

فرم برنامه درسی

دانشکده داروسازی	گروه فارماسیوتیکس
نام درس: سامانه های دارورسانی 2	تعداد واحد: 2
مقطع: PhD	مدت زمان ارائه درس: 34 ساعت
پیش نیاز: ندارد	
مسئول برنامه: بازنگری شده توسط دکتر هاجر اشرافی با همکاری دکتر نگین مظفری	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

1. سامانه های دارورسانی واکسن ها
2. سامانه های دارورسانی کنترل رهش
3. سامانه های دارورسانی خوراکی و دهانی
4. دارورسانی کولون
5. سامانه های دارورسانی هدفمند
6. سامانه های دارورسانی پپتیدی و پروتئینی
7. سامانه های دارورسانی کاشتنی
8. سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال
9. سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب
10. سامانه های دارورسانی پوستی
11. سامانه های دارورسانی لیپوزومی
12. سامانه های دارورسانی لیپیدی
13. میکروانکپسولاسیون

هدف کلی

ارتقا سطح دانش دانشجویان در زمینه سامانه های دارورسانی هدفمند، واکسن ها، دارورسانی پوستی، پپتیدی و ...

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- کلیات و مفاهیم سامانه های دارورسانی کنترل رهش را بداند.
 - شرایط انتخاب دارو برای سامانه های دارورسانی کنترل رهش را بداند.
 - اصول طراحی و فرمولاسیون سامانه های دارورسانی کنترل رهش را بداند.
- کلیات و مفاهیم سامانه های دارورسانی هدفمند را بداند.
 - اصول طراحی و فرمولاسیون دارورسانی هدفمند را بداند.
- اصول طراحی، فرمولاسیون و راه های دارورسانی سامانه های دارورسانی پروتئینی و پپتیدی را بداند.
 - استریل سازی و پایداری سامانه های دارورسانی پروتئینی و پپتیدی را بداند.

- کلیات و مفاهیم سامانه های دارورسانی واکسن ها را بدانند.
- اصول طراحی و فرمولاسیون و پایداری سامانه های دارورسانی واکسن ها را بدانند.
- ساختمان پوست و راه های جذب پوستی را بدانند.
- عوامل موثر بر جذب پوستی را بدانند.
- اصول طراحی و انواع سامانه های دارورسانی پوستی را بدانند.
- شیوه های افزایش جذب پوست داروها (نظیر جذب افزاهای، ایونتوفورز، سونوفورز و ...) را بدانند.
- اصول طراحی و انواع سامانه های دارورسانی کاشتنی را بدانند.
- مکانیسم های زیست چسبی و مخاط چسبی را بدانند.
- طراحی ، فرمولاسیون و روش های ارزیابی سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب را بشناسد.
- انواع سامانه ها و راه های دارورسانی سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب را مقایسه نماید.
- کلیات، مفاهیم و انواع لیپوزوم ها را بشناسد.
- روشهای تهیه و ارزیابی لیپوزوم ها را بازگونماید .
- پایداری لیپوزوم ها و روشهای پایدار کردن آنها را بدانند
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی خوراکی پمپ های اسمزی را بدانند .
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی ماندگار در معده را بازگو نماید .
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی خوراکی تعویض یون را بدانند .
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی خوراکی وابسته به pH را بدانند.
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی دهانی (Buccal) را بازگو نماید.
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی بازشونده در دهان را مقایسه نماید .
- روشهای طراحی، فرمولاسیون و ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی کولونی را بدانند.
- خصوصیات آناتومیک و فیزیولوژیک موثر در طراحی سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال را بدانند.
- اصول طراحی، فرمولاسیون و روشهای ارزیابی انواع سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال را بازگو نماید.
- مباحث پیشرفته مربوط به میکروانکپسول ها را بدانند.

روش آموزش:

- Lecture ، پاورپوینت

شرایط اجرا:

امکانات آموزشی بخش

- اسلاید، پروژکتور، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، وایت برد و ماژیک و فیلم آموزشی

آموزش دهنده:

اساتید بخش فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی

منابع اصلی درس:

1. Therapeutic Peptides and Proteins: Formulation, Processing and Delivery Systems, last edition
2. Protein Formulation and Delivery, last edition
3. Modern Pharmaceutics, last edition
4. Novel Drug Delivery Systems, last edition
5. Encyclopedia of Controlled Drug Delivery, Volumes 1 & 2
6. Drug Delivery Systems, last edition
7. Oral Mucosal Drug Delivery, last edition
8. Bioadhesive Drug Delivery Systems: Fundamental, Novel Approaches, and Development, last edition
9. Transdermal Drug Delivery. Second Edition, last edition
10. Modified Release Drug Delivery Technology, last edition
11. Liposomes: Rational Design, last edition
12. Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology, last edition
13. Microencapsulation and Related Drug Process, last edition

ارزشیابی:

- امتحان میان ترم
- پروژه یا سوال پژوهشی
- امتحان پایان ترم

نحوه ارزشیابی:

- امتحان به صورت تستی و تشریحی برگزار می شود.
- پروژه های کوتاه در حد مبحث درسی داده می شود.

نحوه محاسبه نمره کل

- امتحان میان ترم تستی و تشریحی 30 درصد نمره
- پروژه های ارائه شده در حین تدریس 20 درصد نمره
- امتحان پایان ترم تستی و تشریحی 50 درصد نمره

مقررات

- حداقل نمره قبولی بر اساس مقررات دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- تعداد دفعات غیبت مجاز در کلاس بر اساس مقررات دانشگاه علوم پزشکی شیراز

جدول زمانبندی درس سامانه های دارورسانی 2

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزیابی
سامانه های دارورسانی واکسن ها	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی کنترل رهش	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی خوراکی و دهانی	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
دارورسانی کولون	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی هدفمند	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی پپتیدی و پروتئینی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی کاشتنی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی پوستی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی لیپوزومی	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی لیپیدی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
میکروانکپسولاسیون	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی