

專門職業及技術人員高等考試採礦工程技師考試命題大綱

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		從事礦床或土石之探勘、礦區或土石區之測繪、礦量估計、礦藏評價、礦物鑑定；選礦及採礦或土石採取之規劃、設計、研究、分析、施工、監造、維護及鑑定等業務。
編號	科 目 名 稱	命 題 大 綱
一	礦場設計與環境維護	一、礦床開採設計、流程及機械配置 二、露天、地下及直井運輸系統相關地質工程設計 三、礦場生產之物理化學環境參數（如震動、粉塵、噪音、排放水等）之控制 四、礦場整復相關之排水、擋固、植生工程（包含生態工法） 五、礦場作業高科技應用及自動化發展 六、礦場採掘之安全及二次利用相關工程
二	測量學	一、距離測量 二、水準測量 三、經緯測量 四、導線測量 五、平板測量 六、衛星定位測量
三	地質與礦床	一、地質調查方法及應用儀器 二、地形圖、地質圖及其他礦床圖表 三、取樣與礦量評估及經濟分析 四、地球物理、地球化學探勘 五、礦床分類及各種礦床特性 六、地質構造及成礦控制
四	採礦工程（包括礦場安全）	一、礦資源開採方法、流程與機械 二、礦山開拓工程相關作業（包含礦場搬運作業） 三、炸藥與爆破工程 四、礦業相關法規、礦場水土保持及環境維護（包含生態工法） 五、採礦工程之投資及經濟成本分析

五	石油探採	<ul style="list-style-type: none"> 一、石油地質 (PetroleumGeology) 二、儲石油層及驅動機制 (ReservoirsandDriveMechanisms) 三、地質探勘 (GeologicalExploration) 四、地球物理探勘 (GeophysicalExploration) 五、鑽井工程 (DrillingEngineering) 六、採油工程 (ProductionEngineering)
六	選礦	<ul style="list-style-type: none"> 一、選礦基本概念 二、篩分及分級 三、解離 四、碎礦及磨礦 五、重液及重力選礦 六、浮選 七、磁選、高壓電選、光學選礦及渦電流選礦 八、脫水及乾燥
備	註	<p>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。</p>