

## دانشکده داروسازی - گروه داروسازی بالینی

نام درس: دارودرمانی بیماریها ۲	تعداد واحد: ۳ واحد
مقطع: دکترای داروسازی	مدت زمان ارائه درس:
پیش نیاز: میکرب شناسی عمومی / ویروس شناسی / انگل شناسی / قارچ شناسی / داروشناسی ۱ و ۲ / بیماریهای عمومی	
مسول برنامه: مدیر گروه داروسازی بالینی	
تدوین کننده: دکتر سها نمازی ۷۰٪ - دکتر افسانه وزین ۳۰٪	
بازنگری: دکتر افسانه وزین	
تاریخ بازنگری: نیم سال دوم ۹۰-۹۱	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

۱. پاتوژنز و درمان بیماری دیابت شیرین (۱،۲)
۲. پاتوژنز و درمان بیماری غده تیروئید (۱،۲)
۳. پاتوژنز و درمان بیماری روماتوئید آرتريت
۴. پاتوژنز و درمان استئوپوروزیس
۵. پاتوژنز و درمان بیماری آسم (۱،۲)
۶. پاتوژنز و درمان بیماری COPD
۷. پاتوژنز و درمان بیماری رینیت آلرژیک
۸. پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی حاد کلیوی
۹. پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی مزمن کلیوی (۱،۲)
۱۰. پیوند کلیه
۱۱. پاتوژنز و درمان بیماری پر فشاری خون (۱،۲)
۱۲. پاتوژنز و درمان بیماری ایسکمی قلبی
۱۳. پاتوژنز و درمان بیماری انفارکتوس حاد قلبی (۱،۲)
۱۴. هایپرلیپیدمی (۱،۲)
۱۵. پاتوژنز و درمان ترومبوزیس
۱۶. پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی قلبی (۱،۲)

## هدف کلی: ۱. پاتوژنز و درمان بیماری دیابت شیرین

### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی دیابت شیرین را بیان کند.
۲. دیابت شیرین را تعریف کند.
۳. تقسیم بندی انواع دیابت شیرین (تایپ I, II) را بیان کند.
۴. روش تشخیص دیابت شیرین را شرح دهد.
۵. تست عمل گلوکز را بیان کند.
۶. علائم و نشانه های دیابت را شرح دهد.
۷. ریسک فاکتورهای دیابت شیرین تایپ II را شرح دهد.
۸. اساس درمان غیر دارویی (رژیم و ورزش) را بیان کند.
۹. انواع انسولین و تنظیم دوره انسولین را در دیابت تایپ I, II شرح دهد.
۱۰. انواع داروهای ضد قند خوراکی را بیان کند و آنان را با یکدیگر مقایسه کند .
۱۱. عوارض حاد و مزمن دیابت شیرین را بیان کند.
۱۲. هیپوگلیسمی ورزش درمان آن را بیان کند.

## هدف کلی: ۲. پاتوژنز و درمان غده تیروئید

### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. فیزیولوژی و آناتومی غده تیروئید و هورمون غده تیروئید را بیان کند.
۲. مسیر سنتز هورمون تیروئید را شرح دهد.
۳. عملکرد هورمون تیروئید را شرح دهد.
۴. تست های فرعی و اصلی جهت تعیین عملکرد غده تیروئید را شرح دهد.
۵. هیپرتیروئید و تیراکسیلوزین را تعریف کنید.
۶. هیپرتیروئید و تیروکسیکوزیس را تعریف کند.
۷. بیماری گریوز را تعریف کند.
۸. پاتوژنز گریوز را بیان کند .
۹. ریسک فاکتورهای بیماری گریوز را بیان کند.
۱۰. روشهای درمان گریوز (دارویی، ید رادیواکتیو، جراحی) را بیان کند.
۱۱. داروهای ضد تیروئید تیون آمیدها) را بیان کند و آنان را مقایسه کند.
۱۲. کاربرد درمان ید رادیواکتیو را بیان کنید و محاسن و معایب آن را شرح دهد.
۱۳. کاربرد جراحی در درمان گریوز شرح دهد.
۱۴. بحران تیروئیدی را تعریف و درمان آن را بیان کند.

