

عنوان درس به فارسی: شیمی دارویی ۱		عنوان درس به انگلیسی: Medicinal Chemistry I	
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
تخصصی اجباری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
تخصصی اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۳	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۴۸	تعداد ساعت:

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم اولیه دارو، منابع کشف داروهای جدید، فارماکودینامیک داروها



(پ) **مباحث یا سرفصل‌ها:** (۸ تا ۱۲ مورد را ذکر نمایید)

- تاریخچه کشف داروها و عصر نوین دارو درمانی
- توسعه شیمیایی ساختارهای دارویی
- ارتباط کیفی و کمی فعالیت بیولوژیکی - ساختار و مفاهیم ایزواستر
- کلیاتی در مورد استفاده از رایانه برای طراحی نرم افزاری دارو
- شناخت غشاءهای بیولوژیک و داروهای موثر بر غشاء (آنتی بیوتیکها، بی حس کننده‌های موضعی و...)
- ارتباطات سلولی و نقش گیرنده‌ها: داروهای سیستم آدرنرژیک و کولینرژیک، داروهای موثر در سیستم دوپامین
- آنزیمها و نقش آنها در فرآیندهای بیولوژیکی، طراحی داروهای مهار کننده آنزیم (رنین آنژیوتانسین، داروهای ضد التهاب و...)
- هسته سلول و نقش کنترلی آن بر فرآیندهای تولید پروتئین و تکثیر سلولی (آنتی بیوتیکهای موثر، داروهای ضد سرطان و ضد ویروس)

(ت) **راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:**

(ث) **راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):**

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

(ج) **ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:**

(چ) **فهرست منابع پیشنهادی:** (۳ تا ۵ مورد را ذکر نمایید)

[۱] Thomas, G. Medicinal Chemistry, John Wiley & Sons. ۲۰۱۱.

[۲] Patrick G., An Introduction to Medicinal Chemistry, Oxford Press. ۲۰۱۷.

[۳] Silver man R.B., The organic Chemistry of Drug Design and Drug action, Elsevier, ۲۰۱۲.

