**خلاصه ای از سرفصل های دوره:**

- طراحی دارو، و اهمیت آن در حال و آینده داروسازی

- طراحی داروی محاسباتی مبتنی بر لیگاند

- طراحی داروی محاسباتی مبتنی بر ساختار

- جایگاه خواص فیزیکوشیمیایی (حل پذیری دارو و ...) و پاسخ های بیولوژیک (اثربخشی، سمیت) در طراحی دارو

- پایگاه های داده (پروتئین، ترکیبات شیمیایی و ...) و کاربرد آنها در طراحی دارو

- انرژی اتصال، دینامیک مولکولی و کوانتوم مکانیک

- آموزش نرم افزارهای کاربردی

- QSAR و QSPRکاربردی (محاسبه و انتخاب دسکریپتور، توسعه مدل، معتبرسازی مدل)

- داکینگ مولکولی و برهم کنش دارو گیرنده

- نرم افزارهای Autodock, Molegro, Hyperchem, Dragon, NAMD و چندین نرم افزار عمومی پرکاربرد دیگر

- پلتفرم Knime

**مخاطبین دوره:**

- دانشجویان و فارغ التحصیلان داروسازی

- دانشجویان گروه های شیمی، زیست شناسی سلولی و مولکولی، بیوشیمی، بیوتکنولوژی، میکروبیولوژی، صنایع غذایی، کشاورزی و ...

- تمامی رشته های مرتبط با علوم زیستی و هوش مصنوعی، بیوانفورماتیک و طراحی های زیستی

- دانشجویان رشته های طب سنتی، گیاهان دارویی و رشته های مرتبط

- علاقه مندان به حوزه طراحی دارو، واکسن و مواد دارویی

و ...