

## فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

معرفی درس: فارماسوتیکس ۵ (سیستم های نوین) عملی  
دانشکده: داروسازی و علوم داروئی  
نام و شماره درس: فارماسوتیکس ۵ (سیستم های نوین) عملی  
نیمسال: دوم ۹۵-۹۴  
گروه آموزشی: فارماسیوتیکس  
رشته و مقطع تحصیلی: دکتری حرفه ای داروسازی

روز و ساعت برگزاری: شنبه (۱۴-۱۲/۵)، یکشنبه (۱۴-۱۲/۵)، سه شنبه ساعت (۱۴-۱۲/۵)  
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱ واحد عملی

دروس پیش نیاز: فارماسوتیکس ۴

نام مسئول درس: دکتر رحیم بحری نجفی  
آدرس دفتر: دانشکده داروسازی و علوم داروئی گروه آموزشی فارماسیوتیکس  
مدرسين: دکتر رحیم بحری نجفی، دکتر زاله ورشوساز، دکتر مجید طبایان

### اهداف کلی درس:

- ۱) آشنائی عملی دانشجویان با روش های تهیه پلیمرها
- ۲) آشنائی عملی دانشجویان با روش های تهیه سیستم های پلیمری غشائی
- ۳) آشنائی عملی دانشجویان با روش های تهیه سیستم های پلیمری ذره ای
- ۴) آشنائی عملی دانشجویان با روش های تهیه سیستم های مخزنی و ماتریکسی

### شرح درس:

روش های ساخت پلیمر ها و هیدروژل ها و تهیه اشکال پلیمری غشائی، ذره ای و مخزنی، ایمپلنت های سیلیکونی و قرص های شناور در حد آزمایشگاهی و نیمه صنعتی آموزش داده می شود. در پایان دوره دانشجو خواهد توانست:

### اهداف اختصاصی درس:

- ۱) دانشجو باید بتواند با یکی از روش های ساخت هیدروژل های حامل دارو آشنا شود.
- ۲) دانشجو باید بتواند انواع محلول های پلیمری برای تهیه فیلم های پلیمری را آماده سازد.
- ۳) دانشجو باید مراحل کنترل فیلم ها را انجام دهد.
- ۴) دانشجو باید بتواند ایمپلنت های سیلیکونی حاوی دارو را آماده سازد.
- ۵) دانشجو باید بتواند فرمولاسیون قرص های شناور را آماده سازد و به روش پرس مستقیم آنها را تهیه نماید.
- ۶) دانشجو باید مراحل ساخت سیستم های مخزنی و ماتریکسی را انجام دهد.
- ۷) دانشجو باید مراحل ساخت میکروکپسول ها را به روش امولسیفیکیشن با تبخیر حلال انجام دهد.
- ۸) دانشجو باید مراحل ساخت میکروکپسول ها را به روش کواسترویشن انجام دهد.
- ۹) دانشجو باید تعیین اندازه ذره ای میکروکپسول ها به روش آنالیز الک را یاد بگیرد.
- ۱۰) دانشجو باید با روش ساخت فراورده های ترانس درمال ها آشنا شود.
- ۱۱) دانشجو باید تهیه و ارزیابی پیچ فرا پوستی را انجام دهد.
- ۱۲) دانشجو باید با روش تهیه و ارزیابی هیدروژل های داروئی آشنا شود.

(۱۳)

### محتوی:

- ۱) ساخت پلیمرها و هیدروژل ها
- ۲) تهیه اشکال پلیمری غشائی
- ۳) تهیه ایمپلنت سیلیکونی
- ۴) تهیه قرص های شناور
- ۵) تهیه اشکال پلیمری ذره ای
- ۶) تهیه اشکال پلیمری مخزنی

1. Remington's Pharmaceutical Sciences
2. Pharmaceutics.(Aulton)
3. The Theory & Practice of Industrial Pharmacy. Lachmann
4. Pharmucentical Practice Aulton
5. Introduction to Pharmaceutical Dosage forms & Drug Delivery system Ansel
6. Encyclopedia of Pharmaceutical Sciences (swarbrick)

