附件一

營造業法第七條第三項應修習土木建築相關課程及學分數認定要點

修正說明：

中華民國九十二年五月二十八日內政部台內營字第０９２００８６３８０號令訂定

內文：

一、本要點所定應修習土木建築相關課程學分數，區分工程力學、工程技術及工程材料與施工管理等學程，每學程每學科（含實習及實驗科目）至多採計四學分，合計達三十學分以上；其中應包括材料力學、結構學（或建築結構學）、鋼筋混凝土學（或鋼筋混凝土設計、鋼筋混凝土工程）、測量學（或工程測量、平面測量、地形測量）及土壤力學（或基礎工程、基礎設計、基礎設計與施工、大地工程學）等五門學科。

二、第一點所稱工程力學學程，係指講授構造物受外力影響應力變化分析之課程，包括應用力學、靜力學、動力學、工程力學、材料力學、結構學（或建築結構學）、土壤力學、土壤行為學、流體力學（或環境流體力學）、岩石力學、波浪力學、渠道水力學（或明渠水力學）、水力學（或應用水力學）、結構動力學、結構穩定學、結構矩陣分析、有限元素法、彈性力學、塑性力學、土壤動力學、結構分析、結構行為學、工程數學等學科。

三、第一點所稱工程技術學程，係指講授建造或拆除構造物或改變自然環境行為專業技術之課程，包括結構設計、測量學（或工程測量、平面測量）、地質學（或工程地質學）、水利工程、運輸工程、鋼筋混凝土學（或鋼筋混凝土設計、鋼筋混凝土工程）、預力混凝土學（或預力混凝土工程、預力混凝土設計）、鋼結構學（或鋼結構工程、鋼結構設計）、鋼骨鋼筋混凝土學（或鋼骨鋼筋混凝土工程、鋼骨鋼筋混凝土設計）、基礎工程（或基礎設計、基礎設計與施工）、大地工程學、橋樑工程（或橋樑設計）、道路工程（或公路工程）、港灣工程、隧道工程、房屋建造、海岸工程、海埔地開發工程、鋪面設計及管理、航空站工程、捷運系統工程、水文學（或水文分析）、河工學、防洪工程、灌溉與排水工程、水力發電、地下水、給水與污水工程、水工結構物及設計、閘壩工程、水土保持工程、水資源規劃（或水資源工程與規劃）、海洋工程及海洋波浪工程、灌溉工程、排水工程、農田水利、深開挖技術、鋼結構塑性設計、房屋結構設計、特殊混凝土結構設計、地震工程、板殼設計、結構動力分析與耐震設計、隔震與被動消能系統、結構主動控制、邊坡工程、坡地開發工程、工址調查、構造地質學、堤壩工程、地下水與滲流、地盤改良、大地測量（或幾何大地測量、物理大地測量、衛星大地測量）、電子測量學（或應用電子學）、測量平差法（或測量平差學）、地形測量、地形學、給水工程（或給水工程設計）、自來水工程（或自來水工程設計）、衛生工程（或衛生工程設計）、污水工程（或污水工程設計）、下水道工程（或下水道工程設計）、空氣污染防制工程、水污染防制工程（或河川污染防制工程、水質污染防制工程）、工業廢水處理工程、環境工程（或環境工程概論）、資源回收工程、土壤學、植生工法、集水區經營、防砂工程、土壤沖蝕、土石流防治工程、崩塌地處理（或崩山控制）、邊坡穩定與土工結構物、建築結構系統、建築結構設計、建築構造、建築結構與造型、結構特論、建築設備、高層建築設備、生態工法、綠建築（或節能建築學）、結構物檢測評估及補強、耐震診斷與補強、基礎工程監測及檢測評估、施工災害與應變措施、施工機械（或施工設備）、施工法、共同管道（或共同管道概論）等學科。

四、第一點所稱工程材料與施工管理學程，係指講授組成構造物或人工改變自然環境使用材料及綜理工程品質、營運安全、施工進度、成本計價、管理分析決策等實務之課程，包括工程材料（或工程材料行為學、營建材料）、建築材料、瀝青混凝土及配合比設計、混凝土

附件一

學（或混凝土及配合比設計）、高性能混凝土、材料破壞分析、複合材料在工程上之應用、營建管理、工程管理、工程估價（或施工估價）、工程成本與財務、營建法規（或土木法規）、政府採購法、契約與規範、工程統計（或或然率與統計）、營建生產力、經濟學（或營建經濟學、工程經濟學）、設施規劃管理、工程專案管理、營建自動化（或營建自動化技術及應用）、電腦輔助工程（或電腦輔助工程導論）、電算機在工程應用、計算機計畫（或計算機程式、計算機概論）、設計自動化原理、人工智慧的工程應用、工程圖學、工程繪圖（或工程製圖、電腦繪圖）、施工圖（或製圖學）、地理資訊系統、工程風險評估與決策分析、工程品質管理、價值工程、營建技術與知識管理等學科。

五、營造業法第七條第一項第一款所定領有測量、水土保持、大地及環境工程科技師證書申請擔任綜合營造業專任工程人員者，應於考試取得技師證書前修習第一點所定課程學分，並檢附公立或立案之私立專科以上學校或經教育部承認之國外專科以上學校各科、系、組、所出具之學分（成績）證明文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請登錄。**但領有土木、水利、結構工程科技師或建築師證書者，不在此限。**

六、第五點之學分（成績）證明文件所列之課程與第二點至第四點所列課程名稱不符或類似者，應另由該校出具該學科與第二點至第四點所列課程學程、學科內容相符之證明；至國外學校之課程名稱及內容，由直轄市、縣（市）主管機關認定。