



الف. توصیف دوره

اطلاعات دوره:

نام دوره: روشهای نوین ساخت فراورده های طبیعی ۲۱	
گروه آموزشی ارائه دهنده: داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی	
زمان ارائه: نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تعداد واحد: ۱ (نظری)، ۱ عملی
تعداد ساعات: ۱۷ ساعت نظری- ۳۴ ساعت عملی	
فراگیر: دستیار دکترای تخصصی داروسازی سنتی	پیش نیاز: ندارد
محل ارائه: سالن دکتر اصفهانی دانشکده طب سنتی، آزمایشگاه مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی	
تاریخ شروع دوره: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴	تاریخ آزمون پایان دوره: ۱۴۰۳/۳/۱۹

اطلاعات مسئول دوره:

نام مدرس: دکتر مریم حمزه لو مقدم ۵۰٪ (عضو هیئت علمی)، دکتر شمیم صحرانورد ۵۰٪ (عضو هیئت علمی)
اطلاعات تماس مسئول درس: mhmoghadam@sbmu.ac.ir ۸۸۷۷۳۵۲۱ داخلی ۴۱۷
مسئول درس: دکتر مریم حمزه لو مقدم

ب- هدف دوره

آشنایی با روشهای استخراج، فن آوری و مراحل تهیه اشکال دارویی

ج- اهداف اختصاصی

۱. اهداف شناختی

- دانشجو در پایان جلسه اول اصول اولیه مرتبط با اشکال دارویی و مراحل آماده سازی گیاهان دارویی را بداند.
- دانشجو در پایان جلسه دوم مفاهیم مرتبط با خرد کردن، درجه بندی و طبقه بندی مواد دارویی گیاهی را فراگرفته باشد.
- دانشجو در پایان جلسه سوم انواع روشهای استخراج گیاهان دارویی را فراگرفته باشد.
- دانشجو در پایان جلسه چهارم روشهای خالص سازی، تغلیظ و خشک کردن عصاره ها را فراگرفته باشد.
- دانشجو در پایان جلسه پنجم ابزارها و دستگاههای لازم برای استخراج را بشناسد.
- دانشجو در پایان جلسه ششم ابزارها و دستگاههای لازم برای تغلیظ و خالص سازی را فراگرفته باشد.

- دانشجو در پایان جلسه هفتم ابزارها و دستگاههای لازم برای خشک کردن عصاره گیاهان را فراگرفته باشد.
- دانشجو در پایان جلسه هشتم اصول Scale up را فراگرفته باشد.

۲. اهداف عاطفی

- دانشجو در پایان جلسات بتواند روشها و ابزار مورد نیاز در ساخت اشکال دارویی را اولویت بندی نماید.

۳. اهداف روان- حرکتی

- دانشجو در پایان جلسه اول بتواند عصاره گیاهان را به روشهای ماسراسیون، جوشاندن و سوکسله، تهیه نماید. اسانس تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه دوم بتواند عصاره گیاهی را با استفاده از روشهای خشک کردن عصاره تحت خلاء و خشک کردن به روش فریز درایینگ به عصاره خشک تبدیل کند و همچنین بتواند پس از انجام مراحل آماده سازی، اشکال دارویی جامد (کپسول و قرص) را تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه سوم بتواند فرم دارویی مایع (شربت) تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه چهارم بتواند فرم دارویی شیاف رکتال تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه پنجم بتواند فرم دارویی ژل تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه ششم بتواند فرم دارویی پماد تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه هفتم بتواند فرم دارویی کرم و کرم واژینال تهیه کند.
- دانشجو در پایان جلسه هشتم بتواند فرم دارویی قرص جوشان تهیه کند.