## شیوه ارزیابی دانشجو :

- الف) در طول دوره: کوئیز و تحقیق مقاله ۲۰٪  
 ب) پایان دوره :امتحان کتبی پایان ترم ۵۰٪  
 گزارش کار و ساخت ۳۰٪

## برنامه زمانبندی کلاسهای : فارماسوتیکس ۵ (سیستم های نوین ) عملی نیمسال: دوم ۹۴-۹۳

ردیف	روز	تاریخ	استاد درس	موضوع درس
۱	شنبه	۹۴/۱۱/۲۴	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه فیلم های داروئی
۲	یکشنبه	۹۴/۱۱/۲۵	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه فیلم های داروئی
۳	سه شنبه	۹۴/۱۱/۲۷	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه فیلم های داروئی
۴	شنبه	۹۴/۱۲/۱	دکتر رحیم بحری نجفی	کنترل فیلم های داروئی
۵	یکشنبه	۹۴/۱۲/۲	دکتر رحیم بحری نجفی	کنترل فیلم های داروئی
۶	سه شنبه	۹۴/۱۲/۴	دکتر رحیم بحری نجفی	کنترل فیلم های داروئی
۷	شنبه	۹۴/۱۲/۸	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه ایمپلمنت های کاشتنی
۸	یکشنبه	۹۴/۱۲/۹	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه ایمپلمنت های کاشتنی
۹	سه شنبه	۹۴/۱۲/۱۱	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه ایمپلمنت های کاشتنی
۱۰	شنبه	۹۴/۱۲/۱۵	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه قرص های ماتریکسی شناور
۱۱	یکشنبه	۹۴/۱۲/۱۶	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه قرص های ماتریکسی شناور
۱۲	سه شنبه	۹۴/۱۲/۱۸	دکتر رحیم بحری نجفی	تهیه قرص های ماتریکسی شناور
۱۳	شنبه	۹۵/۱/۲۱	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش امولسیون سازی با تبخیر حلال
۱۴	یکشنبه	۹۵/۱/۲۲	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش امولسیون سازی با تبخیر حلال
۱۵	سه شنبه	۹۵/۱/۲۴	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش امولسیون سازی با تبخیر حلال
۱۶	شنبه	۹۵/۱/۲۸	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش کواسیون
۱۷	یکشنبه	۹۵/۱/۲۹	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش کواسیون
۱۸	سه شنبه	۹۵/۱/۳۱	خانم دکتر ور شو ساز	تهیه میکروکپسول ها به روش کواسیون
۱۹	شنبه	۹۵/۲/۴	خانم دکتر ور شو ساز	کنترل اندازه ذره ای میکروکپسول ها به روش الک
۲۰	یکشنبه	۹۵/۲/۵	خانم دکتر ور شو ساز	کنترل اندازه ذره ای میکروکپسول ها به روش الک
۲۱	سه شنبه	۹۵/۲/۶	خانم دکتر ور شو ساز	کنترل اندازه ذره ای میکروکپسول ها به روش الک
۲۲	شنبه	۹۵/۲/۱۱	دکتر طباحیان	تهیه پیچ فرا پوستی
۲۳	یکشنبه	۹۵/۲/۱۲	دکتر طباحیان	تهیه پیچ فرا پوستی
۲۴	سه شنبه	۹۵/۲/۱۴	دکتر طباحیان	تهیه پیچ فرا پوستی
۲۵	شنبه	۹۵/۲/۱۸	دکتر طباحیان	اندازه گیری رهش دارو از پیچ فرا پوستی
۲۶	یکشنبه	۹۵/۲/۱۹	دکتر طباحیان	اندازه گیری رهش دارو از پیچ فرا پوستی
۲۷	سه شنبه	۹۵/۲/۲۱	دکتر طباحیان	اندازه گیری رهش دارو از پیچ فرا پوستی
۲۸	شنبه	۹۵/۲/۲۵	دکتر طباحیان	تهیه و ارزیابی هیدروژل های داروئی
۲۹	یکشنبه	۹۵/۲/۲۶	دکتر طباحیان	تهیه و ارزیابی هیدروژل های داروئی
۳۰	سه شنبه	۹۵/۲/۲۸	دکتر طباحیان	تهیه و ارزیابی هیدروژل های داروئی