

بسمه تعالی

نام و کد درس : فارما کولوژی (1)

رشته و مقطع تحصیلی :- اتاق عمل - کارشناسی

ترم 3

روز و ساعت برگزاری : یکشنبه 8 تا 10 0

محل برگزاری: دانشکده پرستاری

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 1 واحد نظری

دروس پیش نیاز : فیزیولوژی و بیوشیمی

مدرس : دکتر آذرمی - گروه فارماکولوژی - دانشکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز - شماره تماس دانشکده: 51-3372250

داخلی 251



نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کوئیز و تکالیف 10 درصد کل نمره، امتحان میان ترم بصورت آزمون MCQ و تشریحی 30 درصد کل نمره)

ب) پایان دوره : آزمون MCQ و تشریحی 60 درصد کل نمره

ج) نمره هر جلسه 2/5

منابع درس (رفرانس):

1- منبع اصلی داروشناسی پایه و بالینی کاتزونگ، چاپ یازدهم، 2009 (با عنایت به اینکه تنها منبع ترجمه شده و در دسترس است)

2- منبع کمکی کتاب فارماکولوژی Rang & Dale

3- منبع کمکی برای ارزیابی خود Self Assessment: کاتزونگ و ترور

4- Pharmacology for the Health Care Professions. Christine M. Thorp

5- پاورپوینت و مطالب ضمیمه‌ای در اختیار قرار داده شده

منابع کمکی بصورت کتاب الکترونیک در دسترس قرار میگیرد.

جلسه اول

اهداف کلی : آشنائی دانشجویان با اصول پایه و مفاهیم فارماکولوژی اشکال دارویی و روشهای تجویز دارو

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند :</p> <p>1. اهمیت و ضرورت آشنائی با فارماکولوژی در رشته پزشکی</p> <p>2. برخی از فرانس های علمی مهم فارماکولوژی</p> <p>3. تعریف دارو و فارماکولوژی</p>	<p>شناختی شامل</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه و تحلیل و ترکیب 	<p>سخنرانی با پاورپوینت و سوال و جواب از دانشجویان و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>حضور مرتب و به موقع در کلاس وفق مقررات آموزشی شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>50 دقیقه اول تدریس</p> <p>10 دقیقه استراحت</p> <p>40 دقیقه دوم تدریس</p> <p>20 دقیقه جمع بندی و پاسخ به سوالات و حضور</p>	<p>کامپیوتر و ویدئو پروژکتور (Powerpoint) و وایت برد</p>	<p>امتحان میان ترم و پایان ترم با سوالات 4 گزینه ای و تشریحی کوتاه و جای خالی</p>

		و غیاب					<p>4. تاریخچه فارماکولوژی</p> <p>5. ماهیت داروها و منابع تهیه دارو</p> <p>6. فراورده های دارویی و مواد کمکی که در تهیه آنها بکار میرود</p> <p>7. به مواردی که در بسته بندی دارو و یا فراورده دارویی قبل از مصرف لازم است توجه شود: اهمیت شماره سری ساخت، تاریخ انقضا، اسم تجارتي و اسم ژنریک دارو، قدرت فراوردارویی و بعضی از علایم اختصاری مانند SR و ...</p> <p>7- انواع مختلف شکهای دارویی (جامد مانند قرص و انواع آن، کپسول و انواع آن، شیاف ، نیمه جامد مانندد کرم وپما و تفاوت انها، فراوده مایع مانندد شربت ها، سوسپانسیون، قطره ، آمپولها و....)</p>
--	--	--------	--	--	--	--	--

8. روشهای تجویز داروها و محاسن

ومعایب روشهای مختلف تجویز

دارو

جلسه دوم

اهداف کلی : آشنائی با گیرنده های دارویی و فارماکودینامیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

