**DiffraLab 繞射模擬課程 Likert 量表問卷**

日期：\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

請根據您的真實感受選擇：

**【A. 課程內容理解度】**

1️. 我能清楚解釋布拉格定律及其在繞射圖中的應用。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

2️. 我理解波長誤差對繞射峰寬的影響。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

3. 我理解模擬粒子數對繞射圖品質的影響。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

4. 我能說明中子繞射與X光繞射的差異及應用情境。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

**【B. 模擬操作與分析能力】**

5. 我能獨立使用BraggIt進行粉末繞射圖模擬。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

6. 我能使用ResoFox觀察儀器參數（如 Bragg Angle、Mosaic Spread）對繞射圖的影響。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

7. 我能根據模擬結果，使用Excel/G-Fitter進行繞射峰擬合並計算半高寬（FWHM）。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

**【C. 批判性思考與實驗思維】**

8. 我能解釋為什麼延長實驗時間可能無法無限改善解析度。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

9. 我能批判性地比較實驗、理論與模擬之間的差異及限制。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

10. 我能應用在課程中學到的知識於未來的研究與專題中。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

**【D. 學習態度與課程體驗】**

11. 我對課堂上使用的模擬工具（DiffraLab）感到有興趣。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

12. 本課程增加了我對實驗物理和繞射分析的興趣。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

13. 我認為模擬課程比傳統課程更能幫助理解複雜概念。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

14. 我對課程安排（理論講解→模擬操作→數據分析）感到滿意。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意

15.我願意推薦這門課程給其他同學。

□非常不同意 □不同意 □普通 □同意 □非常同意