

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث مقدمات و کاربردهای بیوفارماسی و فارماکوکینتیک

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

- ۱- دانشجو باید بتواند مفاهیم جذب، توزیع، دفع و متابولیسم را بیان کند.
- ۲- کاربردهای بیوفارماسی و فارماکوکینتیک را توضیح دهد.
- ۳- خصوصیات کینتیک درجه صفر و درجه اول را بیان کند.
- ۴- ساختمان عمومی غشاء های بیولوژیکی را بیان کند.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics (Shargel)	۳ ساعت	سخنرانی	مفاهیم جذب، توزیع، متابولیسم و دفع
			کاربردهای بیوفارماسی و فارماکوکینتیک
			پارامترهای اصلی مربوط به نمودار غلظت پلاسمایی - زمان

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث مکانیسمهای انتقال دارو از غشاء

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

- ۱- دانشجو باید بتواند خصوصیات انتقال غیرفعال را بیان کند.
- ۲- دانشجو باید بتواند ویژگیهای انتقال فعال، دیفوزیون تسهیل شده و سایر مکانیسمها را بیان کند.
- ۳- دانشجو باید بتواند مفهوم سیستم Efflux و عوامل مؤثر بر آن را بیان کند.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی	مکانیسمهای عبور دارو از غشاء در جهت Absorptive
			مکانیسمهای عبور دارو از غشاء در جهت Exsorptive

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهرید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث عوامل مؤثر بر جذب

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- عوامل فیزیولوژیکی مؤثر بر سرعت و میزان جذب دارو را نام ببرد.
- ۲- تأثیر غذا بر سرعت و میزان جذب دارو را بیان نماید.
- ۳- عوامل فیزیکوشیمیایی مؤثر بر جذب را بیان کند.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۶ ساعت	سخنرانی	عوامل فیزیولوژیکی مؤثر بر جذب
			عوامل فیزیکوشیمیایی مؤثر بر جذب
			عوامل مربوط به فرمولاسیون مؤثر بر جذب

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث توزیع داروها

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

۱- اهمیت توزیع را توضیح دهد.

۲- مفهوم حجم ظاهری توزیع را بیان کند.

۳- عوامل مؤثر بر توزیع را بیان نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۱/۵ ساعت	سخنرانی	اهمیت روند توزیع
			مفهوم حجم ظاهری توزیع
			عوامل مؤثر بر توزیع داروها

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث مفهوم کلیرانس و نسبت برداشت کبدی

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- عوامل مقاومت کلیرانس و نسبت برداشت کبدی را توضیح دهد.
- ۲- عوامل مؤثر در کلیرانس را بیان کند.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۱/۵ ساعت	سخنرانی	کلیرانس تام و کلیرانس بافتی
			نسبت برداشت کبدی

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث حذف داروها

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- روندهای دخیل در دفع کلیوی داروها را توضیح دهد.
- ۲- روندهای اصلی متابولیسم داروها را بیان کند.
- ۳- عوامل مؤثر در متابولیسم را نام ببرد.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۶ ساعت	سخنرانی	دفع کلیوی داروها
			روندهای متابولیسم داروها
			عوامل مؤثر بر متابولیسم داروها

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث مدل‌های کمپارتمانی (راه تجویز: IV bolus)

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- هدف اصلی از مدل بندی در فارماکوکینتیک را بیان کند.
- ۲- پارامترهای فارماکوکینتیکی به دنبال تجویز وریدی سریع در مدل یک بخشی را محاسبه نماید.
- ۳- پارامترهای فارماکوکینتیکی به دنبال تجویز وریدی سریع در مدل دوبخشی را محاسبه نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
			ضرورت و اهمیت مدل بندی
کتاب بیوفارماسی Shargel	۶ ساعت	سخنرانی	محاسبه پارامترهای فارماکوکینتیکی برای دارویی با مدل یک بخشی
			محاسبه پارامترهای فارماکوکینتیکی برای دارویی با مدل دوبخشی

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث تجویز خارج عروقی - مدل یک بخشی

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- معادله غلظت و سرعت تغییرات مقدار دارو در بدن در تجویز خارج عروقی (مدل یک بخشی) را بنویسد.
- ۲- پارامترهای فارماکوکینتیکی پس از تجویز خارج عروقی داروها را محاسبه نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی و بحث گروهی	محاسبه پارامترهای فارماکوکینتیکی به دنبال تجویز خارج عروقی داروها

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث بررسی فارماکوکینتیک داروها با استفاده از داده های ادراری

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

۱- مزایا و معایب استفاده از داده های ادراری را بیان کند.

