

دانشکده داروسازی

عنوان درس : فارماسیوتیکس 4 (نیمه جامدات) عملی	تعداد واحد: 1 واحد
مخاطبان: دانشجویان ترم هفتم داروسازی	
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه‌شنبه هر هفته ساعت 21-22	
زمان ارائه درس: ساعت 10 تا 12 یکشنبه هر هفته نیمسال اول سال تحصیلی 1400-1399	
مدرس: لیلا بهبود، PhD فارماسیوتیکس	
درس پیش نیاز: فارماسیوتیکس 3	

هدف کلی درس : آشنایی عملی دانشجویان با مراحل و روشهای ساخت انواع فراورده های نیمه جامد شامل پمادها، کرم، خمیر، شیاف و.....

اهداف کلی جلسات :

- 1 و 2 و 3 - آشنایی عملی با نحوه ساخت پمادها
- 4 - آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم مرطوب کننده
- 5 - آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم ضد چروک
- 6 و 7 - آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم محو شونده
- 8 - آشنایی عملی با نحوه ساخت ژل
- 9 - آشنایی عملی با نحوه ساخت خمیر دندان
- 10 - آشنایی عملی با نحوه ساخت خمیر دارویی
- 11 - آشنایی عملی با نحوه ساخت شیاف

اهداف کلی جلسات 1 و 2 و 3 - آشنایی عملی با نحوه ساخت پمادها

اهداف ویژه جلسه اول و دوم و سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1 - شکل دارویی پماد و خصوصیات فیزیکی شیمیایی آنرا شرح دهد.
- 1-2 - انواع پمادهای مورد استفاده در داروسازی و موارد استفاده از آنها را توضیح دهد.
- 1-3 - عملکرد هریک از اجزاء بکاررفته در فرمولاسیون پمادها را بیان نماید.
- 1-4 - مراحل تهیه یک پماد دارویی را عملاً توضیح دهد.
- 1-5 - یک پماد دارویی در مقیاس نیمه صنعتی بسازد.

اهداف کلی جلسه چهارم: آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم مرطوب کننده

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 1-4-ویژگیهای فیزیکوشیمیایی کرمهای مرطوب کننده را شرح دهد.
- 2-4-مقادیر مواد بکار رفته در فرمولاسیون کرم مرطوب کننده را محاسبه نموده و نقش آنها را توضیح دهد.
- 3-4-نحوه تهیه یک کرم مرطوب کننده را بیان کند.
- 4-4-یک کرم دارویی در مقیاس نیمه صنعتی بسازد.

اهداف کلی جلسه پنجم- آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم ضد چروک

اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 1-5-ویژگیهای فیزیکوشیمیایی کرمهای ضدچروک را شرح دهد.
- 2-5-مقادیر مواد بکار رفته در فرمولاسیون کرم ضدچروک را محاسبه نموده و نقش آنها را توضیح دهد.
- 3-5-نحوه تهیه یک کرم ضدچروک را بیان کند.
- 4-5-یک کرم دارویی در مقیاس نیمه صنعتی بسازد.

اهداف کلی جلسات ششم و هفتم- آشنایی عملی با نحوه ساخت کرم محو شونده

اهداف ویژه جلسات ششم و هفتم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 1-6-ویژگیهای فیزیکوشیمیایی کرمهای محوشونده را شرح دهد.
- 2-6-مقادیر مواد بکار رفته در فرمولاسیون کرم محوشونده را محاسبه نموده و نقش آنها را توضیح دهد.
- 3-6-نحوه تهیه یک کرم محوشونده را بیان کند.
- 4-6-یک کرم دارویی در مقیاس نیمه صنعتی بسازد.

اهداف کلی جلسه هشتم- آشنایی عملی با نحوه ساخت ژل

اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 1-8-نحوه تهیه ژلها و موارد استفاده از آنها را در داروسازی شرح دهد.
- 2-8-ترکیبات مختلف ژل شونده وموارد کاربرد آنها را توضیح دهد.
- 2-8-سایر ترکیبات و اکسیپیانهای مورد استفاده در تهیه ژل را بشناسد.

اهداف کلی جلسه نهم- آشنایی عملی با نحوه ساخت خمیر دندان

اهداف ویژه جلسه نهم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 9-1- اکسپینهای بکار رفته در تهیه خمیر دندان و دلایل استفاده از آنها را شرح دهد.
- 9-2- موارد تداخل در اکسپینهای خمیردندان را توضیح دهد.
- 9-3- روشهای صنعتی و آزمایشگاهی ساخت خمیردندان را بشناسد.
- 9-4- يك فرمولاسیون قابل قبول از نظر فارماسیوتیکی فرموله و تهیه نماید.

اهداف کلی جلسه دهم- آشنایی عملی با نحوه ساخت خمیرداری

اهداف ویژه جلسه دهم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 10-1- ویژگیهای فیزیکوشیمیایی خمیرها و دلایل استفاده از آنها را در داروسازی شرح دهد.
- 10-2- مقادیر مواد بکار رفته در فرمولاسیون خمیرداری را محاسبه نموده و نقش آنها را توضیح دهد.
- 10-3- روشهای صنعتی و آزمایشگاهی ساخت خمیرداری را بشناسد.
- 10-4- يك فرمولاسیون قابل قبول از نظر فارماسیوتیکی فرموله و تهیه نماید.

اهداف کلی جلسه یازدهم- آشنایی عملی با نحوه ساخت شیاف

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو باید قادر باشد:

- 11-1- روش تهیه شیاف و پایه های مورد استفاده در آن را توضیح دهد.
- 11-2- نحوه کالیبره کردن قالبهای شیاف را بیان کند.
- 11-3- روشهای نیمه صنعتی و صنعتی ساخت شیاف را بشناسد.
- 11-4- يك فرمولاسیون قابل قبول از نظر فارماسیوتیکی فرموله و تهیه نماید.

منابع:

- 1- Pharmaceutics (Aulton)
- 2- Remington's Pharmaceutical Sciences
- 3- The Theory & Practice of Industrial Pharmacy (Lachman)
- 4- Pharmaceutical Practice (Aulton)

روش تدریس: ارائه فیلم از کار عملی انجام شده

وسایل آموزشی: نرم افزار camptesia

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
		40%		تکلیف
		60%		آزمون پایان ترم

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- حضور و غیاب دانشجویان به آموزش گزارش خواهد شد.
 - انجام به موقع تکالیف مطرح شده در کلاس در ارزیابی نهایی مؤثر خواهد بود.
- نام و امضای مدرس: لیلا بهبود نام و امضای مدیر گروه: نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی فارماسیوتیکس 4 عملی

روز و ساعت جلسه : یکشنبه ساعت 10-12

ردیف	تاریخ	روز	ساعت	نام مدرس	موضوع هر جلسه
1	99/6/23	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت پماد زرد USP
2	99/6/30	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت پماد با پایه جذبی
3	99/7/6	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت پماد محلول در آب
4	99/7/13	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت کرم مرطوب کننده
5	99/7/20	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت کرم ضد چروک
6	99/7/27	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت کرم محو شونده
7	99/8/4	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت کرم محو شونده
8	99/8/11	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت ژل
9	99/8/18	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت خمیر دندان
10	99/8/25	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت خمیر دارویی
11	99/9/2	یکشنبه	12-10	دکتر بهبود	ساخت شیاف