۱۵. اپیدمیولوژی هیپوتیروئیدی را شرح دهد.
۱۶. پاتوژن هیپوتیروئیدی را شرح دهد.
۱۷. اتیولوژی هیپوتیروئیدی را بیان کند.
۱۸. هیپوتیروئیدی هاشیموتو را بیان کند.
۱۹. پاتوژن هیپوتیروئیدی هاشیموتو را بیان کند.
۲۰. علائم و نشانه های هیپوتیروئیدی هاشیموتو را بیان کند.
۲۱. روش تشخیصی هیپوتیروئیدی هاشیموتو را بیان کند.
۲۲. درمان هیپوتیروئیدی هاشیموتو را بیان کند.
۲۳. کومای میکزدم را تعریف و درمان آن را بیان کند.

### هدف کلی: ۳. پاتوژن درمان روماتوئید آرتريت

#### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. سیستم ایمنی بدن را از نظر فعالیت HLA.B-cell,Tcell بیان کند.
۲. پاتوژن بیماریهای اتوایمیون را بیان کند.
۳. اپیدمیولوژی بیماری آرتريت روماتوئید را بیان کند.
۴. اتیولوژی بیماری آرتريت روماتوئید را بیان کند.
۵. پاتوژن بیماری آرتريت روماتوئید را بیان کند.
۶. چهره بالینی بیماری آرتريت روماتوئید را بیان کند.
۷. معیارهای تشخیصی بیماری آرتريت روماتوئید را بیان کند.
۸. داروهای مورد استفاده و پروتکل درمانی آن را شرح دهد.

### هدف کلی: ۴. پاتوژن درمان استئوپروزیس

#### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. نکات مهم درباره اپیدمیولوژی بیماری را بداند.
۲. پاتوفیزیولوژی استئوپروزیس را شرح دهد.
۳. تعریف استئوپتنی، استئوپروزیس و استئوپروزیس شدید را بداند.
۴. روش های درمانی استئوپروزیس را شرح دهد.

هدف کلی: ۵. پاتوژنز و درمان بیماری آسم،

#### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدیمولوژی آسم را بیان کند.
۲. آسم را تعریف کند.
۳. اتیولوژی آسم را تعریف کند.
۴. پاتوژنز آسم را تعریف کند.
۵. چهره بالینی آسم را تعریف کند.
۶. روش تشخیصی و Pulmonary Function Test را بیان کند.
۷. انواع آسم (Step1, Step2, Step3, Step4) را تعریف کند.
۸. روش درمان آسم، با توجه به نوع و مرحله آسم بیان کند.

هدف کلی: ۶. پاتوژنز و درمان بیماری COPD

#### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدیمولوژی COPD را بیان کند.
۲. COPD را تعریف کند.
۳. اتیولوژی COPD را تعریف کند.
۴. پاتوژنز COPD را تعریف کند.
۵. چهره بالینی COPD را بیان کند تفاوت آن را با آسم شرح دهد.
۶. درمان و داروهای مؤثر COPD را بیان کند.

هدف کلی: ۷. پاتوژنز و درمان بیماری رینیت آلرژیک

#### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. شیوع رینیت آلرژیک را در جمعیت بزرگسالان و کودکان معین کند.
۲. فاکتورهای مستعد کننده رینیت آلرژیک را شرح دهد.
۳. فیزیولوژی بینی و نتایج تحریک سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بداند.
۴. واسطه های التهابی و اثرات آنها بر سیستم ایمنی را بداند.
۵. واکنش های زود هنگام و دیر هنگام در رینیت آلرژیک را مقایسه کند.
۶. از چه داروهایی قبل از تست واکنش پوستی پرهیز شود.

