



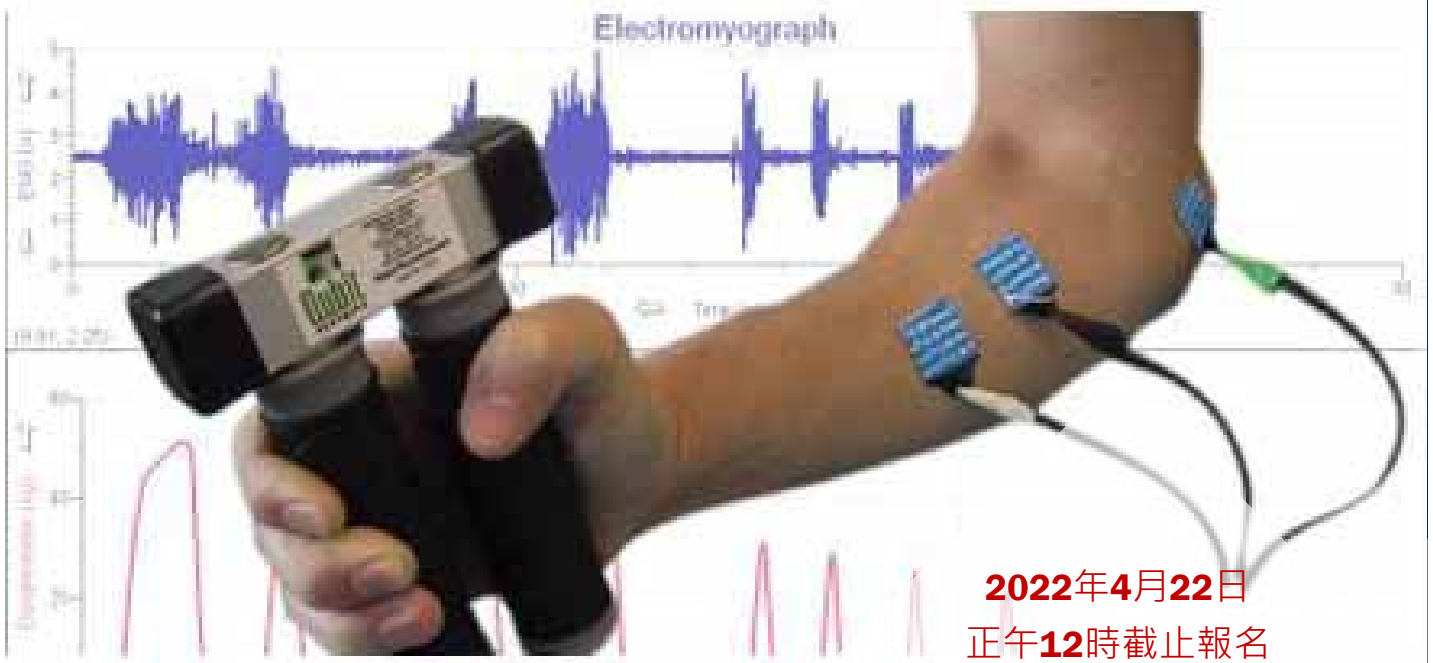
E3BME001W-2

(代幣課程)

# 生物醫學工程工作坊（程度三）： 醫學數據分析

譚克奎博士

香港資優教育學苑人才培育部課程主任



**2022年4月22日**  
正午**12時**截止報名

**2022年4月29日**  
報名結果發佈

## 預期學習成果

完成本課程後，學員應能：

1. 描述生物醫學工程的範圍和主要目的。
2. 了解醫學數據分析中一些題目的基本概念。
3. 使用加權投票法進行腫瘤分類的計算。
4. 認識到生物醫學工程是一個前景良好並可建立事業的範疇。



## ◆ 課程簡介

生物醫學工程是一個跨學科領域，它將生物、醫學和工程技術結合並創新地應用於解決人類健康的問題。本工作坊首先概述生物醫學工程，然後介紹其中一個範疇：醫學數據分析，講座亦會討論當中一些題目，例如：基因晶片數據分析、腦信號處理和腦機介面。

備註：本工作坊有七成內容與生物醫學工程講座（程度一）：醫學數據分析 (E1BME001T) 相同。工作坊增加了的三成內容主要關於基因晶片數據分析，對於特徵提取和分類兩個步驟多加了解說。學生亦需要根據一個分類方法進行計算。

導師譚克奎博士曾從事生物信息學（生物醫學工程其中一個範疇）的研究大約十年。他的研究集中於分析醫學實驗而來的基因晶片數據，題目包括基因選擇、腫瘤分類和基因調控網絡重建。

## ◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
1	7月9日	下午2:00 - 下午5:00	香港資優教育學苑 204室

## ◆ 對象

- 只限於2021/22學年就讀中三至中六的資優教育學苑學員。
- 名額：30

## ◆ 先備知識

- 建議報讀的學員有良好的科學推理和數學計算的能力。
- 學員需要帶備計算機上課。

## ◆ 講授語言

粵語授課（輔以英語）與英文筆記

## ◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此課程，並獲發電子證書：

- 出席課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。



## ◆ 報名程序

本課程為不設甄選課程。

此類課程不設任何甄選問題、筆試或其他甄選方式。

- 學員可於此類課程中報讀最多5個課程。報名時，學員必須列明報讀志願 (第一志願、第二志願、第三志願.....如此類推)。每個課程需要一枚代幣。(本季此類課程名單，請參閱 最新一期課程時間表 [\(按此連結\)](#)；
- 學員只可遞交報名申請一次。報名遞交後，不得更改課程及其志願排序；
- 學員如於報名截止以前透過退出課程取消某些課程的報名，先前列明的志願將維持不變。(例：學員選報三個課程後，申請退出第一志願課程。學苑只會維持學員的第二志願及第三志願課程，而不會提升這些課程的報讀志願)；
- 學苑會先根據學員志願，再以電腦系統隨機取錄學員。如學員報讀的課程與其已獲取錄的課程時間重疊，學苑將會考慮是否取錄該學員；
- 學員應避免同時報讀時間重疊的課程；
- 學苑對課程取錄結果有最終決定權。