<p>امتحان میان ترم و پایان ترم با سوالات 4 گزینه ای و تشریحی کوتاه و جای خالی</p>	<p>کامپیوتر و ویدئو پروژکتور (Powerpoint) و وایت برد</p>	<p>5- دقیقه خلاصه جلسه قبل 45- دقیقه تدریس 10- دقیقه استراحت 30- دقیقه تدریس 10- دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال - برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن اشکالات دانشجو میتواند روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار مراجعه نماید</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>حضور مرتب و به موقع در کلاس وفق مقررات آموزشی شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>سخنرانی با پاورپوینت و سوال و جواب از دانشجویان و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شناختی شامل - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه و تحلیل و ترکیب</p>	<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. مفهوم گیرنده و بر اساس گیرنده چه مواردی در ارتباط با اثر داروها قابل توجیه و توضیح است. 2. ماهیت ماکرومولکولهای گیرنده 3. انواع گیرنده های که از نوع پروتئین های تنظیمی 4. ساختار گیرندهها(پروتئین های تنظیمی) محل قرار گیری آنها و مقایسه آنها از نظر بروز و خاتمه پاسخ 5. رابطه بین غلظت دارو و اثر آن 6. انواع منحنی های دوز-پاسخ و کاربرد های آنها 7. قدرت ، افیکاسی و آفینیتته دارو 8. مفهوم آگونیست انواع آگونیستها
---	--	---	-----------------	--	--	---	--

9. مفهوم آنتاگونیست و انواع آن
 10. تعاریف و مفاهیم و اهمیت اندکس
 درمانی و پنجره درمانی

جلسه سوم

اهداف کلی : آشنائی دانشجویان با چگونگی تولید و انتقال پیام با داروها بواسطه گیرنده ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند :	شناختی شامل	سخنرانی با پاورپوینت و سوال و جواب از دانشجویان و	حضور مرتب و به موقع در کلاس وفق مقررات آموزشی شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	5- دقیقه خلاصه جلسه قبل 45- دقیقه تدریس 10- دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (Powerpoint) و وایت برد	امتحان میان ترم و پایان ترم با سوالات 4

<p>گزینه ای و تشریحی کوتاه و جای خالی</p>		<p>استراحت -30 دقیقه تدریس -10 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال -برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن اشکالات دانشجو میتواند روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار مراجعه نماید</p>		<p>و مشارکت در بحث</p>	<p>تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>- دانش فراگیری کاربردن تجزیه و تحلیل و ترکیب</p>	<p>1.انواع مکانیسمهای انتقال سیگنال از غشای سلولها 2.ساختمان و انواع G-protein ها و نقش آنها در انتقال پیام در سلول 3.پیکهای ثانویه مهم و نقش آنها در انتقال پیام در سلول 4. چگونگی تولید و خاتمه عمل پیک های ثانویه 5.پدیده تنظیم پایین و تنظیم بالای گیرنده ها و توضیح مکانیسمها و اهمیت بالینی آنها 6.مکانیسمهای تفاوت پاسخ به داروها در بیماران مختلف با همدیگر</p>
---	--	--	--	------------------------	--	---	---

جلسه چهارم

اهداف کلی : آشنائی دانشجویان با اصول فارماکوکینتیک داروها و اهمیت آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند :</p> <p>1. جذب داروها و انواع مکانیسمهای جذب</p> <p>2. فاکتورهای موثر بر جذب داروها (مانند سن، گردش خون بافتی، بیماری های قلبی و عروقی و...)</p> <p>3. توزیع داروها در بدن و انواع پروتئین های حامل داروئی</p> <p>4. عوامل تاثیر گذار در توزیع داروها در بخشهای مختلف بدن (مانند سن و بیماریها و ...)</p>	<p>شناختی شامل</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه و تحلیل و ترکیب 	<p>سخنرانی با پاورپوینت و سوال و جواب از دانشجویان و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>حضور مرتب و به موقع در کلاس وفق مقررات آموزشی شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>5- دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>45- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه استراحت</p> <p>30- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p> <p>- برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن اشکالات دانشجو</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (Powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان میان ترم و پایان ترم با سوالات 4 گزینه ای و تشریحی کوتاه و جای خالی</p>

