

類 科：醫學工程

科 目：生物材料學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、生醫玻璃（Bioglass）是生物反應性（bioactive）陶瓷，請問何謂生物反應性陶瓷？生醫玻璃作為植入材料的優點與缺點為何？（15 分）
- 二、骨科材料植入體內會遭遇那些問題？（15 分）
- 三、何謂生物反應器（bioreactor）？生物反應器的裝置與設計原理為何？（20 分）
- 四、暫時性傷口敷材依材料特性可以分成那幾類型？（20 分）
- 五、牙科骨內（endosseous）植體有不同造型，其目的為何？那些材料可以製成牙科骨內植體？（10 分）
- 六、請說明奈米銀粒子與奈米碳管特性，並舉例其在組織工程的應用。（20 分）