

باسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: فیزیوپاتولوژی رشته و مقطع تحصیلی: نانو تکنولوژی پزشکی – کارشناسی ارشد محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی نیمسال اول/ دوم : اول ۹۹-۱۳۹۸ ترم: اول تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۲ نظری) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۵۵۷۹۰ روز و ساعت برگزاری: سه شنبه، ۱۶-۱۴ مدرس یا مدرسین: دکتر پیمان کیهان ور (Coordinator) (۱/۵ واحد) ، دکتر امیر ضارب کهن (۰/۵ واحد)

جلسه اول (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول اولیه فیزیوپاتولوژی بیماریها (آشنایی با اصطلاحات ریشه ای لاتین)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به ریشه های لغات علوم پزشکی را بیاموزد ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت ریشه های لاتین و یونانی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست لغات را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: اشتقاق لغات را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با پیوستن لغات به هم ریشه های واژگانی جدید ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : -	شناختی	Small group GBL سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	همکاری تیمی در گروه شرکت در فرایند شده gamified شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۰/۵ (ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰/۷۵

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- <https://globalrph.com/medterm/a/>
- Medicine at a Glance 3rd Edition, by Patrick Davey
- Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)

جلسه دوم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول اولیه فیزیوپاتولوژی بیماریها (آشنایی با اصطلاحات ریشه ای یونانی)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به ریشه های لغات علوم پزشکی را بیاموزد ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت ریشه های لاتین و یونانی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست لغات را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: اشتقاق لغات را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب: (خلاقیت): با پیوستن لغات به هم ریشه های واژگانی جدید ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : -	شناختی	Small group GBL سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	همکاری تیمی در گروه شرکت در فرایند شده gamified شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- <https://globalrph.com/medterm/a/>
- Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)

جلسه سوم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول اولیه فیزیوپاتولوژی بیماریها (آشنایی با اصطلاحات پیشوندی)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به Prefix های علوم پزشکی را بیاموزد ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت پیشوند های لاتین و یونانی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست لغات را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: اشتقاق لغات را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با پیوستن لغات به هم با پیشوند ها و ریشه ها واژگانی جدید ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : مطالب مطروحه در گروه ها را به تحلیل کشیده و قضاوت می کند	شناختی	Small group GBL سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	همکاری تیمی در گروه شرکت در فرایند شده gamified شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ (ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

• منابع اصلی درس (رفرنس):

- <https://globalrph.com/medterm/a/>
- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)

جلسه چهارم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول اولیه فیزیوپاتولوژی بیماریها (آشنایی با اصطلاحات پسوندی)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به Suffix های علوم پزشکی را بیاموزد ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت پسوند های لاتین و یونانی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست لغات را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: اشتقاق لغات را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با پیوستن لغات به هم با ریشه های واژگانی و پیشوندها لغاتی جدید ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : مطالب مطروحه در گروه ها را به تحلیل کشیده و قضاوت می کند	شناختی	Small group GBL سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	همکاری تیمی در گروه شرکت در فرایند شده gamified شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۷۵/۰

• منابع اصلی درس (رفرنس):

- <https://globalrph.com/medterm/a/>
- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)