۷. مشکلات ناشی از رینیت آلرژیک درمان نشده را بداند.
۸. متدهایی را برای جلوگیری از مواجهه با آلرژن ها پیشنهاد کند.
۹. ارجحیت آنتی هیستامین های محیطی انتخابی را بر عوامل قدیمی تر بیان کند.
۱۰. نکات کلیدی را برای عوارض بالقوه آنتی هیستامین ها شرح دهد.
۱۱. مواردی را که در آن آنتی هیستامین های داخل بینی و یا چشمی ارجحیت دارند شرح دهد.
۱۲. نکات کلیدی در مورد مشاوره به بیماری که از استروئید داخل بینی استفاده می کند بداند.
۱۳. مواردی که بیمار کاندید ایمونوتراپی است شرح دهد.
۱۴. ارزش بالقوه درمانهای جایگزین همانند omalizumab و probiotics را شرح دهد.

#### هدف کلی: ۸. پاتوژنز و درمان نارسایی حاد کلیوی

##### اهداف اختصاصی

##### دانشجو باید بتواند:

۱. ریسک فاکتورهای نارسایی حاد کلیه را برشمرد.
۲. معیارهای (RIFLE) و (AKIN) را در نارسایی حاد کلیه بداند.
۳. پاتوفیزیولوژی و شایعترین علل نارسایی حاد کلیه prerenal, intrinsic, postrenal را توضیح دهد.
۴. با استفاده از علاوم آزمایشگاهی و علائم بالینی بیمار، نوع نارسایی حاد کلیه را تعیین کند.
۵. مارکرهای قدیمی و جدید نارسایی حاد کلیه و مزایا و معایب هر کدام را بداند.
۶. روشهای کاهش ریسک نارسایی حاد کلیه و مزایا و معایب هر کدام را بداند.
۷. استراتژی کنترل کردن مقاومت به دیورتیک ها را بداند.
۸. نحوه تنظیم دوز داروهایی که از طریق کلیه دفع میشوند را بداند.

#### هدف کلی: ۹- پاتوژنز و درمان نارسایی مزمن کلیوی

##### اهداف اختصاصی

##### دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی بیماری نارسایی مزمن کلیوی را بداند.
۲. بیماری نارسایی مزمن کلیوی را تعریف کند.
۳. فیزیولوژی کلیه را بیان کند.
۴. اتیولوژی بیماری نارسایی مزمن کلیوی را بداند.
۵. علائم و نشانه های بیماری نارسایی مزمن کلیوی را بیان کند.
۶. روش تشخیص بیماری نارسایی مزمن کلیوی را بیان کند.
۷. درمان بیماری نارسایی مزمن کلیوی را بیان کند.
۸. عوارض بیماری نارسایی مزمن کلیوی و نحوه درمان را بیان کند.

## هدف کلی: ۱۰- پیوند کلیه

### اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

۱. تاریخچه پیوند کلیه را شرح دهد.
۲. اندیکاسیونهای پیوند کلیه را بیان کند.
۳. ایمونولوژی پیوند را شرح دهد.
۴. تستهای ژنتیک قبل از انجام پیوند کلیه را شرح دهد.
۵. داروهای مهار کننده سیستم ایمنی را بیان کند.
۶. عوارض داروهای مهار کننده سیستم ایمنی را بیان کند.
۷. رژیمهای دارویی مورد استفاده در پیوند کلیه را شرح دهد.
۸. پایش داروهای مورد استفاده در پیوند کلیه را شرح دهد.
۹. علائم رد پیوند را شرح دهد.
۱۰. درمان رد پیوند را بیان کند.
۱۱. عفونتهای شایع بعد از پیوند را بیان کند.
۱۲. پیشگیری و درمان عفونتهای بعد از پیوند را شرح دهد.

