

臺北醫學大學 101 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

生物醫學資訊概論試題

本試題第 1 頁；共 1 頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

- | | |
|------------------|---|
| 注
意
事
項 | 一、本試題共二大題，共計 100 分。
二、請將最適當的答案依題號作答於答案用卷本上。
三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。 |
|------------------|---|

一、問答題：(90%)

- 醫療資訊電子化已經相當普及，電子病歷也日漸發展成熟，醫療資訊的編碼(coding)、分類標準(classification)、及交換標準成為重要的議題，請解釋以下醫學資訊標準相關名詞。(20%，每小題 5%)
 - LOINC
 - DICOM
 - IHE
 - ICD-9-CM
- 我國衛生署等單位為了解國人整體健康情況與疾病趨勢，近年來建立了諸多與醫療健康相關之資料庫，例如：
 - 癌症登記資料庫，為行政院衛生署針對 50 床以上醫院建立癌症登記系統，其內容包含病患基本資料、診斷依據、最初診斷日期、癌症部位、診斷代碼…等。
 - 全民健保資料庫則是存放所有有關健保之病患基本資料、診斷、用藥及申報資料。
 - 國民健康局成人健康檢查資料庫。若您是一個研究人員，您將如何整合這些資料庫的資料，並舉例說明您將如何利用這些資料庫來做進一步的研究及分析。(30%)
- 請說明什麼叫做 Clinical Decision Support System (臨床決策支援系統)? 簡述其分類方式，發展方向，並舉例說明這樣的系統如何幫助醫師的診斷與決策。(20%)
- Term explanation：(20%)
 - Systems biology
 - Gene expression microarray
 - Bioinformatics
 - Gene ontology

二、選擇題：(10%)

- The field of bioinformatics.....
 - uses algorithms to develop more efficient software
 - integrates concepts and techniques from information technology and molecular biology
 - requires complete genome sequences to be useful
 - has only developed in the last 5 years
- The single nucleotide variant sequence among people is called?
 - SNP
 - miRNA
 - STR
 - EST