

土木工程與建築不同，訓練內容著重於「工程」設計，而非建物景觀和功能。土木工程的項目除一般建物外，尚包括各項公共工程設施，例如橋樑、隧道、壩工、鐵公路、捷運、港灣、水利、機場、發電廠、大型儲槽、焚化爐、掩埋場等。隨著時代進步，土木工程建設將朝向征服大型水域和地下工程、減少各種災害(如颶風、地震、火災、爆炸等)危害度、以及重視自然生態、善用資源等環保技術方面發展。土木工程大抵可分為二：其一「工程設施組」訓練優秀的土木工程師和專技人員為主。其可細分為結構工程與材料、大地工程交通工程等，其涉及內容包含結構之可靠性分析、最佳化設計、結構力學等等、土壤砂質岩石等相關地質特性研究、瀝青材料、工程設計電腦模擬等相關設計。其二「營建企業組」則以 培育兼具土木背景和商務開發能力的優秀經理人才為主。其內容包括營建管理與發展、風險承擔、資訊管理、組織運作管理等等。

建築則以人為出發點包含了工程與人文藝術的結合，除了兼顧實用之外，還必須兼顧美學。其課程如下：建築計畫、敷地計畫、都市計畫實質環境之社會計畫、區域計畫等；在建築實體構造與結構方面的課程如：建築構造、建築構造學及實習、建築構造與造型、建築結構系統、建築結構行為、建築結構學、鋼筋混凝土、鋼骨鋼筋混凝土、鋼骨構造、建築結構特論等；在建築歷史文化理論方面的課程如：台灣建築史、中國建築史、西洋建築史、近代建築史以及其他各種族文化或氣候環境的建築認識（地域建築）、建築理論、建築哲學觀等；在建築施工實務方面的課程如：建築施工、建築估價、建築工法、建築材料、營建管理、建築成本與價值工程、建築法規、營建法規、都市設計法規、都市計畫法規等；在建築水電空調設備方面的課程如：建築物理、建築物理環境、建築環境控制系統、建築設備、高層建築設備、建築設備維護與管理；在建築設計與實質環境方面的課程如：建築設計、都市設計、社區規劃與設計、環境景觀設計等。