

دانشکده توانبخشی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: بیوشیمی و داروشناسی مخاطبان: دانشجویان کارشناسی فیزیوتراپی (ترم دو)
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۲ واحد نظری ساعت پاسخگویی به سوالات
فراگیر:
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) مدرس: گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس: آشنایی با ساختار مولکولی ترکیبات شیمیایی بدن و مبانی واثرات و اصول کاربرد بالینی داروهای مرتبط با توانبخشی، آشنایی با فارماکودینامیک، فارماکوکینتیک، موارد استفاده، هشدارها و مقایسه داروهای مختلف در بیماران مرتبط با توانبخشی

شرح درس: در این درس ساختار مولکولی و عملکرد متقابل ترکیبات شیمیایی با روند جذب و متابولیسم به علاوه میانجی های عصبی، هورمون ها، آنزیم ها و همچنین انواع داروهای مورد استفاده در توانبخشی مورد بررسی قرار میگیرد.

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

هدف کلی جلسه اول: مفاهیم کلی بیوشیمی شامل ساختار شیمیایی کربوهیدرات ها، چربی ها، اسیدهای آمینه و پروتئین ها

هدف کلی جلسه دوم: مفاهیم کلی بیوشیمی شامل ساختار شیمیایی کربوهیدرات ها، چربی ها، اسیدهای آمینه و پروتئین ها

هدف کلی جلسه سوم: مکانیزم هضم و جذب و متابولیسم مواد فوق

هدف کلی جلسه چهارم: خواص آب و PH و تامپون

هدف کلی جلسه پنجم: تنظیم متابولیسم، انواع میانجی های عصبی و نحوه عملکرد آنها در سطوح سلولی، بافتی و سیستمی

هدف کلی جلسه ششم: تنظیم متابولیسم، انواع میانجی های عصبی و نحوه عملکرد آنها در سطوح سلولی، بافتی و سیستمی

هدف کلی جلسه هفتم: انواع هورمون ها و مسیر عملکرد آنها

هدف کلی جلسه هشتم: انواع آنزیم ها

هدف کلی جلسه نهم: مقدمات شامل شکل های دارویی، تعریف دارو، سم، حداقل دوز موثر، نیمه عمر دارو و...

هدف کلی جلسه دهم: اساس فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک، انواع گیرنده ها

هدف کلی جلسه یازدهم: انواع نامگذاری داروها، منشا داروها بیوشیمی و مکانیسم فارماکوکینتیک

هدف کلی جلسه دوازدهم: موارد استعمال، عوارض جانبی مهم، مسمومیت ها، هشدارها و موارد منع مصرف

هدف کلی جلسه سیزدهم: مقایسه داروها در گروه های دارویی: ضدالتهابی غیراستروئیدی (NSAIDs)، کورتیکواستروئیدها، داروهای ضد پارکینسون و MS، داروهای روماتولوژی بویژه آرتريت

روماتوئید و استئوآرتریت، داروهای شل کننده عضلانی (Botox-Baclofen-Diazepam)

هدف کلی جلسه چهاردهم: مقایسه داروها در گروه های دارویی: ضدالتهابی غیراستروئیدی (NSAIDs)، کورتیکواستروئیدها، داروهای ضدپارکینسون و MS، داروهای روماتولوژی بویژه آرتریت روماتوئید و استئوآرتریت، داروهای شل کننده عضلانی (Botox-Baclofen-Diazepam)

هدف کلی جلسه پانزدهم: آشنایی کلی با داروهای قلبی، عروقی، تنفسی، دیورتیک ها، داروهای مربوط به سیستم اتونومیک و سیستم عصبی مرکزی و اندوکراین، میاستنی گراویس، زخم ها، شیمی درمانی و ...

هدف کلی جلسه شانزدهم: آشنایی کلی با داروهای قلبی، عروقی، تنفسی، دیورتیک ها، داروهای مربوط به سیستم اتونومیک و سیستم عصبی مرکزی و اندوکراین، میاستنی گراویس، زخم ها، شیمی درمانی و ...

