



دانشکده: فناوری‌های نوین پزشکی گروه آموزشی: نانوفناوری پزشکی
مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد، نانوفناوری پزشکی

نام درس: سیستم‌های دارورسانی	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: -
ترم ۳ نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳		زمان برگزاری کلاس: سه‌شنبه‌ها	
ساعت برگزاری: ۱۰ الی ۱۲	تعداد دانشجویان: -	مکان برگزاری: کلاس A	
مسئول درس: دکتر معصومه زحمتکشان		مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر معصومه زحمتکشان	

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

دانشجو باید بتواند اطلاعات کلی و اساسی در مورد مبانی داروسازی و کاربردهای آن در طراحی سیستم‌های نوین را بدست بیاورد.

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
- سخنرانی برنامه‌ریزی شده
- پرسش و پاسخ
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- بحث گروهی
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- فراگیری و آشنایی با مبانی داروسازی و کاربردهای آن در طراحی سیستم‌های نوین
- شرکت فعال در بحثها
- شرکت فعال در کارهای تیمی
- ارائه سمینارهای تعیین شده درخصوص سیستم‌های دارورسانی

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید): نمونه‌های آزمایشگاهی و وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی مرتبط

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم - درصد نمره
- انجام تکالیف ۹۰ درصد نمره
- آزمون پایان ترم - درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

- 1- [Remington's pharmaceutical sciences, Lippincott Williams & wilkins, \(Last Edition\).](#)
- ۲- [Ansel's introduction to pharmaceutical dosage forms & drug delivery system, by L. Allen, N. Popovich, H. Ansel, Lippincott Williams & Wilkins, \(Last Edition\).](#)

منابع فارسی:

✓ مقالات مربوط به سال‌های اخیر

جدول زمان‌بندی دروس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوطه
۱	اشکال مختلف دارویی	دکتر معصومه زحمتکشان
۲	اشکال مختلف دارویی	دکتر معصومه زحمتکشان
۳	عملیات داروسازی	دکتر معصومه زحمتکشان
۴	عملیات داروسازی	دکتر معصومه زحمتکشان
۵	فاکتورهای موثر در طراحی اشکال دارویی	دکتر معصومه زحمتکشان
۶	پیش فرمولاسیون	دکتر معصومه زحمتکشان
۷	راه‌های مصرف دارو	دکتر معصومه زحمتکشان
۸	راه‌های مصرف دارو	دکتر معصومه زحمتکشان

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

جدول هفتگی ارائه دروس

جلسه	اهداف بینابینی	اهداف ویژه	تکلیف / پروژه
۱	اشکال مختلف دارویی	آشنایی با اشکال مختلف دارویی	-
۲	اشکال مختلف دارویی	آشنایی با اشکال مختلف دارویی	-
۳	عملیات داروسازی	دانشجو بتواند مراحل طراحی دارو را شرح دهد.	-
۴	عملیات داروسازی	دانشجو بتواند روند تاییدیه دارو را شرح دهد.	-
۵	فاکتورهای مؤثر در طراحی اشکال دارویی	دانشجو بتواند عوامل مؤثر در طراحی اشکال دارویی را شرح دهد.	-
۶	پیش فرمولاسیون	دانشجو بتواند عوامل مؤثر در فرمولاسیون دارو را شرح دهد.	-
۷	راه های مصرف دارو	آشنایی دانشجو با مسیرهای مختلف تجویز دارو	-
۸	راه های مصرف دارو	آشنایی دانشجو با مسیرهای مختلف تجویز دارو	-
۹	ارایه سمینار	-	-