

دانشکده داروسازی
دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: فیزیکیال فارماسی تخصصی

کد درس: ۴

نوع و تعداد واحدا: ۲ واحد

نام مسؤول درس: دکتر حمید اکبری

مدرس/ مدرسان: دکتر اکبری- دکتر حریریان- دکتر وطن آرا- دکتر صدرای- دکتر دیناروند- دکتر گیلانی- دکتر درکوش- دکتر اردکانی

پیش نیاز/ هم زمان: ندارد

نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد

محل کار: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: ۰۹۱۲۱۳۰۳۱۷۷

نشانی پست الکترونیک: Akbarijo@tums.ac.ir

توصیف کلی درس:

مباحث پیشرفته مربوط به رئولوژی، میکرومیتیکس، پدیده انتشار، کریستال مایع، انحلال، کلوئیدها، کینتیک، کمپلکسها و اصول ترمودینامیک

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

اهداف کلی درس ارتقاء سطح دانش دانشجویان پیرامون مباحث پیشرفته فیزیکال فارماسی، شامل:

- ۱- علم رئولوژی ۲- علم اندازه ذرات (میکرومیتیکس) ۳- پدیده انتشار و کاربرد آن در داروسازی ۴- کریستال مایع ۵- محلولها و پدیده انحلال ۶- اصول کلوئیدها و سیستمهای داروئی پراکنده ۷- کینتیک و پایداری دارو ۸- کمپلکسها و اتصال داروها به پروتئینها و ماکرو ملکولها ۹- اصول ترمودینامیک

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

- ۱- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به علم رئولوژی را بداند ۲- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به علم اندازه ذرات (میکرومیتیکس) را بداند ۳- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به پدیده انتشار و کاربرد آن در داروسازی را بداند ۴- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به کریستال مایع را بداند ۵- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به محلولها و پدیده انحلال را بداند ۶- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به کلوئیدها و سیستمهای داروئی پراکنده را بداند ۷- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به کینتیک و پایداری داروها را بداند ۸- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به کمپلکسها و اتصال داروها به پروتئینها و ماکرو ملکولها را بداند ۹- دانشجو باید اصول علمی پیشرفته مربوط به ترمودینامیک را بداند

روش های یاددهی - یادگیری:

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | <input type="checkbox"/> بحث در گروه های کوچک | <input type="checkbox"/> ایفای نقش | <input type="checkbox"/> یادگیری اکتشافی هدایت شده |
| <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر سناریو | <input type="checkbox"/> کلاس وارونه |
| <input checked="" type="checkbox"/> آموزش مجازی/ حضوری | <input type="checkbox"/> استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان) | <input type="checkbox"/> بازی | <input type="checkbox"/> سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ----- |

تقویم درس:

نام درس: فیزیکیال فارماسی تخصصی

مسئول درس: دکتر اکبری

جلسه ه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش تدریس				فعالیت‌های یادگیری			کلاس آنلاین
				پادکس ت	اسلاید	جزوه و فایل متنی	محتوای چند رسانه ای	فیلم	تکلیف	اتاق بحث (فروم)	
۱	شیمی سطح ، کلونیدها و سیستم های پراکنده درشت	دکتر اکبری	۱۴۰۰/۱۲/۷	*	*	*					حضوری
۲	شیمی سطح ، کلونیدها و سیستم های پراکنده درشت	دکتر اکبری	۱۴۰۰/۱۲/۱۴	*	*	*					حضوری/آنلاین
۳	شیمی سطح ، کلونیدها و سیستم های پراکنده درشت	دکتر اکبری	۱۴۰۰/۱۲/۲۱	*	*	*					حضوری/آنلاین
۴	محلول ها و پدیده انحلال	دکتر اکبری	۱۴۰۱/۱/۲۰	*	*	*					حضوری/آنلاین
۵	پدیده انتشار	دکتر اردکانی	۱۴۰۱/۱/۲۷	*	*	*					حضوری/آنلاین
۶	میکرو مریٹیکس و کاربرد آن در داروسازی	دکتر وطن آرا	۱۴۰۱/۲/۱۰	*	*	*					حضوری/آنلاین
۷	کریستالهای مایع و کاربرد آنها	دکتر دیناروند	۱۴۰۱/۲/۱۷	*	*	*					آنلاین
۸	انواع کریستالها و کاربرد آنها در داروسازی	دکتر دیناروند	۱۴۰۱/۲/۲۴	*	*	*					آنلاین
۹	کریستالهای مایع ترموتروپیک و لیوتروپیک	دکتر دیناروند	۱۴۰۱/۲/۳۱	*	*	*					آنلاین
۱۰	کریستالیزاسیون	دکتر گیلاتی	۱۴۰۱/۳/۷	*	*	*					حضوری/آنلاین
۱۱	اصول ترمو دینامیک	دکتر درکوش	۱۴۰۱/۳/۲۱	*	*	*					حضوری/آنلاین
۱۲	رئولوژی و کاربرد آن در داروسازی	دکتر حریریان	۱۴۰۱/۳/۲۸	*	*	*					حضوری/آنلاین
۱۳	اصول کینتیک و پایداری داروها	دکتر صدراي	۱۴۰۱/۴/۴	*	*	*					حضوری/آنلاین
۱۴	اصول کینتیک و پایداری داروها	دکتر	۱۴۰۱/۴/۱۱	*	*	*					حضوری/آنلاین

نلاین									صدرای		
حضوری/آنلاین					*	*		۱۴۰۱/۴/۱۸	دکتر اردکانی	اصول پیشرفته کمپلکسها و اتصال داروها به پروتئینها و ماکرو ملکولها	۱۵
حضوری/آنلاین					*	*		۱۴۰۱/۴/۲۵	دکتر اردکانی	اصول پیشرفته کمپلکسها و اتصال داروها به پروتئینها و ماکرو ملکولها	۱۶

روش ارزیابی دانشجوی:

نام درس: فیزیکیال فارماسی نظری		
نام مسئول درس: آقای دکتر حمید اکبری		
فعالتهای یادگیری (پروژه، تکالیف، فروم، خودآزمون)	پایان ترم	
	%۵	سهام نمره استاد دکتر صدرای
	%۵	سهام نمره استاد دکتر اکبری
	%۵	سهام نمره استاد دکتر اردکانی
	%۵	سهام نمره استاد دکتر وطن آرا
	%۵	سهام نمره استاد دکتر دیناروند
	%۵	سهام نمره استاد دکتر حریریان
	%۵	سهام نمره استاد دکتر گیلانی
	%۵	سهام نمره استاد دکتر درکوش

منابع:

1- Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. P.J. Sinko (editor), Lippincott Williams & Wilkins.

2- Physicochemical Principles of Pharmacy. A.T. Florence & D. Attwood,
MacMillan Press Ltd.

۳- مقالات تخصصی مربوط به مباحث مختلف مطرح شده .