站 說明會 平權文章 EDM 友人介紹 由 其他 其他
服務需求時間	初次查詢(諮詢時間)
加修課程期待	想對企業辦理訓練 有空餘與其他企業共同辦理訓練
人才發展品質管理系統(TTOS)評估資格	是 評估結果: 培訓能力核對表合格 TTOS評估結果為 評估結果於效期內 否
為便利輔導機關瞭解貴單位之輔導服務需求，請回答以下問題：	
1. 是否曾申請過本計畫： 是：103 年度 服務輔導服務 提供輔導服務並辦理訓練課程 104 年度 服務輔導服務 提供輔導服務並辦理訓練課程 105 年度 服務輔導服務 提供輔導服務並辦理訓練課程 106 年度 服務輔導服務 提供輔導服務並辦理訓練課程	
2. 是否有獨立人力資源部門，或有專職承辦教育訓練人員： 有，由貴單位 決定訓練課程 無 其他	
3. 是否有常態性教育訓練： 是，已辦理教育訓練 年 內部教育訓練 員工外派訓練(可複選) 除計畫提供之訓練課程外 平均每年辦理課程 次 平均每年投入訓練費用 元 否	
4. 教育訓練方向如何訂定： 高層決定 各部門主管討論 調查分析 經費預算 能選擇政府補助資源 其他	
5. 訓練需求之課程類型及優先順序(1 2 3 4 5)： 經營策略及領導統御管理 資訊應用及技術提升能力 行銷管理及顧客關係 人力資源及財務金融管理 共通核心職能課程(如: 溝通、行為、團隊、知識等)	
6. 本年度單位受訓方向或人員教育訓練重點說明： (限300個字)	
7. 貴單位參與本計畫預計投入人數 人，預期辦理方式： 內部教育訓練 員工外派訓練 皆可 無想法	
8. 貴單位參與訓練預期預期效益(可複選)： 提升單位員工專業能力 增加員工向心力及提升工作態度 徵求政府訓練資源 強化單位管理訓練能力 未來能自行規劃辦理訓練 建立未來自行辦理訓練之機制	
9. 是否為新創向企業 是 否	
10. 是否為政府政策性產業(可複選)： 亞洲聯合 生技醫療 綠能科技 智慧機械 國防航太 循環經濟 數位國家/智慧經濟 否	
儲存 取消	

企業單位 → 服務申請	登出
服務申請	

> 線上登錄表單

圖 小型企業人力提升計畫-服務申請表

貴單位為已接受本計畫3年輔導及訓練服務之企業，需檢附相關文件證明：增僱其就業保險加保員工人數達30%以上，或企業整體薪資給付總額之每人平均薪資額提高達5%以上者，得再申請本計畫最多2年之服務。如有問題，請與分署計畫辦公室聯繫。

圖 108年度小型企業人力提升計畫訓後成效調查表

1. 如何得知本計畫資訊並提出申請？	
☐ 說明會	☐ 進場輔導
☐ 電話關懷	其他：
2. 未來希望我們提供甚麼服務協助貴單位執行本計畫？	
☐ 進場輔導	☐ 電話諮詢
其他：	儲存

網頁訊息	
 請您再次確認「申請相關表格」是否皆填寫正確！ 確認無誤後，再按「確定」。	
確定	取消

Step3：點選「表單套印」→套印附表

小型企業人力提升計畫-服務申請表 提出申請成功

申請表單套印	☒ 小型企業人力提升計畫-服務申請表	完成線上申請後，即可套印所填附表，用印後連同其他申請文件送達各分署，首次套印如有錯誤訊息，請參考套印設定說明，依指示步驟進行設定即可。
--------	--	---

貴單位已於系統時間：2019/11/26 14:18提出申請成功，申請案號為：109000001-1

申請完成後，請至「表單套印」區套印申請表單（小型企業人力提升計畫-服務申請表）並於5個工作日內，以「掛號」將計畫申請相關憑證送達受理單位；逾期將不予受理。

地址：24219新北市新莊區中平路439號南棟3樓
信封袋上面請註明-109年度小型企業人力提升計畫北基宜花金馬分署收

您須函寄的申請相關憑證如下：（小型企業人力提升計畫-服務申請表記得蓋章）

1. 小型企業人力提升計畫-服務申請表。
2. 當年度最近一期之勞工保險費繳款證明及明細表影本。以總機構名義申請者，需另檢附參與訓練之分支機構勞保明細資料。
3. 近一期納稅證明。

完成線上申請後，系統自動給予申請案號，並依申請單填寫之服務地址進行各分署分案。

申請注意事項：

1. 企業申請申請，須自始自終提出申請；申請文件，一經提出，不予退還。
2. 企業申請本計畫同一年度以一次為限；已接受本計畫所提供之輔導服務及訓練課程辦理者，當年度不得再申請本署及其他政府機關相關補助企業之在職訓練計畫。
3. 依計畫規定，有以下情事之一者，應自行辦理訓練，並視需要另申請其他相關在職進修訓練計畫（如：改為申請企業人力提升計畫、充實起飛計畫或產業人才投資方案等）。
 - （一）具本署TQS企業機構版評核結果於效期內為通過以上或訓練能力檢核表合格者。
 - （二）曾獲本署國家人力創新獎團體獎、國家訓練品質獎及國家人才發展獎之單位。
4. 已接受兩年輔導及訓練課程服務之企業，其負責人或主責訓練業務主管應參加分署辦理之四小時訓練規劃相關研習活動，並為資格審查合格之必要項目之一。
 - （一）曾獲本署國家人力創新獎團體獎、國家訓練品質獎及國家人才發展獎之單位。
 - （二）曾獲本署國家人力創新獎團體獎、國家訓練品質獎及國家人才發展獎之單位。
4. 已接受兩年輔導及訓練課程服務之企業，其負責人或主責訓練業務主管應參加分署辦理之四小時訓練規劃相關研習活動，並為資格審查合格之必要項目之一。
5. 企業接受本計畫所提供之輔導服務及訓練課程達三年者，本計畫不再受理申請。但當達第三年時，當年度與前一年度相比，增僱具就業保險加保員工人數達百分之三十以上，或企業整體薪資給付總額之每人平均薪資額提高達百分之五以上者，得再申請本計畫最多二年之服務。
6. 若有任何疑問，請電洽以下所屬區域之輔導訓練服務諮詢專線，謝謝。

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署 勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 勞動部勞動力發展署中彰投分署 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署 勞動部勞動力發展署高屏澎東分署	諮詢電話：(02)2388-0812 #156、161、194、202、330 諮詢電話：(02)2366-0812 #254、337、338、335、339 諮詢電話：(04)2350-5038 #87763、87885、87248、87484、87250、87710 諮詢電話：(06)213-4413 #03091、87457、87687、87820、87867 諮詢電話：(07)958-7100 #7714、7715、7716、7720
--	---

套印完成後，請於5個工作日內，連同相關申請文件，以「掛號」、「快遞」或「親送」方式，送達受理單位。