

等別(級)：薦任

類科(別)：醫學工程

科目：生物材料學

等別(級)：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、請列舉並敘述理想生醫材料之抗血栓表面的設計方向。(20分)
- 二、試述理想的生醫材料必須要有良好的惰性(inert)原因為何?(15分)
- 三、生體吸收性高分子在醫用之吸收評估方法為何?(15分)
- 四、在血管支架等金屬的植入時，可能會因血液相容性不良而導致血栓及對血管壁的傷害，造成血管內膜細胞過度增生等。請問需要搭配何種可釋放的藥物?(10分)
- 五、何謂組織工程及其三種製作基本方式？其與器官移植有何不同？(15分)
- 六、臨床上常用的生物陶瓷(Bioceramics)材料可以分為三類，請舉例說明。(15分)
- 七、請說明生醫材料中平面狀及布狀親水性的測量方法。(10分)