<p>5. حجم توزیع داروها و جایگاه آن در تنظیم دوز داروها</p> <p>6. حجم مایعات در بخشهای مختلف بدن و رابطه آن با حجم توزع دارو و پیش بینی نحوه انتشار داروها</p> <p>7. اتصال داروها به پروتئین های پلاسمایی</p> <p>8. نیمه عمر دارو و تاثیر آن بر روند مصرف دارو و دفع دارها</p> <p>9. چگونگی انتخاب فواصل مصرف داروها</p> <p>10. کلیرنس دارو و تاثیر آن در دوز دارو</p>		<p>میتواند روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار مراجعه نماید</p>		
---	--	---	--	--

جلسه پنجم

اهداف کلی : آشنائی دانشجویان متابولیسم ، دفع و عوارض جانبی داروها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند :</p> <p>1. اهمیت متابولیسم داروها</p> <p>2. فاکتورهای موثر بر متابولیسم داروها</p> <p>3. انواع واکنشهای متابولیسم داروها در انسان</p> <p>4. مهار متابولیسم و القای متابولیسم داروها و تداخل اثر داروها از طریق تاثیر بر متابولیسم همدیگر</p> <p>5. نتیجه متابولیسم در عملکردها و پیش داروها</p>	<p>شناختی شامل</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه - تحلیل - ترکیب 	<p>سخنرانی با پاورپوینت و سوال و جواب از دانشجویان و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>کلاس درس</p> <p>حضور مرتب و به موقع در کلاس وفق مقررات آموزشی شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p> <p>5- دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>45- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه استراحت</p> <p>30- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p> <p>- برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (Powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان میان ترم و پایان ترم با سوالات 4 گزینه ای و تشریحی کوتاه و جای خالی</p>	

		<p>اشکالات دانشجو میتواند روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار مراجعه نماید</p>					<p>6. دفع کلیوی دارو و روشهای آنها 7. کینتیک درجه اول و درجه صفر داروها 8. عارضه جانبی دارها و انواع آن 9. واکنشهای آلرژیک به داروها و انواع آن 10. مصرف داروها در دوران حاملگی و دسته بندی آنها</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه ششم

اهداف کلی : مقدمه ای بر فارماکولوژی سیستم اعصاب خودکار (1)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود دانشجو بتواند :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. جایگاه اعصاب اتونوم را در مقایسه با اعصاب حسی و حرکتی ارادی بیان کند 2. اعصاب اتونوم را تقسیم بندی کند و عقده های عصبی ، فیبر های پیش عقده ای و پس عقده ای را شرح دهد . 3. اثرات تحریک سیستمهای پاراسمپاتیک و سمپاتیک را بر اندامهای بدن شرح دهد و اثرات متقابل آنها را که میتواند سه نوع باشد بیان کند 4. نحوه انتقال پیام (نوروترانسمیژن) را در اعصاب کولینرژیک که شامل مراحل ساخت، ذخیره سازی، آزاد سازی و خاتمه اثر استیل کولین است شرح دهد 	<p>شناختی شامل</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه - و تحلیل - و ترکیب 	<p>سخنرانی و ارائه مطالب با استفاده از پاور پوینت و پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام تکالیف مربوط به این جلسه بعد از اتمام کلاس که شامل یک case study - پرسش تشریحی - سوالات تستی</p>	<p>کلاس</p>	<p>5- دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>45- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه استراحت</p> <p>30- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p> <p>- برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن اشکالات دانشجو میتواند</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>- ارزیابی انجام تکالیف - کوئیز و پرسش و پاسخ کلاسی - ارزشیابی پایان ترم</p>

		روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار مراجعه نماید				5. نمونه هایی از داروهای مؤثر بر مراحل ساخت، ذخیره سازی، آزاد سازی و خاتمه اثر سیستم پاراسمپاتیک را نام ببرد 6. گیرنده های استیل کولین (کولینرژیک) را دسته بندی کند و انواع، انتشار و نحوه عملکرد آنها را در بافتهای مختلف توضیح دهد.
--	--	---	--	--	--	--

