
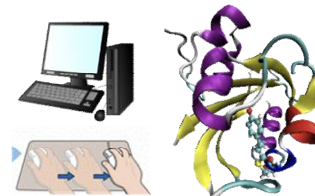


| | | | | |
|--|---|---|------|---|
| 研究機関名 | 横浜市立大学 | | | |
| プログラム名 | コンピューターと顕微鏡で探る原子・分子の世界 | | | |
| 先生(代表者) | 北幸海(きたゆきうみ)・理学部・准教授 | | |  |
| 自己紹介 | 現在の専門は計算分子科学。高校時代は野球漬けの日々を過ごしながら、数学と物理学の授業だけは真面目に受けていた。大学時代にコンピューターを使った数値シミュレーション(計算科学)の面白さにハマり、いまだに飽きる事なく続けている。趣味はスキー、サイクリング、写真。 | | | |
| 開催日・募集対象 | 2023年9月2日(土) | 受講対象者 | 高校生 | 募集人数 30名 |
| 集合場所・時間 | 横浜市立大学・金沢八景キャンパス・YCU スクエア 1F | (集合時間) | 9:20 | |
| 開催会場 | 横浜市立大学 金沢八景キャンパス 住所: 〒236-0027 横浜市金沢区瀬戸 22-2 アクセスマップ URL: https://www.yokohama-cu.ac.jp/access/hakkei_campusmap.html | | | |
| 内 容 | | | | |
| <p>私達が普通の生活で接しているモノは、全て原子と呼ばれるとても小さなツブでできています。原子はとても小さく、人間の目でその姿を直接見ることはできませんが、コンピューターや特殊な顕微鏡の力を借りると、その小さな世界を覗くことができます。</p> <p>本プログラムでは、前半にまず走査型トンネル顕微鏡という特殊な顕微鏡を使って、原子の様子を観察してもらいます。後半ではお酢の成分や小さなタンパク質を題材に、小さな世界から見て温度とは何か？卵に火を通すと何が起きるのか？といった事をコンピューター実習を通して体験してもらいます。</p> | | | | |
| 持ち物 | | 特記事項 | | |
| 特になし。 | | 本プログラムは模擬授業、実験装置見学会、パソコンを使った実習から構成されます。参加者や保護者の同意・協力を必要とする実験、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする実験、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする実験、動物・植物を取り扱う実験などは行いません。 | | |
| スケジュール | | | | |



パソコンで原子・分子を見てみよう！触ってみよう！

[午前]

9:20~10:00 受付(横浜市立大学・金沢八景キャンパス・YCUスクエア1F)
10:00~10:20 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)
10:20~11:00 講義「顕微鏡で探る原子・分子の世界(講師:横山崇)」
11:00~11:10 質疑応答
11:20~12:00 体験会「顕微鏡で探る原子・分子の世界(講師:大江弘晃)」
12:00~12:10 質疑応答
12:10~13:20 昼食休憩

[午後]

13:20~14:00 講義「コンピューターで探る原子・分子の世界(講師:北幸海)」
14:10~14:50 実習「コンピューターシミュレーション体験!(講師:北幸海)」
14:50~15:00 質疑応答
15:10~15:50 クッキータイム + 研究者・大学院生との交流会
15:50~16:20 修了式(未来博士号授与)
16:20~16:40 アンケートの時間
16:40 解散