

**بسمه تعالی**  
دانشکده داروسازی و علوم دارویی  
فرم معرفی دروس نظری و عملی

- \* معرفی درس: فارماسوتکس (۵)  
\* دانشکده: داروسازی  
\* نام و شماره درس: فارماسوتکس (۵)  
\* روز و ساعت برگزاری: شنبه (۹-۸) و دوشنبه (۱۱-۱۰)  
\* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری  
\* دروس پیش نیاز: فارماسوتکس (۴)  
\* نام هماهنگ کننده درس: دکتر مجید طبایحیان  
\* آدرس دفتر: دانشکده داروسازی  
\* مدرسین: دکتر زاله ورشو ساز- دکتر مجید طبایحیان - دکتر آزاده طاهری
- \* نیمسال: دوم ۹۳-۹۴  
\* گروه آموزشی: فارماسوتکس  
\* رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی داروسازی  
\* محل برگزاری: کلاس شهید ردانی پور
- \* تلفن و روزهای تماس: ۷۹۲۲۵۸۵- همه روزه صبح و عصر

\* هدف کلی درس: آشنایی با سامانه های نوین دارورسانی و هدف درمانی

\* اهداف اختصاصی درس:

در پایان این درس، دانشجو:

- قادر خواهد بود انواع سامانه های نوین دارورسانی را تو صیف نموده، اهداف و مبانی طراحی آن ها را بیان نماید.
- مکانیسم های آزادسازی داروها از سامانه های دارورسانی را فرا خواهد گرفت.
- با انواع اشکال دارویی کنترل شده شناور و پمپ های اسموتیک و اصول رهش دارو از آن ها آشنا می شود.
- مبانی طراحی سامانه های دارورسانی ریز ذره ای و وزیکولی را بداند و با انواع آن آشنا شود.
- اصول هدف درمانی را فرا خواهد گرفت و با مهم ترین راهکار های هدفمند سازی سامانه های دارویی برای بافت ها، سلول ها و یا اجزای درون سلولی آشنا می شود.
- با اصول طراحی سامانه های دارورسانی کولونی آشنا می شود.
- مبانی طراحی سامانه های دارورسانی دهانی را فرا گرفته و با انواع آن آشنا می شود.
- اصول جذب پوستی داروها را فرا گرفته، با انواع سامانه های دارورسانی فرایستی آشنا شود.
- با انواع سامانه های دارورسانی کاشتنی و مکانیسم های مربوطه آشنا می شود.
- با مروری بر مهم ترین چالش های پیش رو برای فرمولاسیون داروهای پپتیدی و پروتئینی، با انواع روش های پایدار سازی و ودارورسانی این مولکول ها آشنا می شود.

\* منابع اصلی درس:

- 1) Aulton's Pharmaceutics, 2<sup>nd</sup> Ed., 2002
- 2) The Theory & Practice of Industrial Pharmacy, by Leon Lachman
- 3) Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms & Drug Delivery System, 9<sup>th</sup> ed., 2011
- 4) Encyclopedia of Pharmaceutical Science and Technology, by: James Swarbrick, 4<sup>th</sup> ed., 2013
- 5) Modern Pharmaceutics, Volumes 1 & 2: Applications and Advances, Fifth Edition, 2009
- 6) Implants in drug delivery, In: Drug Delivery Systems, by Randi V. V.
- 7) Drug delivery to the colon. In: Controlled Release in Oral Drug Delivery, Edited by Clive G. Wilson, Patrick J. Crowley. Published by CRS, 2011
- 8) Banga, Ajay K.: Therapeutic Peptides and Proteins: Formulation, Processing, and Delivery Systems. CRC Press, Taylor & Francis Group. 2006

\* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۵۰٪

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم):

نوع ارزشیابی: امتحان تشریحی-تستی

\* سیاست مسئول درس در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس :

انجام حضور و غیاب و کسر نمره بر اساس مصوبات شورای آموزشی دانشگاه مورخ

برنامه زمان بندی کلاس درس فارماسیوتکس (۵)