## هدف کلی: ۱۱- پاتوژنز و درمان بیماری پرفشاری خون

### اهداف اختصاصی

هر دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی پرفشاری خون را بیان کند.
۲. براساس JNC 7 پرفشاری خون و تقسیم بندی آنرا شرح دهد.
۳. essential hypertension و secondary hypertension را بیان کند.
۴. isolated systolic hypertension و accelerated hypertension و emergency hypertension و urgency hypertension را تعریف کند.
۵. اتیولوژی پرفشاری خون را بیان کند.
۶. پاتوژنز پرفشاری خون را بیان کند.
۷. روش تشخیصی پرفشاری خون را بیان کند.
۸. علائم و نشانه های پرفشاری خون را بیان کند.
۹. رژیم های درمان (دارویی و غیر دارویی) با توجه به اتیولوژی شرح دهد.
۱۰. رژیم های درمانی در بیماری های مختلف (آسم، نارسایی کلیوی، خانم های حامله، بیماری دیابت) را شرح دهد.
۱۱. عوارض پرفشاری خون درمان نشده را شرح دهد.

## هدف کلی: ۱۲- پاتوژنز و درمان بیماری ایسکمی قلب

### اهداف اختصاصی

هر دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی بیماری ایسکمی قلبی را مشخص کند.
۲. عوامل تعیین کننده میزان نیاز قلب به اکسیژن و عوامل تعیین کننده میزان جریان خون کرونر را مشخص کند.
۳. تظاهرات بالینی ایسکمی قلبی را شامل علائم، نشانه ها و تست های آزمایشگاهی را بداند.
۴. ریسک فاکتورهای بیماری ایسکمی قلبی را بداند.
۵. مداخلات فارماکولوژیک در آنژین پایدار شامل درمان آنتی پلاکت و بقیه درمانها (بتا بلاکرها، نیترات هاو مسدود کننده های کانال کلسیم) را بداند.
۶. نقش revascularization را در بیماری ایسکمی قلبی شامل توصیه هایی برای آنژیو پلاستی و CABG را بداند.
۷. درمان آنژین واریانت را بداند.
۸. درمان آنژین ناپایدار را بداند.

## هدف کلی: ۱۳- پاتوژنز و درمان (ACS) Acute coronary syndrome

### اهداف اختصاصی

هر دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی سکتة حاد قلبی را بیان کند.
۲. نقش پلاک آترواسکروتیک، پلاکت ها و سیستم انعقادی را در Acute coronary syndrome
۳. (ACS) مشخص کند.
۴. (ACS) را از آنژین پایدار و ناپایدار بر پایه علائم، یافته های الکتروکاردیوگرافیک و نتایج تست و بیو مارکرهای قلبی تمایز دهد.
۵. علائم بالینی MI را در آقایان و خانم ها توضیح دهد.
۶. مشکلات اصلی ناشی از MI را برشمرد.
۷. اهداف درمانی کوتاه مدت درمان اولیه ACS را توضیح دهد.
۸. نحوه درمان حاد بیمار دچار ST-Segment elevation را توضیح دهید.
۹. نحوه درمان حاد بیمار دچار Non ST-Segment elevation را توضیح دهد.
۱۰. برتری PCI بر فیبر بینولیتیک ها در ST-Segment elevation را توضیح دهد.
۱۱. برنامه درمانی برای جلوگیری از MI مجدد در ACS را اختصاص دهد.

## هدف کلی: ۱۴- پاتوژنز و درمان بیماری افزایش چربی خون

### اهداف اختصاصی

هر دانشجو باید بتواند:

- ۱- اپیدمیولوژی بیماری افزایش چربی خون را بیان کند.
- ۲- بیماری افزایش چربی خون تعریف کند.
- ۳- فیزیولوژی ویبو شیمی و متابولیسم لیپید بدن را بیان کند.
- ۴- اتیولوژی بیماری افزایش چربی خون را بیان کند.
- ۵- علائم و نشانه های بیماری افزایش چربی خون را بیان کند.
- ۶- روش تشخیصی بیماری افزایش چربی خون را بیان کند.
- ۷- تقسیم بندی انواع بیماری افزایش چربی خون را بیان و تعریف کند.
- ۸- درمان انواع بیماری افزایش چربی خون (دارویی و غیر دارویی) را بیان کند.
- ۹- عوارض بیماری افزایش چربی خون را شرح دهد.