جلسه هفتم

اهداف کلی : مقدمه ای بر فارماکولوژی سیستم اعصاب خودکار (1)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود دانشجو بتواند : 1. نحوه انتقال پیام (نوروترانسمیژن) را در اعصاب آدرنرژیک که شامل مراحل ساخت، ذخیره سازی، آزاد سازی و خاتمه اثر استیل کولین است شرح دهد 2. نمونه هایی از داروهای مؤثر بر مراحل	شناختی شامل - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه - و تحلیل - و ترکیب	سخنرانی و ارائه مطالب با استفاده از پاور پوینت و پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام تکالیف مربوط به این جلسه بعد از اتمام کلاس که شامل - یک case study - پرسش تشریحی - سوالات تستی	کلاس	5- دقیقه خلاصه جلسه قبل 45- دقیقه تدریس 10- دقیقه استراحت 30- دقیقه تدریس	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	- ارزیابی انجام تکالیف - کوئیز و پرسش و پاسخ کلاسی - ارزشیابی پایان ترم

-10 دقیقه
پرسش و پاسخ و
رفع اشکال
-برای ارائه
تکالیف و
همچنین برطرف
نمودن اشکالات
دانشجو میتواند
روزهای پنجشنبه
از ساعت 8/30
تا 10 به دفتر کار
مراجعه نماید

ساخت، ذخیره سازی، آزاد سازی و خاتمه اثر
سیستم سمپاتیک را نام ببرد
3. گیرنده های آدرنرژیک را دسته بندی کند
و انواع، انتشار و نحوه عملکرد آنها را در بافتهای
مختلف توضیح دهد.
4. نحوه تنظیم عملکرد اعصاب اتونومیک را در
در جایگاههای مختلف(CNS، عقده های،
سیناپس و پس سیناپس) توضیح دهند
مفهوم کوترانسمیتر را با مثالهای کاربردی بیان
کند
5.اعصاب اتنوم روده ای توضیح دهد
6. اعصاب اتونومیک را در قلب و عروق توضیح
دهد
7. اعصاب اتونومیک را چشم بیان کند

جلسه هشتم

اهداف کلی : مروری بر موارد ریاضی و محاسبات دوز داروها و

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجویان با مفاهیم زیر آشنا شده و بتوانند آنها را توضیح دهند</p> <p>1. خلاصه ای از انواع محاسبات ریاض لازم در محاسبات دوز داروها</p> <p>2. مقیاس های اندازه گیری : metric و apothecaries و تبدیل آنها به همدیگر</p> <p>3. خواندن label های دارویی</p> <p>5. محاسبه دوز تجویزی با در نظر گرفت دوز داروهای در دسترس</p> <p>6- روشهای تهیه محلولهای دارویی انفیوژن و محاسبه سرعت انفیوژن</p> <p>7. اعداد رومی و روش خواند آنها</p> <p>8. آشنایی با علایم اختصاری معمول در رابطه با</p>	<p>شناختی شامل</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش - فراگیری - کاربستن - تجزیه - و تحلیل - و ترکیب 	<p>سخنرانی وارثه</p> <p>مطالب با استفاده از پاور پوینت و پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p> <p>انجام تکالیف مربوط به این جلسه بعد از اتمام کلاس که شامل</p> <p>- یک case study</p> <p>- پرسش تشریحی</p> <p>- سوالات تستی</p>	<p>کلاس</p>	<p>5- دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>45- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه استراحت</p> <p>30- دقیقه تدریس</p> <p>10- دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p> <p>- برای ارائه تکالیف و همچنین برطرف نمودن اشکالات دانشجو میتواند روزهای پنجشنبه از ساعت 8/30 تا 10 به دفتر کار</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد</p>	<p>- ارزیابی انجام تکالیف</p> <p>- کوئیز و پرسش و پاسخ کلاسی</p> <p>- ارزشیابی پایان ترم</p>

تجویز داروها

9. آشنایی با مفاهیم مولار، اکیمولار، تونیسیتة و

محاسبات مربوط

مراجعة نماید