

# 國立嘉義大學九十八學年度研究所(系)碩士在職專班招生考試

## 土木與水資源工程學系

### 土木與水資源工程實務試題

- 一、請簡述台灣地區水資源所面臨之問題？(15%)並說明水資源工程規劃之步驟？(10%)
- 二、何謂水文循環？(15%)試繪出水文循環之簡單示意圖。(10%)
- 三、飛灰與爐石粉均為工業副產品亦是卜作嵐材料，以目前強調資源再利用之觀點，試舉例說明其如何於工程應用？(25%)
- 四、請說明何為大地工程？(15%)並討論大地工程對於土木工程之重要性。(10%)

# 國立嘉義大學九十七學年度研究所(系)碩士在職專班招生考試

## 土木與水資源工程學系

### 土木與水資源工程實務試題

- 一、易淹水區域水利工程之規劃案均要作生態調查(動、植物、兩棲、爬蟲、魚類、落類)，是以水利工程和生態兩者之關係為何？試申論之。(25%)
- 二、防洪之方法有蓄、分、導、防、避等五種方法，試以五種方法試申論之，並舉一案例來說明。(25%)
- 三、就你的工程實務經驗，舉出五種工程設計或施工時可能存在的問題及每個問題的解決方案。(例如：現在混凝土因加太多的飛灰及矽灰，雖

然混凝土的 28 天強度變化不大，但水密性卻不佳，易漏水。解決方式：事先審查預拌混凝土廠的級配，不准加飛灰及矽灰；或訂定混凝土水密性標準，要求廠商遵守...。(25%)

四、俗話說鋼骨造摩天大樓不怕地震，鋼筋混凝土造低樓不怕颱風是何道理？(25%)

## 國立嘉義大學九十六學年度研究所(系)碩士在職專班招生考試

### 土木與水資源工程學系

#### 土木與水資源工程實務試題

一、台灣近年常發生土石流，試定義何謂土石流，土石流發生的原因為何，有哪幾種可能的危害方式？(25%)

二、試從地質分區觀點簡述台灣的地質概況。(25%)

三、試述防洪工程之方法有那些？(20%) 若沿海低窪地區，每遇颱風豪雨，經常遭遇淹水，試問如何解決此問題？(5%)

四、試述灌溉之方法有那些？(25%)

## 國立嘉義大學九十五學年度研究所(系)碩士在職專班招生考試

### 土木與水資源工程學系

#### 土木與水資源工程實務試題

一、繪圖說明土木工程常用擋土牆的種類及適用範圍。(25%)

二、詳述道路工程的規劃設計原則，方法及措施。(25%)

三、水資源之開發與管理應強調永續發展、永續利用，試簡要說明其意義。並試舉出三種水資源永續發展的方法並說明之。(25%)

四、山坡地之邊坡於崩塌前常會出現哪些徵兆，請說明之。(25%)

# 國立嘉義大學九十四學年度研究所碩士在職專班招生考試

## 土木與水資源工程學系 土木與水資源工程實務試題

下列共有八題，每題皆 25 分。請任選其中四題作答，共 100 分。須清楚注明作答之題號，以免計分有誤。作答超過四題者、請自行刪除放棄之題目。

- 一、試詳述森林對集水區水源、水質、年流量、洪峰流量與基流量的影響。
- 二、試詳述集水區逕流量分析，採用合理化公式之考量與步驟。
- 三、試詳述坡地排水採用曼寧公式之考量與步驟。
- 四、台灣西南沿海地區發生之地層下陷與海水入侵，試詳述其發生的原因與其對土木與水資源工程之影響。
- 五、土木工程具有哪些特性？
- 六、混凝土工程施工上，可採用那些方式以提早混凝土拆模，以利縮短工期？
- 七、何謂短柱現象？如何改善？
- 八、開挖山坡地時，當土壤邊坡可能滑動破壞面上的抗剪強度等於滑動面上之平均剪應力時，則此時處於破壞之極限平衡狀態。若剪應力稍微再增，則會發生：(A)崩塌、(B)隆起、(C)砂湧、(D)滲水。請選一、並且說明其他的名詞之發生現象。