

فرم برنامه درسی

دانشکده داروسازی	گروه فارماسیوتیکس
نام درس: سامانه های دارورسانی 1	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. کلیات سامانه های دارورسانی نوین
2. سامانه های دارورسانی نانو
3. دارورسانی ژن و سلولی
4. سامانه های دارورسانی چشمی
5. سامانه های دارورسانی به مغز
6. پگیلاسیون
7. نانوتیوپ ها، کوانتوم دات
8. سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی
9. سامانه های دارورسانی سرطان
10. میسل های پلیمری

هدف کلی

ارتقا سطح دانش دانشجویان در زمینه سامانه های دارورسانی نانو، ژن و سلول درمانی، دارورسانی چشمی، مغز و ...

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- لزوم طراحی سامانه های دارورسانی نوین و تقسیم بندی کلی از لحاظ تنوع سامانه ها و مکانیسم عملکرد آن ها را بداند.
- سامانه های دارورسانی که برای ژن درمانی استفاده می شوند و همین طور سامانه های دارورسانی بر پایه سلول را بشناسد و اصول طراحی و فرمولاسیون آن ها را بداند.
- کلیات و مفاهیم سامانه های دارورسانی نانو، اصول طراحی، تهیه و کاربرد آنها را بداند.
- میکرومولسیون ها را بشناسد.
- اصول طراحی و انواع سامانه های دارورسانی چشمی را بشناسد.
- خصوصیات آناتومیک و فیزیولوژیک موثر در طراحی سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی را بشناسد.
- کلیات و مفاهیم مربوط به سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی را بداند.
- انواع فرمولاسیون های استنشاقی و داخل بینی، روش های تهیه و روش های ارزیابی آن ها را بداند.

- سامانه های دارورسانی به مغز را بشناسد و روش های تهیه آن ها را بداند.
- پگیلاسیون و اصول آن را بشناسد و روش های تهیه آن ها را بداند.
- نانوتیوپ ها، کوانتوم دات را بشناسد و روش های تهیه آن ها را بداند.
- کلیات و مفاهیم پلیمرهای میسلی را بداند.
- ساختار، انواع و روش های سنتز پلیمرهای میسلی را بشناسد.

دانشجو باید بتواند:

- خصوصیات آناتومیک و فیزیولوژیک موثر در طراحی سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی را بداند.
- کلیات و مفاهیم مربوط به طراحی سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی را بازگونماید .
- انواع فرمولاسیونها و روشهای تهیه و ارزیابی سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی را بداند.
- سامانه های دارورسانی سرطان را بشناسد و روش های تهیه آن ها را بداند.
- میسل های پلیمری را بشناسد و روش های تهیه آن ها را بداند.

روش آموزش:

- Lecture ، پاورپوینت

شرایط اجرا:

امکانات آموزشی بخش

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

آموزش دهنده:

- اساتید بخش فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی

منابع اصلی درس:

1. Modern Pharmaceutics, last edition
2. Novel Drug Delivery Systems, last edition
3. Colloidal Drug Delivery Systems, last edition
4. Encyclopedia of Controlled Drug Delivery. Volumes 1 & 2, last edition
5. Drug Delivery Systems, last edition
6. Controlled Drug Delivery: Fundamentals and Applications, last edition
7. Drug Targeting: Organ-Specific Strategies, last edition
8. Drug Delivery and Targeting, last edition
9. Surfactants and Polymers in Drug Delivery, last edition
10. Modified-Release Drug Delivery Technology, last edition
11. Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology, last edition

12. Ophthalmic Drug Delivery Systems, last edition

13. Pharmaceutical Inhalation Aerosol Technology, 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 1

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزیابی
کلیات سامانه های دارورسانی نوین	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی نانو	6	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
دارورسانی ژن و سلولی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی چشمی	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
سامانه های دارورسانی به مغز	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی
پگیلاسیون	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس	امتحان سوال پژوهشی

امتحان سوال پژوهشی	کامپیوتر نرم افزار آفیس		سخنرانی پاورپوینت	4	نانوتیوپ ها، کوانتوم دات
امتحان سوال پژوهشی	کامپیوتر نرم افزار آفیس		سخنرانی پاورپوینت	6	سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی
امتحان سوال پژوهشی	کامپیوتر نرم افزار آفیس		سخنرانی پاورپوینت	4	سامانه های دارورسانی سرطان
امتحان سوال پژوهشی	کامپیوتر نرم افزار آفیس		سخنرانی پاورپوینت	4	میسل های پلیمری