

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

نام و کد درس: فارماکوگنوزی ۱ نظری، کد درس: ۵۴		دوره یا ترم تحصیلی: نیم سال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۶	
تعداد فراگیران :	گروه هدف : دانشجویان داروسازی	پیش نیاز : گیاهان دارویی (کد ۵۲)	
مکان برگزاری کلاس : ۲	تعداد کل جلسات : ۱۷	تعداد واحد: ۲ واحد نظری	
ایمیل مدرس:	مستول درس: دکتر الهه محمودزاده مدرسین: دکتر الهه محمودزاده، دکتر کیوان سرداری	زمان برگزاری کلاس: یکشنبه ۸.۵ تا ۱۰.۵	

توصیف درس (Lesson Description)

این درس به عنوان یکی از دروس پایه و زیربنایی در رشته داروسازی، به معرفی و بررسی فرآورده‌های طبیعی با منشأ گیاهی و جانوری می‌پردازد. در این واحد نظری، دانشجو با اصول بنیادین علم فارماکوگنوزی، تاریخچه این دانش و جایگاه آن در داروسازی نوین آشنا می‌شود. محور اصلی این درس، شناخت ترکیبات موثره گیاهی (اعم از کربوهیدرات‌ها، لیپیدها و آکالوئیدها) از جنبه‌های شیمیایی، مکانیسم اثر، کنترل کیفیت و کاربردهای درمانی است. این درس پلی میان مباحث گیاه‌شناسی، شیمی آلی و داروشناسی بالینی ایجاد می‌کند تا دانشجو بتواند در آینده ضمن شناخت دقیق منابع طبیعی، ارزیابی علمی و دارویی آن‌ها را در تولید محصولات دارویی به درستی انجام دهد.

اهداف درس

هدف کلی (Goal) آشنایی دانشجویان با کلیات علم فارماکوگنوزی، شناخت داروهای گیاهی، کنترل کیفیت گیاهان دارویی و آشنایی تخصصی با ترکیبات طبیعی شامل کربوهیدرات‌ها، لیپیدها و آکالوئیدها در حیطه داروسازی.

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می‌رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

کلیات و تاریخچه: تعاریف اساسی فارماکوگنوزی را بیان کرده و سیر تحول تاریخی و جایگاه کنونی داروهای گیاهی در داروسازی مدرن را شرح دهد.

فرآوری و کنترل کیفیت: مراحل استخراج، فرآوری و روش‌های استاندارد کنترل کیفیت (کمی و کیفی) گیاهان دارویی را بر اساس فارماکوپه‌های معتبر تشریح کند.

ترکیبات کربوهیدراتی: ساختار شیمیایی، خواص فیزیکوشیمیایی و کاربرد دارویی نشاسته‌ها، صمغ‌ها، موسیلاژها و سلولز را با مثال‌های کاربردی توضیح دهد.

ترکیبات لیپیدی: ویژگی‌های روغن‌های ثابت، موم‌ها و چربی‌های حیوانی و نقش آن‌ها به عنوان مواد جانبی یا موثره در فرمولاسیون دارویی را تحلیل کند.

ترکیبات آکالوئیدی: انواع کلاس‌های ساختاری آکالوئیدها، مکانیسم‌های بیوسنتزی آن‌ها و اثرات فارماکولوژیک داروهای گیاهی آکالوئیدی.

محور را به تفصیل شرح دهد .
تفکر انتقادی : توانایی تحلیل و ارزیابی منابع علمی و کتب رفرنس معرفی شده برای یافتن اطلاعات دارویی دقیق در مورد گیاهان مختلف را کسب کند

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)

- 1) کلاس درس، وایت برد، ماژیک
- 2) کامپیوتر، پروژکتور، اسلاید،
- 3) داروخانه مدل ،
- 4) کتاب

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)

- 1) سخنرانی تعاملی همراه با مشارکت دانشجویان
- 2) پرسش و پاسخ و بحث گروهی
- 3) تکالیف و فعالیت های کلاسی و ارایه بازخورد
- 4) حضور در داروخانه آموزشی

استراتژی آموزشی (Educational Strategy)

- 1) بیشتر به سمت طیف دانشجو محوری خواهد بود (همراه با تسهیل گری استاد)
- 2) خودارزیابی توسط دانشجویان (Self-assessment) و ارایه فیدبک فوری

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

حضور در کلاس ها
پاسخ به پرسش ها و شرکت در مباحث
انجام تکالیف

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

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

آیتم	نمره
امتحان میانترم	6 نمره
فعالیت کلاسی	1 نمره
امتحان پایان ترم	13 نمره
مجموع نمره	

رفرنس و منابع آموزشی (References)

G. Samuelsson, Swedish Pharmaceutical Press (The *Drugs of Natural Origin: A Textbook of Pharmacognosy*. latest edition)

۲. W.C. Evans, Saunders, Edinburgh (The latest edition) *Trease and Evans Pharmacognosy*.

۳. J. Bruneton, Intercept Ltd. (The latest edition) *Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants*.

جدول زمان بندی درس (Schedule): یکشنبه هر هفته از ساعت 8:30 لغایت 10:30

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
1		تاریخچه، تعاریف و کلیات
2		نحوه فرآوری گیاهان دارویی، آینده‌ی داروهای گیاهی تأثیر گیاهان در تولید دارو
3		کنترل کیفی و کمی گیاهان دارویی

کربوهیدرات‌ها(کلیات)		4
کربوهیدرات‌ها(بررسی نشاسته، سلولز، کتیرا)		5
کربوهیدرات‌ها(صمغ‌ها، موسیلاژها و ارگانوسم‌های دریایی)		6
لیپیدها(کلیات).		7
لیپیدها(بررسی روغن‌های ثابت، موم‌ها، چربی‌های حیوانی)		8
لیپیدها: (معرفی داروهای گیاهی مرتبط)		9
آلکالوئیدها		10
آلکالوئیدها		11
آلکالوئیدها		12
آلکالوئیدها		13
آلکالوئیدها		14
آلکالوئیدها		15
آلکالوئیدها		16