

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی: طراحی دارو			
	عملی						
	نظری	پایه			تعداد ساعت: ۳۲	عنوان درس به انگلیسی: Drug Design	
	عملی						
	نظری	الزامی					آموزش تکمیلی عملی: سفر علمی: - کارگاه: - آزمایشگاه: - سمینار: -
	عملی						
	نظری*	اختیاری*					
	عملی						

هدف:

آشنایی با مراحل مدرن کشف و طراحی مولکول های دارویی مورد استفاده در تشخیص و درمان بیمار و بیماری. با تمرکز بر روی طراحی دارو با تاکید بر ساختار و شکل با استفاده از نرم افزار های مدلسازی مولکولی. در این درس از مثال هایی از آنزیم ها و رسپتورهای پروتئینی، همراه با مکانیسم کارکرد داروها استفاده خواهد شد.



سرفصل:

۱-مقدمه ای بر Drug Discovery

الف. Drug discovery

ب. توسعه دارو

ج. منابع دارویی

د. تاثیرات ساختاری بر روی عملکرد دارو

۲- دستاوردهایی به New Drug Discovery

الف. داروهای استخراج شده از محصولات طبیعی

ب. داروهای موجود به عنوان منبعی برای New Drug Discovery

۳- آنزیم ها به عنوان اهداف طراحی دارو

۴- رسپتورها به عنوان اهداف طراحی دارو

۵- طراحی پیش دارو و کاربردهای آن

روش ارزشیابی:

پروژه	آزمون‌های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
*	آزمون‌های نوشتاری *	*	-
	عملکردی -		

منابع:

1. Kerns, E.H.; Di, L. "Drug-Like Properties: Concepts, Structure Design and Methods: from ADME to Toxicity Optimization", Academic Press, Oxford, 2008
2. M. E. Wolff, "BMC – Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery", 5th Edition, Vol. 1. Principles and Practice, John Wiley & Sons: New York, 1995.
3. T.L. Lemke, D. A. Williams, V. F. Roche, and S.W. Zito, "PMC – Principles of Medicinal Chemistry", 7th Edition, Williams and Wilkins: Philadelphia, 2013.
4. F.D. King, "MCP – Medicinal Chemistry: Principles and Practice", Royal Society of Chemistry: Cambridge, 1994.
5. W. Czarnik and S. H. DeWitt, "A Practical Guide to Combinatorial Chemistry", American Chemical Society: Washington DC, 1997.

