

LP02

هوالشافی

دانشکده داروسازی و علوم داروئی
گروه فارماسیوتیکس

سرفصل نامه درس فیزیکیال ۲



تعداد واحد درسی: ۲ واحد نظری	شماره درس: ۱۳۱۵۱۲۴
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی داروسازی	نیم سال: اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳
تعداد دانشجو:	نماینده دانشجویان:
زمان برگزاری: یکشنبه و چهارشنبه ۸-۹	پیش نیاز فیزیکیال ۱
مسئول درس: دکتر ژاله ورشوساز شماره تماس دفتر: ۳۷۹۲۷۱۱۰	Email : varshosaz@pharm.mui.ac.ir
مدرسین: ۱- دکتر سمیه تیموری	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۶۵
ساعات راهنمایی:	

ارزش و اهمیت درس: در این درس دانشجو با انواع سامانه های نوین داروسازی آشنا خواهد شد.

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با کاربرد اصول و مفاهیم فیزیکی شیمیایی در تهیه و پایدار نمودن اشکال داروئی

اهداف اختصاصی درس

در حیطه شناختی: دانشجو قادر باشد پس از پایان دوره آموزشی خصوصیات اصلی انتشار و ریولوژی سامانه های دارویی ، سامانه های کلوئیدی ، پدیده های بین سطحی ، اصول میکرومتریکس و پایداری داروها را نام ببرد.

در حیطه نگرشی: دانشجو پس از پایان دوره آموزشی بتواند ویژگی های انتشار و ریولوژی هر یک از سامانه های دارویی و هر یک از سامانه های کلوئیدی را به درستی از یکدیگر تفکیک نماید. همچنین خصوصیات هر یک از پدیده های بین سطحی ، و پایداری داروها را تفکیک و توضیح دهد. اصول میکرومتریکس را بشناسد و توضیح دهد.

در حیطه مهارتی: قادر به کاربرد اصول دیفوزیون، خصوصیات رئولوژیک فرآورده های دارویی گوناگون، ویژگی های سیستم های کلوئیدی پدیده های بین سطحی (کشش سطحی) و سیستم های پراکنده، اصول کینتیک و پایداری داروها و همچنین اصول میکرومتریکس و روش های اندازه گیری سایز ذرات در طراحی سامانه های مختلف دارویی باشد.

نحوه ارائه مطالب و روش تدریس:

به صورت تدریس نظری خواهد بود.

منابع درسی اصلی جهت مطالعه دانشجویان:

- 1- Physical Pharmacy, Martin, 2011, Sixth edition
- 2- Physicochemical Principles of Pharmacy, Florence & Attwood
- 3- Pharmaceutics, Aulton
- 4- Remington
- 5- Modern Pharmaceutics

منبع فرعی درسی: ----

✓ قوانین کلاس: در خصوص غیبت غیر موجه مطابق با مصوبه شورای آموزشی دانشکده داروسازی مورخ ۹۶/۱۱/۱۱ برخورد خواهد شد.

(۲) ارزشیابی تکوینی شامل:

✓ غیبت دسته‌جمعی توسط کلیه دانشجویان کلاس، به معاونت آموزشی دانشکده اطلاع داده شده و با کسر ۲ نمره از نمره کل محاسبه می‌گردد.

✓ در صورت مشاهده یا گزارش موارد تقلب، دانشجو به معاونت آموزشی دانشکده ارجاع شده و در این خصوص، مطابق مقررات آموزشی دانشگاه عمل خواهد شد.

✓ سؤالات امتحانی در امتحانات میان‌ترم و پایان‌ترم، به صورت تستی و تشریحی طراحی می‌گردد.

✓ بارم بندی امتحان میان ترم و پایان ترم: ۵۰٪ میان ترم و ۵۰٪ پایان ترم

دانشجوی گرامی: کلیه ملاحظات، تغییرات احتمالی برنامه و اعلانات مربوط به این درس در **تابلو اعلانات گروه** درج می‌شود که ملاحظه آنها اکیداً توصیه می‌گردد. درج این موارد در تابلو اعلانات گروه فارماسیوتیکس به منزله اطلاع‌رسانی به کلیه دانشجویان تلقی شده و پس از آن اعتراض در خصوص عدم آگاهی از مطالب درج شده، پذیرفته نیست.

• نحوه ارزشیابی دانشجو (تکوینی^۱ و پایانی):

نوع ارزشیابی	نحوه ارزشیابی	بارم
در طول دوره (تکوینی)	امتحان میان ترم	۵۰٪
پایان دوره (پایانی)	امتحان پایان ترم	۵۰٪

انشجویان عزیز، لطفاً به موارد زیر توجه فرمایید:

در هیچ شرایطی امکان برگزاری امتحان مجدد وجود ندارد. شرح وظایف نماینده کلاس: هماهنگی های لازم جهت زمان برگزاری کلاس تاریخ امتحان میان ترم: پس از اتمام جلسه هفدهم با هماهنگی نماینده کلاس روز آن تعیین می‌شود.

