

採購規範書

購案名稱：115 年 AI 應用規劃師初級能力鑑定命審題委託案(B 案)

項 目	說 明
一、委託服務之目的、委託項目	☒ 有，詳 <u>二</u> ☐ 無 (請敘明附件名稱及項次)
二、服務之工作時程、提供方式	☒ 有，詳 <u>三~四</u> ☐ 無 (請敘明附件名稱及項次)
三、廠商所應具備之服務經驗、專任技術人員及此等人員所應持有之證照或資格，或其他與提供服務有關之資格條件	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
四、服務工作完成後所應達到之目標或成果	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
五、服務之提供涉及材料、設備或場所之供應者，其規格	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
六、不得轉包項目	☒ 有，詳 <u>七</u> ☐ 無 (請敘明附件名稱及項次)
七、廠商應提出之服務建議書及其應含之內容。如主要工作項目之時程、數量、價格、計畫內容、圖說、章節次序或頁數限制等。	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
八、服務之工作範圍及內容明確者，其績效衡量指標、驗收項目及標準(或驗收方式、合格條件)	☐ 廠商結案報告經本院認可 ☐ 廠商結案報告經本院委員會審查通過 ☒ 其他(詳 <u>五</u>) ☐ 無
九、權利之歸屬	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
十、如涉及評選時之評審項目、評審標準及評選方式。其項目，如廠商於技術服務項目之經驗及信譽、建議書之完整性、可行性及對服務事項之瞭解程度、工作計畫及預定進度、計畫主持人及主要工作人員之經驗及能力、如期履約能力、廠商之資源及其他支援能力、價格、其他必要事項。	☐ 有，詳 _____ ☒ 無 (請敘明附件名稱及項次)
十一、工作環境、危害因素說明及安全衛生規定及注意事項	☐ 依本院工安衛規定 ☐ 其他，詳 _____ ☒ 無
十二、本案須適用/準用政府採購法(請依委方契約書補充下列說明) ☐ 適用，屬接受補助性質(政採法第四條) ☐ 適用，屬代辦採購(政採法第五條) ☒ 準用，依委託契約約定(請說明約定內容)	☐ 是(依政府採購法) ☒ 否(依本院採購辦法)

專案勞務採購規範書

一、名稱：

115 年 AI 應用規劃師初級能力鑑定命審題委託案(B 案)

二、目的：

本案委託專業領域團隊依據委員會訂定之組卷原則，協助相關資料蒐集與研析，採套卷模組方式進行命審題架構規劃與測驗題命題，確保考題貼近產業實務需求。

三、執行期間：

即日起至 115 年 9 月 15 日。

四、規格需求說明：

依委員會訂定之 AI 應用規劃師初級評鑑內容，根據各考科評鑑主題、評鑑內容等，訂定之「組卷架構原則(詳附錄)」完成下列項目：

- (一) 測驗題命題並彙整：依據制式命題表單進行測驗題命題並彙整，並提交「命題表單(含考題)」(初級總計共 2 考科 100 題)，格式見附件一。
- (二) 善盡保密責任：所有參與本案命題人員，均寫填寫保密切結書，並善盡保管義務之責任，文件見附件二。

五、驗收標準：

於 115 年 9 月 15 日前交付委託項目成果，包含【命題表單(含考題) (見附件一)】、【保密切結書(見附件二)】。

六、付款方式

以計畫代號 R423AD2120 經費，並於 9 月 15 日驗收合格後，一次付款。

七、其他注意事項

- (一) 承辦單位不得轉包所列之工作項目。
- (二) 關於本案之執行，工研院並未委託廠商蒐集、處理或利用個人資料；廠商若有蒐集、處理或利用個人資料之行為者，其相關法律責任應由廠商自行負責。

一、【正式考卷】各考科題型/配分：

初級 AI 應用規劃師能力鑑定	題型及配分
考科 1. 人工智慧基礎概論（75 分鐘）	單選題（100%）
考科 2. 生成式 AI 應用與規劃（75 分鐘）	單選題（100%）

