

國立臺灣師範大學 113 學年度碩士班招生考試試題

科目：科技教育概論

適用系所：科技應用與人力資源發展學系

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

- 一、 根據新課綱，高中階段的生活科技教學應該運用工程設計流程，使學生能夠體會工程的本質，並能善用工程設計流程來解決工程問題。請舉一個教學活動的例子，說明如何進行工程設計教學的重要步驟。(25 分)
- 二、 最近生成式人工智慧(Generative artificial intelligence，或稱 Generative AI、生成式 AI)受到各界的關注。(25 分)
 - (一) 請說明生成式人工智慧的意義及基本原理。
 - (二) 在生活科技教學中，可以怎樣融入或利用生成式人工智慧？
- 三、 請設計一個六周運用 AI 工具、融入社會議題的生活科技課程，分述課程年級對象、課程主題、課程進度與實作活動、以及評量方式。(40 分)
- 四、 簡述 STEM 教育和傳統教學的差異？(10 分)