

دانشکده

قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : فارماسیوتیکس 4 نظری

مخاطبان: دانشجویان ترم 10 داروسازی
ت پاسخگویی به سوالات فراگیر: 15 دقیقه
تعدادواحد: 1/2 واحد نظری (از 3 واحد)
زمان کلاس: یکشنبه و چهارشنبه
زمان ارائه درس: 10-12 مدرس: دکتر شهلا میرزایی
درس و پیش نیاز: فارسیوتیکس 1

هدف کلی دوره: آشنایی با شکل دارویی امولسیون و سوسپانسیون، موارد کاربرد، فرمولاسیون و نحوه ارزیابی آنها

جلسه اول

هدف کلی درس : تعریف امولسیون و موارد مصرف

اهداف جزئی: دانشجو باید قادر باشد:

- 1- امولسیون را تعریف کند و ، مزایا و معایب این شکل دارویی نسبت به سایر اشکال دارویی مایع و اشکال دارویی جامد بداند.
- 2- هدف از تهیه امولسیون ها را بداند.
- 3- دسته بندی امولسیونها بر اساس محل مصرف را بداند.
- 4- دسته بندی امولسیونها بر اساس ساختار و اجزای اصلی تشکیل دهنده امولسیون را بداند.
- 5- با تئوری تشکیل امولسیون آشنا شود.

جلسه دوم

هدف کلی: سورفکتانها و نحوه بکارگیری آن در امولسیون
اهداف جزئی:

دانشجو قادر باشد:

- 1- اجزای تشکیل دهنده امولسیون را تعریف کند.
- 2- سورفکتانت را تعریف کند.
- 3- مکانیسم عمل انواع سورفکتانتها را توضیح دهد.
- 4- شاخص HLB را تعریف کند.
- 5- محدوده های HLB در داروسازی و موارد استفاده آن را بداند.
- 6- نحوه محاسبه HLB و تهیه مخلوط سورفکتانتها را بداند.

جلسه سوم

هدف کلی: روشهای تهیه امولسیون

اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- روشهای تشخیص نوع امولسیونها را بداند.
- 2- روشهای مختلف تهیه امولسیونها را بداند.
- 3- روشهای صنعتی تهیه امولسیونها را بداند.
- 4- انواع تجهیزات ساخت امولسیونها را بداند.

جلسه چهارم:

هدف کلی: روشهای ارزیابی امولسیونها

اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- روشهای فیزیکوشیمیایی ارزیابی امولسیونها را بداند.

- 2- روش های میکروبی ارزیابی امولسیونها را بداند.
- 3- روشهای افزایش پایداری امولسیونها را بداند.
- 4- دستگاههای ارزیابی امولسیونها را بداند.

جلسه پنجم:

هدف کلی: میکرو و نانوامولسیونها ، مشخصات و موارد کاربرد اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- میکروامولسیونها را تعریف کند و و نانوامولسیونها و مزایا و کاربردهای آن را بداند.
- 2- روشهای ساخت میکرو و نانوامولسیونها را بداند.
- 3- دستگاههای ساخت نانو امولسیونها را بداند.

جلسه ششم:

هدف کلی: تعریف سوسپانسیون و موارد مصرف اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- سوسپانسیون را تعریف کند و مزایا و معایب آنرا بداند.
- 2- اجزای تشکیل دهنده سوسپانسیونها را بداند.

جلسه هفتم:

هدف کلی: فرمولاسیون سوسپانسیونها و بررسی پایداری آنها اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- انواع ناپایداریهای سوسپانسیون را نام ببرد.
- 2- روشهای افزایش پایداری سوسپانسیونها را نام ببرد.
- 3- روشهای ارزیابی سوسپانسیونها را نام ببرد.

جلسه هشتم:

هدف کلی: کلوئید و نانوسوسپانسیون اهداف جزئی: دانشجو قادر باشد:

- 1- نانوسوسپانسیون را تعریف کند.
- 2- موارد مصرف و تفاوت با سوسپانسیونها را بیان کند.
- 3- نحوه تهیه نانوسوسپانسونها را توضیح دهد.