二、【正式考卷】各考科評鑑主題/內容說明/命題數：

L1 初級				
科目	評鑑主題	比重	評鑑內容	備註
L11 人工智慧基礎概論	L111 人工智慧概念	25%	L1111 AI的定義與分類	
			L1112 AI治理概念	如框架、歐盟、數位發展部《公部門人工智慧應用參考手冊》、金融監督管理委員會《金融業運用人工智慧（AI）指引》等國內外相關政策法規等
	L112 資料處理與分析概念	25%	L1121 資料基本概念與來源	大數據、資料型態與結構，如數值型資料、文字資料、圖像資料等
			L1122 資料整理與分析流程	如資料收集、清理、分析和呈現等
			L1123 資料隱私與安全	
	L113 機器學習概念	20%	L1131 機器學習基本原理	機器學習基本原理與目的
			L1132 常見的機器學習模型	機器學習模型與評估，如監督式學習、非監督式學習、半監督式學習、強化式學習、多模態學習
	L114 鑑別式 AI 與生成式 AI 概念	30%	L1141 鑑別式AI與生成式AI的基本原理	基本原理、運用技術測試與驗證、目的與特性
			L1142 鑑別式AI與生成式AI的整合應用	應用場域與情境，如電腦視覺、語音辨識、生成技術等
L12 生成式 AI 應用與規劃	L121 No code / Low code 概念	20%	L1211 No Code / Low Code的基本概念	No code / Low code 工具本身的基本認知與基礎概念
			L1212 No Code / Low Code的優勢與限制	No code / Low code 一般基本的理論知識與實際在各場域應用的情況
	L122 生成式 AI 應用領域與工具使用	40%	L1221 生成式AI應用領域與常見工具	領域如文本、圖像和聲音等；工具如 OpenAI API、ChatGPT、Midjourney、Copilot Studio、VS Code for Copilot、Github Copilot、Cursor等
			L1222 如何善用生成式AI工具	如Prompt、RAG等
	L123 生成式 AI 導入評估規劃	40%	L1231 生成式AI導入評估	如技術或工具效能評估、適用解決方案選擇、成本效益分析、AI代理等；經濟部產業發展署《AI導入指引》相關資料等。
			L1232 生成式AI導入規劃	如目標設置、資源分配、導入策略、因應措施、測試等
			L1233 生成式AI風險管理	如生成式AI倫理風險、資料安全隱私與合規性、風險影響等

附件一 命題表單

(每位命題委員分別將題目填寫於出題表單格式中)

命題老師	科目代碼	試題編號	評鑑主觀代碼	評鑑內容代碼	題目內容	選項A	選項B	選項C	選項D	正確解答	題目難易度(題中點)	知識層次	出處(自編/覆賓)	題目解析
000	L11	L11-0001	L111	L11101	關於人工智慧相關技術，下列敘述何者較為正確？	生成對抗網絡 (GAN) 中的鑑別器在生成過程不會在訓練過程中保持固定參數，僅對其中一個進行調整	遞歸神經網絡 (RNN) 在處理長期依賴問題時，因為其結構，通常比長短期記憶模型 (LSTM) 更能有效捕捉長期依賴關係	Transformer模型的自注意力 (Self-Attention) 機制使其能夠並行處理序列數據，因此在自然語言處理領域中表現優異	Transformer模型的自注意力 (Self-Attention) 機制使其能夠並行處理序列數據，因此在自然語言處理領域中表現優異	C	易	知識	金融業運用AI指引規則	AI 是一個廣義的概念，涵蓋多種技術，例如機器學習、專家系統和自然語言處理等，應用於多個領域。
000	L11	L11-0002	L113	L11302	在評估機器學習模型表現時，混淆矩陣 (Confusion Matrix) 最常用於下列哪一類型的問題？	回歸分析 (Regression Analysis)	聚類 (Clustering) 任務	分類 (Classification) 任務	維度歸減 (Dimensionality Reduction)	C	中	應用	自編	混淆矩陣用於計算分類模型 TP, FP, TN, FN 等指標。

保密切結書

本人保證絕不以口頭、書面或以其他任何方式，供給或洩露因參與 貴院「AI 應用規劃師能力鑑定」命/審題作業作業，所獲知之任何相關機密資料(包括試題內容、題型概念、答案等)予第三人。若有違反，則無條件賠償 貴院因此所遭受之損害，並負起因之產生的相關法律責任，絕無異議。

此 致

財團法人工業技術研究院

立書人_____（簽章）

身分證字號_____

中 華 民 國 年 月 日