دومین فراخوان کارگاه آشنایی با شبیه سازی دینامیک مولکولی (کاربرد آن درمهندسی پروتئین و طراحی دارو)

معرفی دوره:

یکی از معمول‌ترین روش‌های مورد استفاده در روش غربالگری مجازی براساس ساختار، داکینگ است. روش داکینگ مولکولی به منظور مدل سازی برهمکنش بین مولکول کوچک و پروتئین در سطح اتمی استفاده می‌شود که می‌توان توسط آن رفتار مولکول‌های کوچک در جایگاه اتصال پروتئین‌های هدف را توصیف کرد. AutoDock نرم افزاری برای پیش بینی کانفورماسیون‌های اتصال بهینه لیگاندها به پروتئین‌ها با استفاده از الگوریتم های مختلف است. این نرم افزار در بین محققینی که در زمینه طراحی دارو به صورت کامپیوتری کار می‌کنند، بیشترین استفاده را دارد و در تعدادی از غربالگری‌های مجازی و در کشف داروی Raltegravir، مهارکننده آنزیم اینتگراز ویروس HIV، با موفقیت به کار گرفته شده است. در این راستا دانشگاه علوم پزشکی هوشمند دومین فراخوان کارگاه آشنایی با شبیه سازی دینامیک مولکولی (کاربرد آن در مهندسی پروتئین و طراحی دارو) برگزار نموده است .

هدف دوره:

هدف دوره آشنایی کلی با شبیه سازی دینامیک مولکولی می‌باشد که از این طریق اساتید با توانایی‌های این تکنیک به منظور تعریف طرح‌های تحقیقاتی و همچنین راهبری آن آشنا خواهند داشت.

سرفصل های دوره:

آشنایی با تئوری دینامیک مولکولی

معرفی کاربردهای شبیه سازی دینامیک مولکولی

آشنایی با نرم افزار گرومکس

ارائه نکات کلیدی در آنالیزهای شبیه سازی دینامیک مولکولی

شیوه ارائه دوره:

محتوا بصورت آفلاین در سامانه قرار می گیرد

گروه هدف :

اعضای هیات علمی و محققین حوزه دارو

مدت دوره:

۱ ماه

نحوه ارزیابی شرکت کنندگان:

آزمون های تکوینی و پایان دوره

نحوه ارائه گواهی:

در پایان دوره در صورتی که فراگیر با موفقیت آزمون های تکوینی و پایان دوره را با موفقیت طی کند گواهی پایان دوره توسط دانشگاه علوم پزشکی هوشمند صادر خواهد شد.

مدرس دوره:

دکتر سید شهریار عرب

متخصص بیوانفورماتیک، عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس