

東吳大學 110 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 1 頁，共 1 頁

系級	微生物學系碩士班	考試時間	100 分鐘
科目	基礎微生物學	本科總分	100 分

※一律作答於答案卷上(題上作答不予計分)；並務必標明題號，依序作答。

一、解釋名詞 (30%，每題 6 分)

1. Differential media
2. Pasteurization
3. Pili
4. Chemoheterotrophs
5. Most Probable Number (MPN) method

二、簡答題 (30%，每題 10 分)

1. 繪圖說明細菌生長曲線及其四個主要階段。
2. 簡述革蘭氏染色實驗原理與步驟。
3. 說明 Next Generation Sequencing (NGS) 次世代定序原理及其優勢。

三、問答題 (40%，每題 20 分)

1. 試以氮(N)元素為例，說明微生物在促進自然界循環中所扮演的腳色。
2. 某實驗室篩選出可經發酵作用產生乙醇之菌株，試說明如何由實驗室規模起逐步擴大至食品工廠量產酒精。