۲- با استفاده از روش Rate method و مجموع تفاضل پارامترهای فارماکوکینتیکی را محاسبه نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی	مزایا و معایب داده های ادراری
		و بحث	Rate method
		گروهی	روش مجموع تفاضل

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهرید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سینیار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث فراهمی زیستی و هم ارزی زیستی داروها

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

۱- مفهوم فراهمی زیستی نسبی و مطلق را بیان کند.

۲- مراحل و اهمیت انجام مطالعات هم ارزی زیستی را بیان کند.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی	مفهوم فراهمی زیستی نسبی و مطلق
			اهمیت و مراحل انجام مطالعات هم ارزی زیستی

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث ارتباط برون - تن و درون - تن (IVIVC)

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- اهمیت برقراری ارتباط برون تن - درون تن را بیان کند.
- ۲- سطح مختلف IVIVC و نحوه برقراری آنها را توضیح دهد.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی	اهمیت و ضرورت IVIVC
			سطوح مختلف IVIVC

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث تعیین پارامترهای فارماکوکینتیکی در انفوژیون وریدی

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- معادلات مربوط به محاسبه غلظت در انفوژیون وریدی را بنویسد.
- ۲- پارامترهای فارماکوکینتیکی در انفوژیون کامل و ناقص را محاسبه نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی و بحث گروهی	مفهوم و معادلات انفوژیون
			فارماکوکینتیک بدنیال انفوژیون وریدی کامل
			فارماکوکینتیک بدنیال انفوژیون ناقص

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهرید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث آشنایی با خصوصیات تجویز دزهای مکرر - مدل یک بخشی

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- عوامل مؤثر در زمان رسیدن به حالت پایدار و C_{ss} را توضیح دهد.
- ۲- معادلات مربوط به محاسبه حداکثر و حداقل غلظت پلاسمایی در حالت پایدار را بنویسد.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۳ ساعت	سخنرانی و بحث گروهی	تجویز داروها به صورت دزهای مکرر
			محاسبه پارامترهای فارماکوکینتیکی در تجویز دزهای مکرر

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث عوامل مؤثر در بروز اختلافات فارماکوکینتیکی

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- خصوصیات فارماکوکینتیکی داروها در نوزادان را بیان کند.
- ۲- خصوصیات فارماکوکینتیکی داروها در حاملگی را بیان کند.
- ۳- تأثیر سن بر فارماکوکینتیک داروها را بیان کند.
- ۴- روش‌های مختلف برای تصحیح دز داروها در بیماران کلیوی را نام ببرد.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متدها	سرفصل
کتاب بیوفارماسی Shargel	۶ ساعت	سخنرانی	تأثیر سن و جنس بر فارماکوکینتیک
			تأثیر بیماریها بر فارماکوکینتیک
			تأثیر حاملگی بر فارماکوکینتیک
			محاسبه دوز در نارسایی کلیوی

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد

طرح درس (دکتر داداش زاده)

نام درس: بیوفارماسی و فارماکوکینتیک مبحث سنجش سطح درمانی داروها (TDM)

اهداف پایان درس:

اهداف شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- ضرورت انجام TDM را بیان کند.
- ۲- چگونگی انجام روند صحیح TDM را توضیح دهد.
- ۳- تفسیر و تحلیل غلظت پلاسمایی دارو را بیان کرده و راهکار مناسب را پیشنهاد نماید.

اهداف مهارتی: -

اهداف نگرشی: -

منابع مورد نیاز	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
Applied biopharmaceutics and Pharmacokinetics (Shargel)	۳ ساعت	سخنرانی	مفهوم و ضرورت انجام TDM
			زمان و شرایط صحیح برای نمونه گیری
			داروهایی که انجام TDM برای آنها ضرورت دارد.
			تحلیل و تفسیر نتایج حاصله

جایگاه آموزشی: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کار / تجربه های عملی / تکالیف: -

ارزشیابی درس: امتحان کتبی ۷۰ درصد - کویز ۱۵ درصد - سمینار دانشجویی ۱۵ درصد