هدف کلی جلسه هفدهم: تاثیر متقابل دارودرمانی و ورزش

منابع:

پروین پاسالار مترجم، چکیده بیوشیمی، ناشر دانشگاه تهران، آخرین چاپ

Biochemistry: A Synopsis by Diane S. Colby 1986

Medical Biochemistry: with student consult 3e by John Baynes and Marek H. Dominiczka

Ramesh KV. Pharmacology for physiotherapist

Wolf SL. Pharmacology in rehabilitation. 2009

روش تدریس:

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (اورهد، اسلاید و پروژکتور)

وسایل آموزشی:

سالن سخنرانی (کلاس درس)

وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (ماژیک، تخته وایت برد، تخته پاک کن، اسلاید و ویدیو پروژکتور)

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	پرسش و پاسخ/کتبی بصورت ۳ تا ۲ سوال	۵ درصد	////////////////////	////////////////////
آزمون میان ترم	امتحان کتبی بصورت چهار گزینه ای، صحیح غلط و تشریحی	۴۰ درصد	بعد برگزاری ۴۰ الی ۵۰ درصد کل جلسات	
آزمون پایان ترم	امتحان کتبی بصورت چهار گزینه	۵۰ درصد		

			ای، صحیح و غلط تشریحی	
در کلاس	حضور فعال	حضور و غیاب	۵ درصد	تا پایان جلسه آخر زمان کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۳ جلسه (با هماهنگی قبلی با استاد و ارائه مستندات و گواهی های لازم)
- حضور به موقع سر کلاس
- مشارکت فعال در کلاس
- آمادگی برای کوییز از جلسات قبل در ابتدای جلسات مدنظر استاد
- مطالعه منابع اصلی درس و شرکت در کنفرانس های دانشجویی در صورت نیاز

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال:

جدول زمانبندی درس بیوشیمی و فارماکولوژی
روز و ساعت جلسه :

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	مفاهیم کلی بیوشیمی شامل ساختار شیمیایی کربوهیدرات ها، چربی ها، اسیدهای آمینه و پروتئین ها	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۲	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	مفاهیم کلی بیوشیمی شامل ساختار شیمیایی کربوهیدرات ها، چربی ها، اسیدهای آمینه و پروتئین ها	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۳	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	مکانیزم هضم و جذب و متابولیسم مواد فوق	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۴	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	خواص آب و PH و تامپون	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۵	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	تنظیم متابولیسم، انواع میانجی های عصبی و نحوه عملکرد آنها در سطوح سلولی، بافتی و سیستمی	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۶	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	تنظیم متابولیسم، انواع میانجی های عصبی و نحوه عملکرد آنها در سطوح سلولی، بافتی و سیستمی	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۷	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	انواع هورمون ها و مسیر عملکرد آنها	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۸	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	انواع آنزیم ها	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۹	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	مقدمات شامل شکل های دارویی، تعریف دارو، سم، حداقل دوز موثر، نیمه عمر دارو و...	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۱۰	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	اساس فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک، انواع گیرنده ها	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۱۱	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	انواع نامگذاری داروها، منشا داروها بیوشیمی و مکانیسم فارماکوکینتیک	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۱۲	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	موارد استعمال، عوارض جانبی مهم، مسمومیت ها، هشدارها و موارد منع مصرف	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی
۱۳	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	مقایسه داروها در گروه های دارویی: ضدالتهابی غیراستروئیدی (NSAIDs)، کورتیکواستروئیدها، داروهای ضد پارکینسون و MS، داروهای روماتولوژی بویژه آرتريت روماتوئید و استئوآرتريت، داروهای شل کننده عضلانی (-Botox Baclofen-Diazepam)	گروه بیوشیمی و فارماکولوژی

گروه بیوشیمی و فارماکولوژی	مقایسه داروها در گروه های دارویی:ضدالتهابی غیراستروئیدی(NSAIDs)، کورتیکواستروئیدها،داروهای ضدپارکینسون وMS،داروهای روماتولوژی بویژه آرتريت روماتوئيد و استئوآرتريت،داروهای شل کننده عضلانی(-Botox Baclofen-Diazepam)	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	۱۴
گروه بیوشیمی و فارماکولوژی	آشنایی کلی با داروهای قلبی،عروقی،تنفسی،دیورتیک ها،داروهای مربوط به سیستم اتونومیک و سیستم عصبی مرکزی و اندوکراین،میاستنی گراویس،زخم ها،شیمی درمانی و...	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	۱۵
گروه بیوشیمی و فارماکولوژی	آشنایی کلی با داروهای قلبی،عروقی،تنفسی،دیورتیک ها،داروهای مربوط به سیستم اتونومیک و سیستم عصبی مرکزی و اندوکراین،میاستنی گراویس،زخم ها،شیمی درمانی و...	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	۱۶
گروه بیوشیمی و فارماکولوژی	تاثیر متقابل دارودرمانی و ورزش	۱۴۰۴/۰۰/۰۰	۱۷