



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: سامانه های دارورسانی ۲

کد درس: ۸

نوع و تعداد واحد: ۲

نام مسؤل درس: دکتر تولیت

مدرس / مدرسان: دکتر تولیت

پیش نیاز / هم زمان: ندارد

نیمسال تحصیلی:

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

محل کار: دانکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: ۰۹۱۲۱۴۸۰۰۴۳

نشانی پست الکترونیک: toliyat@tums.ac.ir

^۱مشمتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس:

(انتظار می‌رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند)

مباحث پیشرفته مربوط به انواع سامانه های دارورسانی پوستی، چشمی، کاشتنی، زیست چسب و مخاط چسب، لیپوزومی، استنشاقی و داخل بینی، خوراکی و دهانی و همچنین رکتال و واژینال مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

۱- ارتقاء سطح دانش دانشجویان در زمینه سامانه های دارورسانی پوستی، چشمی و کاشتنی ۲- آشنائی تخصصی دانشجویان با سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب ۳- ارتقاء سطح دانش دانشجویان در زمینه سامانه های دارورسانی لیپوزومی ۴- آشنائی دانشجویان با مسائل تخصصی سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی ۵- آشنائی تخصصی دانشجویان با انواع سامانه های دارورسانی خوراکی و دهانی ۶- ارتقاء سطح دانش دانشجویان در زمینه سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر.....

انتظار بر این است که دانشجویان پس از گذراندن واحد سامانه های دارورسانی ۲ بصورت عمیق و تخصصی اصول مربوط به ساخت، فرمولاسیون و کاربردهای سامانه های دارورسانی ذیل را بدانند - سامانه های دارورسانی پوستی، چشمی و کاشتنی - سامانه های دارورسانی زیست چسب و مخاط چسب - سامانه های دارورسانی لیپوزومی - سامانه های دارورسانی استنشاقی و داخل بینی - سامانه های دارورسانی خوراکی و دهانی - سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال شناسان

روش های یاددهی - یادگیری:

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | <input type="checkbox"/> بحث در گروه‌های کوچک | <input type="checkbox"/> ایفای نقش | <input type="checkbox"/> یادگیری اکتشافی |
| <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر سناریو | <input type="checkbox"/> هدایت شده |
| <input type="checkbox"/> آموزش مجازی/حضوری | <input type="checkbox"/> استفاده از دانشجویان در تدریس | <input type="checkbox"/> بازی | <input type="checkbox"/> سایر موارد (لطفاً نام ببرید) جزو و اسلاید |
| | <input type="checkbox"/> تدریس توسط هم‌تایان | | |

تقویم درس:

نام درس سامانه دارورسانی ۲										
مسئول درس دکتر تولیت										
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش تدریس				فعالیت‌های یادگیری		
				پادکست	اسلاید	جزوه و فایل متنی	محتوای چند رسانه‌ای	فیلم	تکلیف	اتاق بحث (فروم)
۱	سامانه های دارو رسانی لیپوزومی	دکتر تولیت	دوشنبه ۱۰-۱۲	*	*	*				حضور
۲	اصول طراحی و انواع سامانه های دارورسانی چشمی	دکتر تولیت	دوشنبه ۱۰-۱۲	*	*	*				حضور
۳	اصول طراحی و انواع سامانه های دارورسانی کاشتنی	دکتر تولیت	دوشنبه ۱۰-۱۲	*	*	*				حضور
۴	سامانه های دارورسانی خوراکی	دکتر اطیابی	دوشنبه ۱۰-۱۲	*	*	*				حضور
۵	پودرهای خشک استنشاقی	دکتر کیلانی	دوشنبه ۱۰-۱۲	*	*	*				حضور
۶	سامانه های دارورسانی رکتال و واژینال	دکتر درکوش	سه شنبه ۱۳-۱۵	*	*	*				حضور
۷	سامانه های دارورسانی دهانی (بوکال) و مخاط چسب	دکتر درکوش	سه شنبه ۱۳-۱۵	*	*	*				حضور
۸	سامانه های دارورسانی پپتید و پروتئین	دکتر درکوش	سه شنبه ۱۳-۱۵	*	*	*				حضور
۹	سامانه های دارورسانی ژن	دکتر درکوش	سه شنبه ۱۳-۱۵	*	*	*				حضور
۱۰	مکانیسم های جذب انواع دارورسانی های خوراکی	دکتر درکوش	سه شنبه ۱۳-۱۵	*	*	*				حضور
۱۱	مروری بر صنایع دارویی استنشاقی ایران و جهان	دکتر روح الایینی	دوشنبه ۸-۱۰	*	*	*				حضور ۱ آنلاین
۱۲	سامانه های جدی استنشاقی مانند Soft Mist Inhaler (SMI)	دکتر روح الایینی	دوشنبه ۸-۱۰	*	*	*				حضور ۱ آنلاین

توضیحات:

لطفاً روش تدریس، فعالیت های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت * مشخص گردد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس سامانه های دارورسانی ۲											
نام مسئول درس دکتر تولیت											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
پروژه درسی	*			*	*		*				سهم نمره
											زمان برگزاری
											نوع برگزاری

توضیحات:

لطفاً ملاک ها و بارم بندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیت های پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (حضور، شفاهی آنلاین، سامانه آزمون) با علامت * مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

- 1- Modern Pharmaceutics. Fourth edition. G.S. Banker and C.T. Rhodes (editors), Marcel Dekker Inc.
- 2- Novel Drug Delivery Systems. Second edition. Y.W. Chien (editor), Marcel Dekker Inc.
- 3- Pharmaceutical Inhalation Aerosol Technology. A.J. Hickey (editor), Marcel Dekker Inc.
- 4- Encyclopedia of Controlled Drug Delivery. Volumes 1 & 2. E. Mathiowitz (editor), John Wiley & Sons.
- 5- Drug Delivery Systems. Second edition. V.V. Ranade and M.A. Hollinger, CRC Press.
- 6- Ophthalmic Drug Delivery Systems. A.K. Mitra (editor), Marcel Dekker Inc.
- 7 - Oral Mucosal Drug Delivery. M.J. Rathbone (editor), Marcel Dekker Inc.
- 8- Bioadhesive Drug Delivery Systems: Fundamentals, Novel Approaches, and Development. E. Mathiowitz, D.E. Chickering III and C.M. Lehr (editors), Marcel Dekker Inc.
- 9- Transdermal Drug Delivery. Second edition. R.H. Guy and J. Hadgraft (editors), Marcel Dekker Inc.
- 10- Modified-Release Drug Delivery Technology. M.J. Rathbone, J. Hadgraft and M.S. Roberts (editors), Marcel Dekker Inc.
- 11- Liposomes: Rational Design. A.S. Janoff (editor), Marcel Dekker Inc.
- 12- Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology. D.L. Wise (editor), Marcel Dekker Inc.