نیمسال دوم ۹۳-۹۴

ردیف	روز	تاریخ	استاد درس	موضوع درس	منبع
۱	شنبه	۹۳/۱۱/۱۸	دکتر طباحیان	سامانه های دارورسانی فراپوستی - کلیات و مبانی	Ref 3, chap11; Ref 5, vol. 2 chap 3
۲	دوشنبه	۹۳/۱۱/۲۰	دکتر طباحیان	سامانه های دارورسانی فراپوستی	Ref 3, chap11; Ref 5, vol. 2 chap 3
۳	شنبه	۹۳/۱۱/۲۵	دکتر طباحیان	سامانه های دارورسانی فراپوستی	Ref 3, chap11; Ref 5, vol. 2 chap 3
۴	دوشنبه	۹۳/۱۱/۲۷	دکتر طباحیان	سامانه های دارورسانی کاشتنی	Ref 3, chap20; Ref 6, Chap 4
۵	شنبه	۹۳/۱۲/۰۲	دکتر طباحیان	سامانه های دارورسانی کاشتنی	Ref 3, chap20; Ref 6, Chap 4
۶	دوشنبه	۹۳/۱۲/۰۴	دکتر طباحیان	دارورسانی داروهای پپتیدی و پروتئینی	Ref 8, chap4
۷	شنبه	۹۳/۱۲/۰۹	دکتر طباحیان	دارورسانی داروهای پپتیدی و پروتئینی	Ref 8, chap4
۸	دوشنبه	۹۳/۱۲/۱۱	دکتر طباحیان	دارورسانی داروهای پپتیدی و پروتئینی	Ref 8, chap4
۹	شنبه	۹۳/۱۲/۱۶	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی ذره ای	فصل میکروکپسولها کتاب Industrial Pharmacy Lackman-Liberman
۱۰	دوشنبه	۹۳/۱۲/۱۸	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی ذره ای	فصل میکروکپسولها کتاب Industrial Pharmacy Lackman-Liberman
۱۱	شنبه	۹۳/۱۲/۲۳	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی ذره ای	فصل میکروکپسولها کتاب Industrial Pharmacy Lackman-Liberman
۱۲	دوشنبه	۹۳/۱۲/۲۵	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی ذره ای	فصل میکروکپسولها کتاب Industrial Pharmacy Lackman-Liberman
۱۳	شنبه	۹۴/۰۱/۱۵	دکترور شوساز	هدف درمانی	فصل هدف درمانی کتاب Modern Pharmaceutics
۱۴	دوشنبه	۹۴/۰۱/۱۷	دکترور شوساز	هدف درمانی	فصل هدف درمانی کتاب Modern Pharmaceutics
۱۵	شنبه	۹۴/۰۱/۲۲	دکترور شوساز	هدف درمانی	فصل هدف درمانی کتاب Modern Pharmaceutics
۱۶	دوشنبه	۹۴/۰۱/۲۴	دکترور شوساز	هدف درمانی	فصل هدف درمانی کتاب Modern Pharmaceutics
۱۷	شنبه	۹۴/۰۱/۲۹	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی کولونی	Ref 7, chap 18
۱۸	دوشنبه	۹۴/۰۱/۳۱	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی کولونی	Ref 7, chap 18
۱۹	شنبه	۹۴/۰۲/۰۵	دکترور شوساز	سامانه های دارورسانی کولونی	Ref 7, chap 18
۲۰	دوشنبه	۹۴/۰۲/۰۷	دکترور شوساز	دارورسانی باکال	فصل ۷ (Oral-transmucosal drug delivery) کتاب Drug Delivery and Targeting
۲۱	شنبه	۹۴/۰۲/۱۲	<b>تعطیل</b>		
۲۲	دوشنبه	۹۴/۰۲/۱۴	دکترور شوساز	دارورسانی باکال	فصل ۷ (Oral-transmucosal drug delivery) کتاب Drug Delivery and Targeting
۲۳	شنبه	۹۴/۰۲/۱۹	دکترور شوساز	دارورسانی باکال	فصل ۷ (Oral-transmucosal drug delivery) کتاب Drug Delivery and Targeting
۲۴	دوشنبه	۹۴/۰۲/۲۱	دکترور شوساز	دارورسانی باکال	فصل ۷ (Oral-transmucosal drug delivery) کتاب Drug Delivery and Targeting
۲۵	شنبه	۹۴/۰۲/۲۶	<b>تعطیل</b>		
۲۶	دوشنبه	۹۴/۰۲/۲۸	دکتر طاهری	فراورده های آهسته رهش خوراکی (تعاریف، مزایا و محدودیتها)	فصل ۲۰ (Pharmaceutics:the science of dosage form,aulton)
۲۷	شنبه	۹۴/۰۳/۰۲	دکتر طاهری	مبانی طراحی فراورده های خوراکی SR : فاکتورهای فیزیولوژیک GI	فصل ۲۰ (Pharmaceutics:the science of dosage form,aulton)
۲۸	دوشنبه	۹۴/۰۳/۰۴	دکتر طاهری	مبانی طراحی فراورده های خوراکی SR : ویژگیهای	فصل ۲۰ (Pharmaceutics:the science of dosage form,aulton)

dosage form,aulton)	فیزیوشیمیایی دارو				
Pharmaceutics:the sience of ) فصل ۲۰ dosage form,aulton)	مکانیسم های آزادسازی داروها از سامانه های دارویی	دکتر طاهری	۹۴/۰۳/۰۹	شنبه	۲۹
Pharmaceutics:the sience of ) فصل ۲۰ dosage form,aulton)	تقسیم بندی سیستم های خوراکی CR: سامانه های انحلالی	دکتر طاهری	۹۴/۰۳/۱۱	دوشنبه	۳۰
Pharmaceutics:the sience of ) فصل ۲۰ dosage form,aulton)	تقسیم بندی سیستم های خوراکی CR: سامانه های دیفوزیونی	دکتر طاهری	۹۴/۰۳/۱۶	شنبه	۳۱
Pharmaceutics:the sience of ) فصل ۲۰ dosage form,aulton)	اشکال خوراکی کنترل رهش اسموتیک و شناور	دکتر طاهری	۹۴/۰۳/۱۸	دوشنبه	۳۲