## هدف کلی: ۱۵. ترومبومبولیزم وریدی

### اهداف اختصاصی

هر دانشجو باید بتواند

- ۱ - پروسه هموستاز و ترومبوز به خصوص نقش اندوپتلیوم عروقی، پلاکت ها، چرخه انعقاد و پروتئین های ترومبولیتیک را توضیح دهد.
- ۲ - پاتوژنز (DVT, Deep vein thrombosis), pulmonary embolism (PE) را توضیح دهد.
- ۳ - بر شمردن ریسک فاکتورهای مربوط به ترومبوز وریدی
- ۴ - علائم و نشانه های DVT , PE را شناسایی کند.
- ۵ - مکانیزم های عملکرد داروهای آنتی ترومبوتیک همانند وارفارین ، low molecular weight heparins (LMWHS) , Unfractionated heparin (UFH) Direct thrombin inhibitors , fondaparinux را مقایسه کند.
- ۶ - حداقل دو مزیت ویژه LMWHS , Fondaparinux بر UFH را بر شمرد.
- ۷ - مزایا و معایب عوامل آنتی ترومبوتیک از نظر خواص فارماکوکینیتیک و فارماکودینامیک را تجزیه و تحلیل کند.
- ۸ - فاکتورهایی که بیمار را در معرض خطر خونریزی داروهای آنتی ترومبوتیک قرار می دهد، را شناسایی کند.
- ۹ - رژیم پیشگیری از DVT در بیمار مستعد DVT را مشخص کند.
- ۱۰ - رژیم درمانی DVT یا PE را مشخص کند.
- ۱۱ - تداخلات دارویی وارفارین و تداخلات غذاها با وارفارین و تأثیر آنها بر وضعیت انعقادی بیمار را شناسایی کند.



۱۲- نحوه درمان بیماری که دچار عارضه Heparin-induced thrombocytopenia شده است، را مشخص کند.

۱۳- تست های آزمایشگاهی جهت مانیتور کردن داروهای آنتی ترومبوتیک را شناسایی کند.

۱۴- نحوه عملکرد در بیماری با INR بالا را بداند.

۱۵- برنامه آموزشی برای بیماری که داروی آنتی ترومبوتیک دریافت می کند، را ایجاد کند.

### هدف کلی: ۱۶- پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی احتقانی قلب

#### اهداف اختصاصی:

هر دانشجو باید بتواند:

۱. اپیدمیولوژی بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۲. بیماری نارسایی احتقانی قلب را تعریف کند.
۳. فیزیولوژی قلب (برون ده قلب، حجم ضر به ای، پس بار، پیش بار) را بیان کند.
۴. اتیولوژی بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۵. فاکتورهای مستعد کننده بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۶. علایم و نشانه های بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۷. روش تشخیصی بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۸. تقسیم بندی انواع بیماری نارسایی احتقانی قلب را بیان کند.
۹. درمان بیماری نارسایی احتقانی قلب (دارویی، جراحی، stem cell infusion) را بیان کند.
۱۰. عوارض بیماری نارسایی احتقانی قلب درمان نشده را شرح دهد.

### روش آموزش:

آموزش به روش سخنرانی، کار گروهی، پرسش و پاسخ و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی شامل: اورهد، اسلاید و ویدیو پروژکتور صورت می گیرد. همچنین جداول - گراف و پروتکل های درمانی بصورت زیراکس در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.

دانشجویان در پایان کلاس بمدت ۱۰-۵ دقیقه در رابطه با یک موضوع مرتبط با علم درمان شناسی، کنفرانس می دهند.

