

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

دوره یا ترم تحصیلی: نیمسال اول 1405-1406		نام و کد درس: فارماکوگنوزی 2 عملی کد 57
پیش نیاز: فارماکوگنوزی 2 نظری کد 56	گروه هدف: دانشجویان داروسازی	تعداد فراگیران:
تعداد واحد: 1	تعداد کل جلسات: 10	مکان برگزاری کلاس: آزمایشگاه
زمان برگزاری کلاس: دوشنبه ها 10.5-12.5 دوشنبه ها 2-4	مدرس و مسئول درس: دکتر الهه محمودزاده	ایمیل مدرس:

توصیف درس (Lesson Description)

این واحد عملی با هدف آشنایی عینی دانشجویان با روش‌های شناسایی، استخراج و کنترل کیفیت فرآورده‌های گیاهی طراحی شده است. در این دوره، دانشجویان ضمن کار با تجهیزات آزمایشگاهی، به بررسی میکروسکوپی پودرهای گیاهی، انجام واکنش‌های شیمیایی اختصاصی برای شناسایی ترکیبات ثانویه (مانند آلکالوئیدها، گلیکوزیدها، ساپونین‌ها و غیره) و یادگیری تکنیک‌های جداسازی اولیه مانند کروماتوگرافی لایه نازک (TLC) می‌پردازند. تاکید اصلی بر کسب مهارت‌های عملی لازم جهت ارزیابی کیفی داروهای گیاهی است.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

کسب مهارت‌های کاربردی و تکنیک‌های آزمایشگاهی در زمینه شناسایی، استخراج و ارزیابی کیفی فرآورده‌های گیاهی؛ به نحوی که دانشجو بتواند با استفاده از روش‌های فیتوشیمیایی و میکروسکوپی، مواد موثره موجود در گیاهان دارویی را شناسایی کرده و استانداردهای کنترل کیفیت دارویی را در نمونه‌های مجهول و تجاری به‌طور مستقل اعمال نماید

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می‌رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

اصول ایمنی کار در آزمایشگاه فارماکوگنوزی را رعایت کند .

با روش‌های آماده‌سازی نمونه‌های گیاهی برای آزمایش‌های شناسایی آشنا شود .

واکنش‌های شیمیایی اختصاصی برای گروه‌های مختلف فیتوشیمیایی (آلکالوئیدها، فلاونوئیدها، تانن‌ها و...) را به درستی انجام و تفسیر کند .

مهارت استفاده از میکروسکوپ برای شناسایی عناصر تشخیصی در پودرهای گیاهی را کسب کند .

روش کروماتوگرافی لایه نازک (TLC) را به عنوان ابزاری در کنترل کیفیت داروهای گیاهی اجرا و تحلیل کند

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources) فضای آموزشی آزمایشگاه									
روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques) سخنرانی در آزمایشگاه انجام کار عملی									
استراتژی آموزشی (Educational Strategy) پرسش و پاسخ ارائه گزارش کار									
مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences) مطالعه دروس حضور به موقع در آزمایشگاه رعایت نظم در آزمایشگاه ارائه گزارش کار تا جلسه بعدی									
ارزیابی دانشجو (Student Assessment) آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای <i>Formative</i> و <i>Summative</i> خواهد بود: <table border="1"> <thead> <tr> <th>نمره</th><th>آیتم</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td><td>آزمون پایان ترم</td></tr> <tr> <td>8</td><td>حضور منظم، انجام صحیح کار عملی و گزارش کار</td></tr> <tr> <td></td><td>مجموع نمره</td></tr> </tbody> </table>		نمره	آیتم	12	آزمون پایان ترم	8	حضور منظم، انجام صحیح کار عملی و گزارش کار		مجموع نمره
نمره	آیتم								
12	آزمون پایان ترم								
8	حضور منظم، انجام صحیح کار عملی و گزارش کار								
	مجموع نمره								

Trease and Evans Pharmacognosy .

جدول زمان بندی درس (Schedule): دوشنبه هر هفته از ساعت 8:30 لغایت 10:30
و 2 لغایت 4

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
1		کلیات و آشنایی با محیط آزمایشگاه
2		اسانس گیری و بیواتوگرافی
3		استخراج و شناسایی گلیکوزید های قلبی
4		استخراج و شناسایی گلیکوزید های قلبی
5		استخراج و شناسایی گلیسیریزین
6		استخراج و شناسایی استخلاف فلاونوئیدها
7		استخراج و شناسایی استخلاف فلاونوئیدها
8		استخراج و شناسایی آنتراکینون ها
9		استخراج و شناسایی آنتراکینون ها
10		استخراج و شناسایی ساپونین ها