جلسه پنجم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: سرطان: فیزیوپاتولوژی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی پدیده ها و تعاریف مربوط به سرطان را بداند ۲- فهمیدن: بتواند دلایل توموروژنز را بفهمد ۳- کاربرد: کاربرد فیزیوپاتولوژی سرطان را در تشخیص و درمان بشناسد ۴- تجزیه و تحلیل: سیگنالینگ سرطان را تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت): با تحلیل پاتوژنز به دلایل سرطانزایی محتمل ابتکاری بیاندهد ۶- قضاوت یا ارزشیابی : بین ریسک فاکتورها به قضاوت بپردازد	شناختی	Small group سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه ششم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: سرطان: اصول تشخیص و درمان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : روشهای تشخیصی و درمانی سرطان را بشناسد ۲- فهمیدن: بتواند مزایا و معایب هر روش را بفهمد ۳- کاربرد: کاربرست و اندیکاسیون هر روش را بشناسد ۴- تجزیه و تحلیل: تفاوت روشهای مختلف تشخیصی و درمانی را تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با تحلیل پاتوژنز به روشهای تشخیصی و درمانی محتمل ابتکاری بیاندیشد ۶- قضاوت یا ارزشیابی : بین روشهای تشخیصی و درمانی به قضاوت بپردازد	شناختی	Small group سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه هفتم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: فیزیوپاتولوژی بیماری های ژنتیکی و مادرزادی سخت درمان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :							
۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی پدیده ها و تعاریف مربوط به بیماری های ژنتیکی و مادرزادی را بداند	شناختی	Small group سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی
۲- فهمیدن: بتواند دلایل بیماری های ژنتیکی و مادرزادی را بفهمد							
۳- کاربرد: کاربرد روشهای نوین را در بیماری های ژنتیکی و مادرزادی در تشخیص و درمان بشناسد							
۴- تجزیه و تحلیل: تفاوت ها و عوامل ایجاد کننده بیماری های ژنتیکی و مادرزادی را تجزیه و تحلیل نماید							
۵- ترکیب : (خلاقیت) : با تحلیل خویش مدل های پیشگیری را با درمان بیماری های ژنتیکی و مادرزادی ترکیب نماید.							
۶- قضاوت یا ارزشیابی : عملکرد سیستم بهداشتی درمانی را در این راستا با تکیه بر فناوری های نوین ارزشیابی نماید بپردازد							

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه هشتم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: مبانی اصلاح و پیشگیری نقایص مادرزادی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی پدیده ها و تعاریف مربوط به نقایص مادرزادی را بداند ۲- فهمیدن: بتواند دلایل ایجاد نقایص مادرزادی را بفهمد ۳- کاربرد: کاربرد روشهای نوین را در نقایص مادرزادی در تشخیص و درمان بشناسد ۴- تجزیه و تحلیل: تفاوت ها و عوامل ایجاد کننده نقایص مادرزادی را تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با تحلیل خویش مدل های درمانی نقایص مادرزادی را با تلفیق فناوری های نوین خلق نماید. ۶- قضاوت یا ارزشیابی : عملکرد سیستم بهداشتی درمانی را در این راستا با تکیه بر فناوری های نوین ارزشیابی نماید بپردازد	شناختی	Small group سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه نهم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را بداند. ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت انواع روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست انواع روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: روشهای نوین را در تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با توسعه ایده روشها جدیدی جهت تشخیص بالینی آزمایشگاهی ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : عملکرد سیستم بهداشتی درمانی را در این راستا با تکیه بر فناوری های نوین ارزشیابی نماید بپردازد	شناختی	Small group سخنرانی	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرائس):

- **Mosby's Manual of Diagnostic and Laboratory Tests Paperback, 2017**, by Kathleen Deska Pagana PhD RN (Author), Timothy J. Pagana MD FACS (Author)
- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه دهم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول روشهای تشخیصی بالینی مبتنی بر تصویربرداری

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را بداند. ۲- فهمیدن: بتواند تفاوت انواع روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربرست انواع روشهای تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: روشهای نوین را در تشخیصی بالینی آزمایشگاهی را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با توسعه ایده روشها جدیدی جهت تشخیص بالینی آزمایشگاهی ایجاد نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : عملکرد سیستم بهداشتی درمانی را در این راستا با تکیه بر فناوری های نوین ارزشیابی نماید بپردازد	شناختی	Small group سخنرانی	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- Diagnostic Imaging 6th Edition, by Peter Armstrong (Author), Martin Wastie (Author), Andrea G. Rockall (Author)
- Medicine at a Glance 3rd Edition, by Patrick Davey
- Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- Internet Websites

