

中國文化大學 105 學年度碩士班考試入學招生考試試題

系所組：化學工程與材料工程學系奈米材料碩士班 節次：第 2 節

科目：纖維物理化學

- 一. 機能性紡織品原料供應也以上出自台灣, 其中應用於戶外用品者多具有防水透溼功能, 但是防水功能而透溼功能係背道而馳的性能, 如何使紡織品兼具防水而透溼的功能是其關鍵, 故請說明其原理, 並說明有哪些加工方法可達成此目的. (20%)
- 二. 請說明天然蛋白質纖維(羊毛及蠶絲)的構造(20%)
- 三. 智慧型紡織品是台灣紡織業未來發展的方向, 請說明何謂「智慧型紡織品」, 並說明要如何設計, 及加工可獲取其功能. (20%)
- 四. 纖維分子的構造對纖維物性有決定性的影響, 故請就分子的結晶性, 滑動性, 立體規則性及界限分子量說明其對纖維物性的影響(20%)
- 五. 合成纖維多為疏水性纖維, 因此伴隨著有靜電及觸感的问题, 請說明有哪些方法可以改善合成纖維的吸溼性. (20%)