

به نام خدا



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده فیزیک
سمینار هفتگی

عنوان سمینار:

فیزیک آماری برای تشخیص بیماری

ارایه دهنده:

دکتر ابوالفضل رمضان پور
بخش فیزیک، دانشگاه شیراز

خلاصه:

یک مسأله‌ی مهم در بیولوژی و پزشکی تشخیص حالت بزرگ‌مقیاس (سالم یا مریض بودن) یک سلول و یا یک شخص با استفاده از داده‌های ریز مقیاس (تعداد مولکول‌ها در داخل سلول) است. تشخیص این حالت‌ها می‌تواند مسأله‌ی سختی باشد، چراکه از یک طرف تعداد متغیرهایی که می‌توانیم اندازه‌گیری کنیم هر روز بیشتر می‌شود، و از طرف دیگر، برهمکنش بین این متغیرها و تحول هم‌زمان چند بیماری به پیچیدگی (محاسباتی) این مسأله می‌افزاید. در این سمینار خواهیم دید که چه‌طور ابزار و مفاهیم فیزیک آماری می‌تواند در تعریف و مشخصه‌یابی حالت‌های بیماری، و مدلسازی تحول زمانی و برهمکنش بیماری‌ها به ما کمک کنند. این بررسی‌ها همچنین اجازه می‌دهند تا مدل‌های تشخیصی و الگوریتم‌های بهتری برای شناسایی زود هنگام بیماری‌ها در دست داشته باشیم.

زمان: شنبه، ۹۹/۸/۱۰، ساعت ۱۷ (۵ بعد از ظهر)

مکان: <https://meet.iut.ac.ir/b/kei-10u-2vr-1a1>