

高苑科技大學 97 學年度 土木工程 研究所碩士班入學考試試題卷

考試科目：土木實務

注意事項：1.請作答於另附之空白答案紙上，否則不予計分，並註明題號。

1. 解釋名詞：(1) 假設工程。(2) 潛盾工法。 (10%)
2. 土木營造工程施作地下結構時，為防止開挖面崩坍及鄰近構造物損壞，以擋土工法保護之，請就擋土工法之選擇應考慮條件提出你的看法。 (10%)
3. 大型土木工程如大壩、橋樑、大樓建築預拌混凝土施工作業，為使工程順利確保混凝土工程品質，在施工前應作混凝土澆置計劃，請說明計劃應考慮項目及內容。 (10%)
4. 混凝土灌漿作業時為考量構造物尺寸之正確及品質與施工安全，必須使用模板及支撐，請說明混凝土澆置前模板及支撐應檢驗之項目。 (10%)
5. 道路及捷運工程於施工期間時有所聞鄰近構造物發生傾斜及下陷情形的抗議索賠事件，請就您所知，說明施工中可能造成鄰屋損害之原因及預防與改善對策。(20%)
6. 土木工程常因工地不安全要素，如設施環境的不安全狀態，及人的不安全行為而發生工安事件，請就(1)排除不安全狀態；(2)排除不安全行為及(3)提高安全意識三方面闡述之。 (20%)。
7. 品質管制七大手法中土木工程常應用(1)特性要因圖分析整理問題與結果之關係；(2)以管制圖瞭解品質之變異性，請以水泥(或瀝青)混凝土工程品質為例闡述特性要因圖及管制圖。 (20%)。