د- روش تدریس

- سخنرانی تعاملی با استفاده از ابزارهای کمک آموزشی شامل پاورپوینت، مایک و وایت برد.
- Demonstration
- انجام پروژه عملی

ه- وسایل کمک آموزشی

رایانه (نرم افزارهای پاورپوینت و Word) و تخته وایت برد، وسایل و دستگاههای آزمایشگاه

و- وظایف و انتظارات از دانشجو

حضور منظم و فعال در کلاس درس، انجام پروژه

ز- روش ارزیابی دانشجو

ارزیابی دانشجو طبق موارد زیر صورت می گیرد:

امتحان نظری روشهای نوین ساخت فراورده های طبیعی ۱: ۲۰ نمره

پروژه عملی روشهای نوین ساخت فراورده های طبیعی ۲:

-تهیه و ارائه فرمولاسیونهای دارویی ۱۰ نمره

س- منابع

محتوای مکتوب:

- Phytopharmaceutical technology (PH List, PC Schmidt)
- Laboratory hand book for the fractionation of natural extracts (PJ Haughton)
- Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals (Ed. M. Witchl)
- Natural Product Extraction Principles and Applications (Mauricio A. Rostagno and Juliana M. Prado)

برنامه زمان بندی دوره " روشهای نوین ساخت فراورده های طبیعی ۲۱"

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	استاد
۱	۱۴۰۲/۱۱/۱۴	۸-۱۰	مقدمات و اشکال دارویی	دکتر حمزه لو مقدم
۲	۱۴۰۲/۱۱/۱۴	۱۰-۱۲	خرد کردن، درجه بندی و طبقه بندی مواد دارویی گیاهی	دکتر حمزه لو مقدم
۳	۱۴۰۲/۱۱/۲۸	۸-۱۰	روشهای استخراج	دکتر حمزه لو مقدم
۴	۱۴۰۲/۱۱/۲۸	۱۰-۱۲	خالص سازی و تغلیظ مواد، خشک کردن عصاره ها	دکتر حمزه لو مقدم
۵	۱۴۰۲/۱۲/۵	۸-۱۴	عصاره گیری به روش ماسراسیون، جوشاندن، سوکسله، اسانس گیری	دکتر حمزه لو مقدم
۶	۱۴۰۲/۱۲/۱۲	۸-۱۲	خشک کردن عصاره تحت خلأ، خشک کردن به روش فریز درایینگ، تهیه اشکال دارویی خوراکی جامد (کپسول، قرص)	دکتر حمزه لو مقدم
۷	۱۴۰۲/۱۲/۱۹	۸-۱۲	تهیه شکل دارویی خوراکی مایع (شربت)	دکتر حمزه لو مقدم
۸	۱۴۰۲/۱۲/۲۶	۸-۱۲	تهیه شکل دارویی شیاف رکتال	دکتر حمزه لو مقدم
۹	۱۴۰۳/۱/۲۵	۱۰-۱۲	ابزارها و دستگاههای لازم برای sort کردن و خرد کردن گیاه	دکتر صحرانورد
۱۰	۱۴۰۳/۲/۱	۱۰-۱۲	ابزارها و دستگاههای لازم برای مخلوط کردن و عصاره گیری	دکتر صحرانورد
۱۱	۱۴۰۳/۲/۸	۱۰-۱۲	ابزارها و دستگاههای لازم برای خالص سازی و تغلیظ عصاره	دکتر صحرانورد
۱۲	۱۴۰۳/۲/۱۵	۱۰-۱۲	دستگاه های لازم برای خشک کردن عصاره و Scale up	دکتر صحرانورد
۱۳	۱۴۰۳/۲/۲۲	۸-۱۲	تهیه فرم دارویی ژل	دکتر صحرانورد
۱۴	۱۴۰۳/۲/۲۹	۸-۱۲	تهیه فرم دارویی پماد	دکتر صحرانورد
۱۵	۱۴۰۳/۳/۵	۸-۱۲	تهیه فرم دارویی کرم	دکتر صحرانورد
۱۶	۱۴۰۳/۳/۱۲	۸-۱۲	تهیه فرم دارویی کرم واژینال	دکتر صحرانورد
۱۷	۱۴۰۳/۳/۱۹	۱۰-۱۲	امتحان (نظری: کتبی؛ عملی: تحویل گزارش کار و پروژه عملی)	دکتر حمزه لو مقدم، دکتر صحرانورد