عناوین و برنامه ارائه کلاس‌ها

روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	نحوه برگزاری	
۱	یکشنبه	۴۰۳/۶/۱۸	۸-۹	پدیده های بین سطحی: تعاریف، روابط، اهمیت و کاربردها	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲	چهارشنبه	۴۰۳/۶/۲۱	۸-۹	متدهای اندازه گیری کشش سطی و بین سطحی	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳	یکشنبه	۴۰۳/۶/۲۵	۸-۹	پخش مواد محلول و غیر محلول در فاز زیر و مطالعه منولایر	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۴	چهارشنبه	۴۰۳/۶/۲۸	۸-۹	پخش مواد محلول و غیر محلول در فاز زیر و مطالعه منولایر	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۵	یکشنبه	۴۰۳/۷/۱	۸-۹	مطالعه جذب روی سطح جامدات و کاربردهای داروسازی	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۶	چهارشنبه	۴۰۳/۷/۴	۸-۹	کینتیک: تعریف سرعت و درجه واکنش ها	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۷	یکشنبه	۴۰۳/۷/۸	۸-۹	واکنشهای درجه صفر، شبه درجه صفر در تخریب داروها	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۸	چهارشنبه	۴۰۳/۷/۱۱	۸-۹	واکنشهای درجه یک و درجه دو در تخریب داروها	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ

۹	یکشنبه	۴۰۳/۷/۱۵	۸-۹	واکنش های کمپلکس: موازی، برگشت پذیر و متوالی	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۰	چهارشنبه	۴۰۳/۷/۱۸	۸-۹	تعیین درجه واکنش (از طریق معادله، گرافیک و ...)	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۱	یکشنبه	۴۰۳/۷/۲۲	۸-۹	عوامل موثر بر سرعت واکنش های شیمیایی: درجه حرارت، pH	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۲	چهارشنبه	۴۰۳/۷/۲۵	۸-۹	تاثیر قدرت یونی، حلال و ثابت دی الکتریک بر پایداری	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۳	یکشنبه	۴۰۳/۷/۲۹	۸-۹	محاسبه نیمه عمر و تاریخ انقضاء دارو	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۴	چهارشنبه	۴۰۳/۸/۲	۸-۹	میکرومتریکس و اهمیت آن در داروسازی، انواع قطر ذرات	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۵	یکشنبه	۴۰۳/۸/۶	۸-۹	اندازه ذره ای و ویژگی نمودارهای توزیع اندازه ذره ای	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۶	چهارشنبه	۴۰۳/۸/۹	۸-۹	روش های مختلف اندازه گیری سایز ذرات	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۷	یکشنبه	۴۰۳/۸/۱۳	۸-۹	ارزیابی شکل و سطح ذرات	دکتر تیموری	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۸	چهارشنبه	۴۰۳/۸/۱۶	۸-۹	تعریف سیستم های پراکنده - شکل و اندازه کلوئیدها	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۱۹	یکشنبه	۴۰۳/۸/۲۰	۸-۹	کاربرد کلوئیدها، انواع سیستم های کلوئیدی	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۰	چهارشنبه	۴۰۳/۸/۲۳	۸-۹	خصوصیات کینتیکی کلوئیدها	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۱	یکشنبه	۴۰۳/۸/۲۷	۸-۹	خصوصیات نوری کلوئیدها	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۲	چهارشنبه	۴۰۳/۸/۳۰	۸-۹	خصوصیات الکتریکی کلوئیدها - تعادل دونان	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۳	یکشنبه	۴۰۳/۹/۴	۸-۹	پایداری کلوئیدها	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۴	چهارشنبه	۴۰۳/۹/۷	۸-۹	خصوصیات میسل ها	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۵	یکشنبه	۴۰۳/۹/۱۱	۸-۹	تعریف رئولوژی - مفاهیم پایه - انواع جریان مایعات - سیستم های نیوتنی و غیر نیوتنی	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۶	چهارشنبه	۴۰۳/۹/۱۴	۸-۹	اثر حرارت بر ویسکوزیته - سیستم های پلاستیک و پزودوپلاستیک	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۷	یکشنبه	۴۰۳/۹/۱۸	۸-۹	سیستم های دپلاتانت و	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ

		تیکسوتروپ				
۲۸	چهارشنبه	۴۰۳/۹/۲۱	۸-۹	سیستم های رئو پکتیک و تیکسوتروپ منفی	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۲۹	یکشنبه	۴۰۳/۹/۲۵	۸-۹	انتخاب ویسکومتر : ویسکومتر کاپیلری- کره سقوط کننده	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳۰	چهارشنبه	۴۰۳/۹/۲۸	۸-۹	ویسکومتر شاقولی و فنجانی - Plug flow - ویسکومتر مخروط و صفحه	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳۱	یکشنبه	۴۰۳/۱۰/۲	۸-۹	ویسکوالاستیسیته	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳۲	چهارشنبه	۴۰۳/۱۰/۵	۸-۹	انتشار و کاربرد آن در داروسازی، نیروهای محرکه انتشار	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳۳	یکشنبه	۴۰۳/۱۰/۹	۸-۹	اسمز-قوانین انتشار فیک- حالت تعادل	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ
۳۴	چهارشنبه	۴۰۳/۱۰/۱۲	۸-۹	اسمز-قوانین انتشار فیک- حالت تعادل	دکتر ورشوساز	سخنرانی حضوری، پرسش و پاسخ