



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری حرفه ای

#### اطلاعات درس:

عنوان درس: فارماکوگنوزی 1

کد درس: 340314

نوع و تعداد واحد: نظری - 2 واحد

نام مسؤل درس: دکتر محمدرضا دلنوازی

مدرس/ مدرسین: دکتر مهناز خانوی، دکتر حمیدرضا منصف اصفهانی، دکتر حمیدرضا ادهمی و دکتر محمدرضا دلنوازی

پیش نیاز/ هم زمان: گیاهان داروئی

نیمسال تحصیلی: 031

#### اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

محل کار: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 64121213

نشانی پست الکترونیک: delnavazi@tums.ac.ir

<sup>1</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و با نظری - عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

## توصیف کلی درس:

درس فارماکوگنوزی نظری 1 دربردارنده محتوایی است که دانشجویان را مفاهیم و اصطلاحات اولیه فارماکوگنوزی، انواع روشهای عصاره گیری و کروماتوگرافی، و همچنین گیاهان دارویی شاخص کربوهیدراتها، روغنها و چربیها، گلیکوزیدهای سیانوژنیک و گلوکوزاینولاتها و آلکالوئیدها آشنا میسازد.

## اهداف کلی / محورهای توانمندی:

- انتقال دانش نظری در خصوص مفاهیم و اصطلاحات اولیه فارماکوگنوزی
- انتقال دانش نظری در خصوص انواع روشهای عصاره گیری و کروماتوگرافی
- انتقال دانش نظری در خصوص گیاهان دارویی شاخص حاوی کربوهیدراتها، چربیها و روغنها، گلیکوزیدهای سیانوژنیک و گلوکوزاینولاتها و مشتقات آلکالوئیدی و کاربردهای دارویی و درمانی آنها

## اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی:

- پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:
- با تعریف فارماکوگنوزی، تاریخچه و حیطه های مطالعاتی آن آشنا شده باشد.
  - با مبانی تئوری روشهای مختلف آزمایشگاهی عصاره گیری، اسانس گیری، کروماتوگرافی لایه نازک و ستونی آشنا شده باشد.
  - با ساختار شیمیایی و مراحل بیوسنتز دستجات ترکیبات طبیعی از گروه کربوهیدراتها، روغنها و چربیها، گلیکوزیدهای سیانوژنیک و گلوکوزاینولاتها و آلکالوئیدها آشنا شده و قادر به تشخیص و تفکیک آنها باشد.
  - دانش فارماکوگنوزی مرتبط با گیاهان دارویی شاخص حاوی کربوهیدراتها، روغنها و چربیها، گلیکوزیدهای سیانوژنیک و گلوکوزاینولاتها و آلکالوئیدها را فراگرفته و با مصارف دارویی آنها آشنا شده باشد.
  - فرآورده های دارویی تولید شده از گیاهان دارویی حاوی دستجات ترکیبات طبیعی مورد اشاره و ترکیبات موثر آنها را بشناسد و از مکانیسم اثربخشی دارو آگاه باشد.

روش های یاددهی - یادگیری: (خواهشمند است روش یاددهی-یادگیری استفاده شده را در تقویم درس اعلام نمایید)

✓ یادگیری اکتشافی هدایت شده	✓ ایفای نقش	✓ بحث در گروه های کوچک	✓ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
✓ کلاس وارونه	✓ یادگیری مبتنی بر سناریو	✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	✓ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
✓ سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----	✓ بازی	✓ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)	✓ آموزش مجازی در سامانه نوید (پادکست، اسلاید، جزوه و فایل متنی، محتوای چند رسانه ای، فیلم)

تقویم درس:

نام درس: فارماکوگنوزی 1 نظری						
دوشنبه 15-13 - کلاس شهید عابدینی						
مسئول درس: دکتر محمدرضا دلنوازی						
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش یاددهی- یادگیری	نام و شرح وظایف کمک مدرس (TA)	
					تکلیف	اتاق بحث (فروم)
1	فارماکوگنوزی- تعریف، تاریخچه و حوزه های مطالعاتی	دکتر ادهمی	140/06/19 3	سخنرانی تعاملی	-	-
2	روش های استخراج عصاره و اسانس از گیاهان	دکتر ادهمی	140/06/26 3	سخنرانی تعاملی	-	-
3	کاربرد روش های کروماتوگرافی در جداسازی ترکیبات طبیعی	دکتر ادهمی	140/07/02 3	سخنرانی تعاملی	-	-
4	کربوهیدرات ها (1)	دکتر منصف اصفهانی	140/07/09 3	سخنرانی تعاملی	-	-

			-	سخنرانی تعاملی	140/07/16 3	دکتر منصف اصفهانی	کربوهیدرات‌ها (2)	5
			-	سخنرانی تعاملی	140/07/23 3	دکتر منصف اصفهانی	کربوهیدرات‌ها (3)	6
			-	سخنرانی تعاملی	140/07/30 3	دکتر منصف اصفهانی	کربوهیدرات‌ها (4)- گلیکوزیدهای سیانوژنیک و گلوکزاینولاتها	7
			-	سخنرانی تعاملی	140/08/07 2	دکتر دنوازی	چربی‌ها و روغن‌های طبیعی - مقدمات و روشهای آنالیز	8
			-	سخنرانی تعاملی	140/08/14 2	دکتر دنوازی	روغن‌های طبیعی (1)	9
			-	سخنرانی تعاملی	140/08/21 2	دکتر دنوازی	روغن‌های طبیعی (2)	10
			-	سخنرانی تعاملی	140/08/28 2	دکتر دنوازی	چربی‌ها و موم‌های طبیعی	11
			-	سخنرانی تعاملی	140/09/05 2	دکتر دنوازی	ترکیبات طبیعی و مکانیسم‌های عمومی	12
			-	سخنرانی تعاملی	140/09/12 2	دکتر خانوی	آلکالوئیدها - مقدمات	13
			-	سخنرانی تعاملی	140/09/19 2	دکتر خانوی	آلکالوئیدهای گروه پیریدین، پیریدین و تروپان	14
			-	سخنرانی تعاملی	140/09/26 2	دکتر خانوی	آلکالوئیدهای گروه کینولین و ایزوکینولین	15
			-	سخنرانی تعاملی	140/10/03 2	دکتر خانوی	آلکالوئیدهای گروه ایندولی و لوپینان	16
			-	سخنرانی تعاملی	140/10/10 2	دکتر خانوی	آلکالوئیدهای گروه گزانتین، ایمیدازول و آلکالوئید آمیدها	17

#### توضیحات:

لطفا روش تدریس، فعالیت‌های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت \* مشخص گردد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

\* فعالیت‌های یادگیری توسط استاد مدرس هر بخش در جلسه ابتدایی به دانشجویان اطلاع‌رسانی خواهد شد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس: فارماکوگنوزی 1 نظری											
مسئول درس: دکتر محمدرضا دلنوازی											
فعالیت‌های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
											سهم نمره
											زمان برگزاری
											نوع برگزاری

\* روش ارزیابی دانشجو توسط استاد مدرس هر بخش در جلسه ابتدایی به دانشجویان اطلاع‌رسانی خواهد شد.

توضیحات:

لطفا ملاک‌ها و بارم‌بندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیت‌های پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (حضور، شفاهی آنلاین، سامانه آزمون) با علامت \* مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت‌های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

- Evans, WC (2009) Trease and Evans Pharmacognosy. 16th ed. Saunders Publishers, Elsevier, Edinburgh, UK.

- کتاب گزیده فارماکوگنوزی تریز و اوانس، انتشارات ارجمند، سال 1398

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: