

有關建議教育部轉知鼓勵大專校院建築及土木工程相關科系增列「工程規劃設計風險評估及施工安全」之必修（選）課程規劃及時數（54小時）如下：

項次	課程名稱	時數
一	法規與通識	12 小時
(一)	營造工程施工風險特性(含職業災害理論、營造業職災統計及施工災害案例介紹)	3 小時
(二)	施工安全相關法令概述(含職業安全衛生法、勞動檢查法、政府採購法、營造業法、建築法等及上述法律授權訂定子法之施工安全相關規定)	9 小時
二	營造工程規劃設計風險評估制度	15 小時
(一)	營造工程規劃設計階段納入施工安全及使用維護安全等風險評估制度之建構(含 ISO 31000 風險管理、英國、新加坡及日本等先進國家作法、我國「營造工程風險評估技術指引」及「公共工程採用自動化及預鑄化之規劃設計參考指引」介紹)	12 小時
(二)	營造工程安全設計參考案例(可參考勞動部歷年工程金安獎獲獎設計單位案例)	3 小時
三	營造工程施工安全管理實務	27 小時
(一)	營造業管理制度(含 ISO 45001 職業安全衛生管理系統及營造業承攬管理)	6 小時
(二)	工法安全介紹(含建築工程、橋梁工程、隧道工程等)	3 小時
(三)	倒塌崩塌危害預防管理實務(含施工架、支撐架、擋土設施等假設工程安全)	3 小時
(四)	墜落危害預防管理實務(含施工架、鋼構、屋頂、模板支撐等高處作業防護)	2 小時
(五)	施工機械設備安全管理實務(含起重升降機具、高空工作車管理)	2 小時
(六)	營造工程感電危害預防管理實務	2 小時
(七)	營造工程物體飛落等危害預防管理實務	2 小時
(八)	營造工程火災爆炸危害預防管理實務	1 小時
(九)	營造工程職業病預防管理實務(含缺氧、局限空間、高氣溫及人因性危害)	2 小時
(十)	運用科技技術提升工地管理效能(含擴增實境(AR)、虛擬實境(VR)、人工智慧(AI)、無人機(UAV)、建築資訊模型(BIM)、物聯網(IoT)等技術於職業安全衛生管理之介紹)	4 小時