

بنام خدا

موضوع تدریس: شیمی داوری پیشرفته ۱ نظری

مدت تدریس: ۴۸ ساعت (۲۴ جلسه ۲ ساعته) گروه هدف: دانشجویان تخصصی شیمی داوری PhD

پیش‌نیاز: بیوشیمی پیشرفته نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۳ واحد محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرسین: دکتر قدسی (۱,۵ واحد) ، دکتر شاه طهماسبی (۱ واحد) ، دکتر هادی زاده (۰,۵ واحد)

هدف کلی

آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف طراحی داروها

اهداف اختصاصی

دانشجویان پس از طی دوره آگاهیهای زیر را کسب می کنند:

۱. روشهای دستیابی به ترکیب راهبر
۲. روشهای بهینه کردن ترکیب راهبر
۳. روشهای بهینه کردن داروبرای رسیدن به محل اثر

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

جلسات	عناوین	استاد
جلسه اول	متدولوژی کشف داروها	دکتر قدسی
جلسات دوم تا چهارم	اصول Combinatorial chemistry انواع و نقش آن در طراحی دارو و پیدا کردن ترکیب راهبر	دکتر قدسی
جلسه پنجم	نحوه پیدا کردن ترکیب راهبر از ترکیبات طبیعی Lead compounds from the natural world	دکتر قدسی
جلسه ششم و هفتم	روشهای بهینه کردن ترکیب راهبر برای دست یابی به داروی با پوتنسی بالا Drug Design: optimizing target interactions	دکتر قدسی
جلسه هشتم	روشهای بهینه کردن داروی با پوتنسی بالا برای رسیدن به محل اثر Drug Design: optimizing access to the target	دکتر قدسی
جلسه نهم	روشهای طراحی و تهیه کردن پیش داروها و هدف از تهیه آنها Drug Design: pro-drugs	دکتر قدسی
جلسه دهم	مهارکنندگان آنزیمی	دکتر قدسی
جلسه یازدهم و دوازده	ارائه سمینار توسط دانشجویان	-
جلسه سیزده تا بیست	روش های AB-INITIO و SEMIEMPIRICAL	دکتر شاه طهماسبی

جلسه بیست یک و دو	مطالعات داکینگ در طراحی داروها	دکتر هادی زاده
جلسه بیست سه	3D-QSAR COMFA, COMISA	دکتر هادی زاده
جلسه بیست و چهار	QSAR	دکتر هادی زاده

روش تدریس

درصد عمده ای از مطالب درس بصورت سخنرانی ارائه و باقیمانده در قالب تحقیق دانشجویی و ارائه سمینار در مورد تازه‌های روشهای طراحی دارو خواهد بود.

وظایف و تکالیف دانشجوی

حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحثها

ارزشیابی روش دانشجوی

- ارائه سمینار ۲۰٪

- امتحان پایان ترم ۸۰٪

منابع مطالعه

- 1- An Introduction to Medicinal Chemistry, 5th ed, G.L.Patrick, Oxford University press
- 2- Burgers Medicinal Chemistry, Drug Discovery and Development 7/e