

專門職業及技術人員高等考試應用地質技師考試命題大綱

中華民國 93 年 3 月 17 日考選部選專字第 0933300433 號公告訂定

專 業 科 目 數		共計 6 科目
業 務 範 圍 及 核 心 能 力		從事地質調查及測繪；礦床探勘及蘊藏量評估、礦藏評價、礦物鑑定、地球化學分析；工程地質調查及測繪、地質鑽探、土層與岩心鑑定、岩石與土壤性質試驗；地球物理探勘及分析；水文地質調查及測繪；環境地質調查及測繪；古生物鑑定、地層鑑定等業務。
編號	科 目 名 稱	命 題 大 綱
一	普通地質學（包括環境地質學）	一、地球的組成物質及其特性 二、地球的構造與演化 三、地質作用及其影響 四、地質環境與天然災害 五、人類活動與地球環境的互動
二	大地工程學（包括土壤力學與岩石力學）	一、土壤力學 （一）土壤物理性質、強度（破壞準則）、變形性與滲透性基本觀念 （二）土壤壓密與夯實 （三）基礎沉陷與承载力 （四）靜止、主動與被動土壓力 （五）土壤液化與地層下陷問題 二、岩石力學 （一）岩石基本物理與指數性質 （二）岩體分類法 （三）現地應力與量測 （四）岩心完整應力應變關係 （五）岩心強度試驗 （六）彈性模數與變形模數 （七）節理面破壞準則與組成律 （八）岩體破壞準則 三、土壤力學與岩石力學在大地工程上之應用
三	工程地質學（包括水文地質學）	一、工程地質學原理與應用 （一）地質材料的分類及工程性質 （二）不連續面之特性與分析 （三）工址調查 （四）工程地質圖 二、工程地質個論（包含坡地、隧道、水庫、壩址、道路、橋樑與港灣等工程地質）

		<p>三、水文地質學原理與應用</p> <p>(一) 地下水物性和化性</p> <p>(二) 地下水地質</p> <p>(三) 水文循環與傳輸</p> <p>(四) 地下水資源</p> <p>(五) 地下水污染</p> <p>(六) 溫泉地質</p>
四	礦物學與岩石學 (包括經濟地質學)	<p>一、礦物的物理、化學性質、特徵、成因及鑑定</p> <p>二、火成岩、沉積岩、變質岩之產狀、特徵、成因及鑑定</p> <p>三、礦床之產狀、特徵、成因及評估</p>
五	地層學與構造地質學	<p>一、地層學原理</p> <p>二、層序地層學與盆地分析</p> <p>三、變形機制</p> <p>四、地質構造</p> <p>五、台灣的地層與區域構造</p>
六	地質調查(包括地球物理探勘)	<p>一、地質調查規劃與調查計畫之製作</p> <p>二、地質調查方法</p> <p>(一) 地表地質調查方法(包括遙測影像判釋、露頭紀錄、試坑或槽溝開挖、取樣與試驗等)</p> <p>(二) 地下地質調查方法(包括鑽探、井測等)</p> <p>(三) 地球物理探勘(包括震測、重力、磁力、熱流、地電、透地雷達等)</p> <p>(四) 地球化學探勘</p> <p>三、地質調查成果之製作與判讀</p> <p>(一) 地質圖與地質剖面圖之製作與判讀</p> <p>(二) 各類調查成果判讀與綜合解釋</p>
備	註	表列各應試科目命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。