جلسه یازدهم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: اصول درمان شناسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به درمان را بشناسد. ۲- فهمیدن: بتواند Level of Evidence هر درمان را بفهمد ۳- کاربرد: در یک نگاه نوآورانه کاربست گایدلاین های درمانی را درک نماید ۴- تجزیه و تحلیل: تأثیرگذاری انواع روشهای درمانی را از هم تجزیه و تحلیل نماید ۵- ترکیب : (خلاقیت) : با درک علوم نوین فرایندهای نوین درمانی پیشنهاد دهد. ۶- قضاوت یا ارزشیابی : در یک فرایند آموزشی تصمیم گیری بالینی بر اساس EBM و BEME (Best Evidence Medical Education) انجام دهد	شناختی	Small group سخنرانی و Role Model Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه دوازدهم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: نیاز به درمان‌های جدید بر پایه فناوری های نوین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- دانش (آگاهی ، معلومات ، حفظیات) : برخی اصطلاحات مربوط به فناوری های بین رشته ای علوم پزشکی را درک کند و ابروندهای پزشکی را بشناسد ۲- فهمیدن: بتواند نقش فناوری های همگرا در درمان های جدید را بفهمد ۳- کاربرد: کاربرد یک مدل کاربردی مبتنی بر ابروندهای پزشکی را برای بیماری فرضی شرح دهد ۴- تجزیه و تحلیل: نقش فناوری های مختلف را در فرایند NBICS شرح دهد. ۵- ترکیب : (خلاقیت): روش نوین درمانی مبتنی بر نانوفناوری و trend آینده برای یک بیماری ایده پردازی نماید ۶- قضاوت یا ارزشیابی : آینده درمان های نوین را شرح و ارزیابی نماید	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : بارم : ۵/۰ ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۷۵/۰

• منابع اصلی درس (رفرائس):

- **Medicine at a Glance 3rd Edition**, by Patrick Davey
- **Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition**, by Vinay Kumar MBBS MD FRC Path (Editor), Abul K. Abbas MBBS (Editor), Jon C. Aster MD PhD (Editor)
- **Internet Websites**

جلسه سیزدهم (نظری) – مدرس: دکتر ضارب کهن

هدف کلی: بیماری مالتیپل اسکلروزیس MS (ج اول)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
(۱) مبانی پاتولوژیک بیماری MS (۲) مبانی فیزیولوژیک سلولهای عصبی و الیگودندروسیتها (۳) اتیولوژی (۴) علایم بالینی (۵) علایم پاتولوژیک (۶) روشهای تشخیص (۷) درمان (۸) کاربرد نانو	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور، وایت بورد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

ب) پایان دوره: امتحان

بارم : ۰/۲۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :

- منابع اصلی درس (رفرانس):

Neurology of Aminoff. 2016

جلسه چهاردهم (نظری) – مدرس: دکتر ضارب کهن

هدف کلی: بیماری آلزایمر (ج دوم)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
(۱) مبانی پاتولوژیک بیماری آلزایمر (۲) مبانی فیزیولوژیک سلولهای عصبی (۳) اتیولوژی (۴) علایم بالینی (۵) علایم پاتولوژیک (۶) روشهای تشخیص (۷) درمان (۸) کاربرد نانو	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور، وایت برد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

بارم : ۰/۲۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم):

- منابع اصلی درس (رفرانس):

Neurology of Aminoff. 2016

جلسه پانزدهم (نظری) – مدرس: دکتر ضارب کهن

هدف کلی: بیماری پارکینسون (ج سوم)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
(۱) مبانی پاتولوژیک بیماری پارکینسون (۲) مبانی فیزیولوژیک سلولهای عصبی (۳) اتیولوژی (۴) علائم بالینی (۵) علائم پاتولوژیک (۶) روشهای تشخیص (۷) درمان (۸) کاربرد نانو	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور، وایت بورد	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۷۵/۰

(ب) پایان دوره: امتحان

بارم : ۲۵/۰

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم):

- منابع اصلی درس (رفرانس):

Neurology of Aminoff. 2016

جلسه شانزدهم (نظری) – مدرس: دکتر ضارب کهن

هدف کلی: بیماری اپی لپسی (ج چهارم)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
(۱) مبانی پاتولوژیک بیماری اپی لپسی (۲) مبانی فیزیولوژیک سلولهای عصبی (۳) اتیولوژی (۴) علایم بالینی (۵) علایم پاتولوژیک (۶) روشهای تشخیص (۷) درمان (۸) کاربرد نانو	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور، وایت بورد	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۷۵/۰

(ب) پایان دوره: امتحان

بارم : ۲۵/۰

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم):

• منابع اصلی درس (رفرانس):

Neurology of Aminoff. 2016