

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی : PhD نانوتکنولوژی پزشکی

نام و کد درس : بیوفارمسی جبرانی

ترم : 1

محل برگزاری : دانشکده داروسازی

روز و ساعت برگزاری :

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 0.5 واحد از کل 2 واحد

دروس پیش نیاز :

شماره تماس دانشکده: 33392593

مدرس یا مدرسین: دکتر ذاکری

اهداف کلی : غشاهای جذبی و مکانیسم های انتقال

جلسه اول و دوم

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این دو جلسه انتظار می رود که دانشجو بتواند: با مفهوم علم بیوفارماسی آشنا باشد. با انواع غشاهای جذبی در بدن (غشای دستگاه گوارش-سد خونی-مغزی- توبولهای کلیوی و...) و خصوصیات آنها آشنا باشد. انواع روشهای انتقال از غشاها را بشناسد (انتقال پسیو- انتقال فعال- تسهیل شده- زوج یونی- پینوسیتوز و فاگوسیتوز- پرسورپشن ، pore transport و...) با انواع روشهای اندازه گیری نفوذپذیری روده ای آشنا باشد (روش gut sac ، روش یکبار عبور (SPIP) ، روش کشت سلولهای روده ای)، آشنا باشد. انواع ناقلهای غشایی، ساختار آنها و سوپستراهای مربوطه را بشناسد.	تجربی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	10 دقیقه خلاصه جلسه قبل 40 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 25 دقیقه تدریس 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	روش ارزیابی

جلسه سوم

اهداف کلی : فاکتورهای فیزیولوژیک مؤثر بر جذب گوارشی داروها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند: با الگوی حرکات معده و روده و زمان گذر از گوارش آشنا باشد. تاثیر سطح جذب بر عبور داروها را تشریح نماید. تاثیر ویسکوزیته، حجم، pH هاش، موسین و املاح صفراوی مایعات گوارش بر جذب داروها را توضیح دهد. تاثیر کبد بر بهره دهی داروهای خوراکی را توضیح دهد. ناپایداری داروها در دستگاه گوارش را تشریح نماید	تثانی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	10 دقیقه خلاصه جلسه قبل 40 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 25 دقیقه تدریس 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	روش ارزیابی

جلسه چهارم

اهداف کلی : فاکتورهای فیزیکوشیمیایی مؤثر بر جذب گوارشی داروها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند: تاثیر عوامل زیر مربوط به خود دارو را در جذب گوارشی تشریح نماید: سرعت انحلال و قانون نويز ویتني سایز ذره ای محلولیت دارو شکل کریستالی دارو نفوذپذیری روده ای کمپلکسهای ادسورپشن یا جذب سطحی	تناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	10 دقیقه خلاصه جلسه قبل 40 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 25 دقیقه تدریس 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	

جلسه پنجم

اهداف کلی : نقش شکل دارویی و فرمولاسیون در جذب گوارشی داروها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند: تاثیر فرمولاسیون و نوع شکل دارویی را بر جذب و بهره دهی داروهای خوراکی توضیح دهد که شامل موارد زیر است: محلولهای خوراکی سوسپانسیونهای خوراکی کپسولها (نرم و سخت) قرصها (بدون روکش و روکش دار) اشکال دارویی آهسته رهش	تثانی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	10 دقیقه خلاصه جلسه قبل 40 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 25 دقیقه تدریس 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	

✱ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :
✱

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
الف) در طول دوره (کوئیز 20% تکالیف 10% امتحان میان ترم 30%) : بارم :
ب) پایان دوره 40% : بارم :

منابع اصلی درس (رفرانس):

Gibaldi, M. 1984 Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics, 3rd edition, Lea & Febiger.

Gibaldi. M. and Perrier, D. 1982 Pharmacokinetics, 2nd edition, Marcel Dekker, New York.

Shargel, L. and Yu, A.B.C. 2005 Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics, 4th ed. Appleton & Lange. Stamford

Boroujerdi M. 2002 Pharmacokinetics, principles and applications, McGraw-Hill Co.

غشاهای بیولوژیک و جذب داروها، مروری بر روشهای مختلف مصرف داروها و کارایی داروها در تجویز از راههای مختلف، پروین ذاکری میلانی، 1386