### شرایط اجرا:

تدریس، سخنرانی و پرسش و پاسخ

### امکانات آموزشی:

- کلاس درس

- وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (اسلاید، ویدیو پروژکتور، اور هد ....)

### آموزش دهنده:

اعضاء هیئت علمی بخش داروسازی بالینی : خانم دکتر نمازی و خانم دکتر وزین

### منابع اصلی درسی:

**Pharmacotherapy: A pathophysiological approach ,2011 –**  
**Applied therapeutics 2012 ,10 edition –**

### ارزشیابی:

#### نحوه ارزشیابی :

- ارزشیابی به صورت کتبی است که ۲۰٪ کل نمره در طول دوره آموزشی با استفاده از کوئیزهای کلاسی و حضور و غیاب ۸۰٪ باقیمانده مربوط به امتحان میان ترم و پایان ترم است. - امتحان میان ترم و پایان ترم بصورت امتحان ۴ گزینه ای در تاریخ مقرر از طرف آموزش تعیین میگردد، برگزار می شود.

#### نحوه محاسبه نمره کل:

- امتحان کتبی میان ترم ۴۰٪  
حضور و غیاب در کلاس ۵٪  
- امتحان کتبی پایان ترم ۴۰٪  
- کوئیز و فعالیت در کار گروهی و بحث های کلاسی ۱۵٪  
- کتفرانس های کلاسی : تا حداکثر ۱ نمره به نمره کل داشجو اضافه می شود.

#### مقررات:

- حداقل نمره قبولی ۱۰  
- حداکثر دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۸ جلسه

### جدول زمان بندی درس دارو درمانی بیماری ها ۲

ردیف	سر فصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
۱	پاتوژنز و تعریف و تشخیص و علائم بیماری دیابت شیرین تایپ I,II	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۲	درمان بیماری دیابت شیرین تایپ I,II وعوارض حاد و مزمن	۲	سخنرانی، پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۳	پاتوژنز و درمان بیماری غده تیروئید (۱)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۴	پاتوژنز و درمان بیماری غده تیروئید (۲)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۵	پاتوژنز و درمان بیماری روماتوئید آرتريت	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۶	پاتوژنز و درمان استئوپروزیس	۲	سخنرانی، پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۷	پاتوژنز و درمان بیماری آسم ۱	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۸	پاتوژنز و درمان بیماری آسم	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۹	پاتوژنز و درمان بیماری COPD	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز

ردیف	سر فصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
۱۰	پاتوژنز و درمان رینیت آلرژیک	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۱	پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی حاد کلیوی	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۲	پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی مزمن کلیوی (۱)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۳	پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی مزمن کلیوی (۲)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۴	پیوند کلیه	۲	سخنرانی، پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۵	پاتوژنز و درمان بیماری پر فشاری خون (۱)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۶	پاتوژنز و درمان بیماری پر فشاری خون (۲)	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز
۱۷	پاتوژنز و درمان بیماری ایسکمی قلبی	۲	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	Applied Therapeutics 2012 pharmacotherapy Dipro 2011	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	آزمون کتبی کوئیز

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سر فصل مطالب	ردیف
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	پاتوژنز و درمان بیماری انفارکتوس حاد قلبی ۱	۱۸
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	پاتوژنز و درمان بیماری انفارکتوس حاد قلبی ۲	۱۹
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	هایپرلیپیدمی (۱)	۲۰
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	هایپرلیپیدمی (۲)	۲۱
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	پاتوژنز و درمان بیماری نرومبوزیس	۲۲
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی قلبی (۱)	۲۳
آزمون کتبی کوئیز	کلاس درس ، اورهد، وایت برد، ماژیک	Applied Therapeutics2012 pharmacotherapy Dipro 2011	سخنرانی، کار گروهی پرسش و پاسخ	۲	پاتوژنز و درمان بیماری نارسایی قلبی (۲)	۲۴