جلسه نهم:

هدف کلی: کوئیز (مباحث ارائه شده تا جلسه قبل)، ارائه سمینار

- 1- با برگزاری کوئیز حجم امتحان آخر ترم کمتر میشود و دانشجو فرصت بیشتری برای مطالعه مباحث را دارد.
- 2- مباحثی در جلسات قبل بعنوان موضوع سمینار مطرح میشود که دانشجو بعنوان نمره اختیاری و کمکی با ارائه سمینار مهارت مناسبی جهت کسب دانش و ارائه آنرا در ارتباط با مباحث درس پیدا میکند.

منابع:

Remington s pharmaceutical sciences
Pharmaceutics (Aulton)
The Theory and Practice of Industrial Pharmacy Lachmann
Encyclopedia Of Pharmaceutical Sciences (swarbrick)

روش تدریس:

سخنرانی- ارائه اسلاید، پرسش و پاسخ، ارائه سمینار
 رسانه های کمک آموزشی:
 ویدئو پروژکتور، وایتبرد

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	5	تشریحی	کوئیز
12-10	95/89/9	40	تستی	آزمون میان ترم
		50	امتحان تستی	آزمون پایان ترم
در ساعات کلاسی		5	پاسخ به پرسشها و ارائه سمینار	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- 1- حضور منظم در کلاس
- 2- شرکت در فعالیتهای پرسش و پاسخ و بحث گروهی
- 3- استفاده دانشجو از منابع معرفی شده
- 4- مطرح شدن سوالات در ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر (یک ربع وسط کلاس)

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
 تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
 تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
 تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس.....

روز و ساعت جلسه :

تاریخ	ساعت	نام مدرس	فارماسیوتیکس III، موضوع درس
1	یکشنبه 95/6/21	دکتر بهبود	محلولا: کلیات، مزایا و معایب جذب
2	چهارشنبه 95/6/24	دکتر تحویلیان	فراورده های استریل کلیات
3	یکشنبه 95/6/28	دکتر بهبود	محلولا: اجزاء فرمولاسیون
4	چهارشنبه 95/6/31	دکتر تحویلیان	اجزای سازنده سرماها
5	یکشنبه 95/7/4	دکتر بهبود	محلولا: روش های ساخت و کنترل
6	چهارشنبه 95/7/7	دکتر میرزایی	امولسیون: تعریف امولسیون و موارد مصرف
7	یکشنبه 95/7/11	دکتر بهبود	محلولا: روش های ساخت و کنترل
8	چهارشنبه 95/7/14	دکتر میرزایی	سورفکتانها و نحوه بکارگیری آن در امولسیون
9	یکشنبه 95/7/18	دکتر بهبود	محلولا
10	یکشنبه 95/7/25	دکتر میرزایی	روشهای تهیه امولسیون
11	چهارشنبه 95/7/28	دکتر میرزایی	روشهای ارزیابی امولسیون
12	یکشنبه 95/8/2	دکتر میرزایی	میکرو و نانو امولسیونها، مشخصات و موارد کاربرد
13	چهارشنبه 95/8/5	دکتر تحویلیان	فراورده های استریل: بسته بندی
14	یکشنبه 95/8/9	دکتر میرزایی	برگزاری کونیز، ارائه سمینار
15	چهارشنبه 95/8/12	دکتر تحویلیان	فراورده های استریل گوشه و چشمی
16	یکشنبه 95/8/16	دکتر میرزایی	تعریف سوسپانسیون و موارد مصرف
17	چهارشنبه 95/8/19	دکتر تحویلیان	اجزا و فرمولاسیون سرماها
18	یکشنبه 95/8/23	دکتر میرزایی	کلوئید و نانو سوسپانسیون
19	چهارشنبه 95/8/26	دکتر تحویلیان	اجزا و فرمولاسیون سرماها
20	چهارشنبه 95/9/3	دکتر تحویلیان	فراورده های استریل روش های ساخت
21	یکشنبه 95/9/7	دکتر تحویلیان	فراورده های استریل روش های ساخت
22	یکشنبه 95/9/14	دکتر تحویلیان	سرماها: نحوه ارزیابی
23	چهارشنبه 95/9/17	دکتر میرزایی	فرمولاسیون سوسپانسیون و بررسی پایداری آنها

