

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده داروسازی

طرح دوره (Course plan)

نام و کد درس: فارماکوجنوزی عملی 1 - کد درس 55		دوره یا ترم تحصیلی: دکتری عمومی داروسازی - ترم 7	
تعداد فراگیران: 38 نفر	گروه هدف: دانشجویان داروسازی	پیش نیاز: فارماکوجنوزی 1 نظری (همزمان)	
مکان برگزاری کلاس: آزمایشگاه فارماکوجنوزی	تعداد کل جلسات: 7 جلسه	تعداد واحد: 1 واحد	
ایمیل مدرس: Tavakkoli.a@umsu.ac.ir	مدرس و مسئول درس: دکتر علیرضا توکلی	زمان برگزاری کلاس: یکشنبه ها ساعت 10.30 تا 12.30 و 14 تا 16	

توصیف درس (Lesson Description)

فارماکوجنوزی عملی 1 درسی است که با هدف آموزش روش های کاربردی در تحقیق، توسعه و کنترل کیفی داروهای گیاهی و طبیعی به دانشجویان داروسازی تنظیم شده است. در این درس دانشجویان با روش های استخراج، شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات طبیعی، کنترل کیفی فرآورده های دارویی گیاهی و طبیعی و نیز روش های کاربرد در تحقیقات در زمینه ی فارماکوجنوزی آشنا میشوند.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

آشنایی با روش های استخراج، شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات طبیعی، کنترل کیفی فرآورده های دارویی گیاهی و طبیعی و روش های کاربرد در تحقیقات در زمینه ی فارماکوجنوزی

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

عصاره گیری از گیاهان دارویی را انجام دهند.

ترکیبات عصاره های گیاهی را با روش TLC آنالیز کنند.

حضور قندهای مختلف و تقلبات در فرآورده های گیاهی را شناسایی کنند.

اختلاط پذیری روغن های گیاهی و تقلب در روغن امگا 3 را تشخیص دهند.

ترکیبات آلکالوئیدی مختلف را از منابع گیاهی استخراج و شناسایی کنند.

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)

دستگاه سوکسله، هیتر برقی، پرکولاتور، Rotary Evaporator، کابینت UV، صفحات TLC، تخته وایت بورد

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)

دستگاه سوکسله، هیتر برقی، پرکولاتور، Rotary Evaporator، کابینت UV، صفحات TLC، تخته وایت بورد

استراتژی آموزشی (Educational Strategy)

تدریس نظری، آموزش روش کار با دستگاه ها و روش های مورد بحث، کار عملی به صورت انفرادی و گروهی

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences)

حضور به موقع و رعایت نظم در آزمایشگاه، رعایت موارد ایمنی زیستی و شیمیایی در حین انجام آزمایش ها، تهیه گزارش کار از هر جلسه، ثبت روش و نتایج هر آزمایش

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای Formative و Summative خواهد بود:

نمره	آیتم
2 نمره	فعالیت های عملی و نظم در آزمایشگاه
3 نمره	گزارش کار کلاسی
3 نمره	کوئیزهای کلاسی
12 نمره	امتحان پایان ترم
20 نمره	مجموع نمره

درفنس و منابع آموزشی (References)

1. Trease and Evans Pharmacognosy 16th. by: W C Evans. Paperback: 614 pages.
Publisher: Churchill Livingstone; 16th UK ed. edition (January 1, 2009).
2. Natural Products. A Laboratory Guide. 2nd Edition - December 13, 1991. Author:
Raphael Ikan. Language: English. Hardback ISBN: 9780123705518.

جدول زمان بندی درس (Schedule): یکشنبه هر هفته از ساعت 10:30 لغایت 12:30

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
1	7/1	روش های عصاره گیری
2	7/8	کربوهیدرات ها 1: استخراج پکتین از پوست پرتقال
3	7/15	کربوهیدرات ها 2: شناسایی اجزای مان ها و صمغ ها
4	7/29	لیپیدها 1: روغن های گیاهی (زیتون، کرچک و کنجد) و روغن ماهی
5	8/6	آلکالوئیدها 1: استخراج و شناسایی آلکالوئیدهای تروپان از تاتوره
6	8/13	آلکالوئیدها 2: استخراج و شناسایی آلکالوئیدهای پورین از چای
7	8/20	آشنایی با منابع اطلاعات داروهای گیاهی