دروس پاتولوژی:

پاتولوژی عمومی:

کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی

پاتولوژی آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک

پاتولوژی اختلالات سیستم ایمنی بدن انسان

پاتولوژی نئوپلازی

پاتولوژی اختلالات ژنتیک و بیماریهای دوره کودکی

پاتولوژی بیماریهای محیطی، تغذیه ای و عفونی

پاتولوژی عملی

پاتولوژی بالینی

پاتولوژی اختصاصی

قلب و عروق

دستگاه تنفس

کلیه و مجاری ادراری فوقانی

دستگاه گوارش

کبد و مجاری صفراوی

دستگاه تناسلی، مجاری ادراری تحتانی و پستان

بیماریهای خون، و غدد درون‌ریز

پوست، استخوان‌ها، نسج نرم و مفاصل

دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی

کد درس	۱۴۷		
نام درس	کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	مقدمات علوم تشریحی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۹ ساعت	- ساعت	۹ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با کلیات پاتولوژی، تظاهرات پاتولوژیک آسیب سلولی، مرگ سلولی را بخوبی بشناسد بگونه ای که بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی اختلالات همودینامیک، اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها، اختلالات ژنتیک، بیماری های محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند.		
شرح درس	در این درس، فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	**کلیات پاتولوژی (۱ ساعت)** تعریف علم پاتولوژی تاریخچه ی پاتولوژی تعریف بیماری نکات مربوط به یک بیماری (تعریف، اتیولوژی، علایم بالینی و. . .) مکانیسم های بیماری زا در بدن انسان شیوه های دفاع بدن انسان در بیماری های مختلف شیوه های تشخیص بیماری ها نقش آزمایشگاه در تشخیص، درمان و پیگیری بیماری ها **آسیب سلولی، مرگ سلولی و تطابق (۸ ساعت)** ❖ پاسخ سلولی و بافتی به عوامل آسیب رسان ❖ تطابق سلولی و بافتی (هیپرتروفی- هیپرپلازی- آتروفی- متاپلازی) ❖ آسیب سلولی و مرگ سلولی و بافتی، علل، عوامل، تغییرات بافتی و مثالهایی از آن (انواع نکروز و آپوپتوز) ❖ انباشتگی های درون سلولی و بافتی (رسوب کلسیم، انباشتگی چربی، پروتئین، گلیکوژن و انواع رنگدانه ها و آمیلوئیدوز) ❖ فرایند پیری ❖ نکات بالینی مهم در ارتباط با آسیب سلولی، علل و عوامل و مثالهایی از آنها		
توضیحات			

کد درس	۱۴۸		
نام درس	پاتولوژی آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۱۰ ساعت	- ساعت	۱۰ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید تغییرات آماس و ترمیم بافتی را بخوبی بشناسد بگونه ای که بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی اختلالات همودینامیک، اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها، اختلالات ژنتیک، بیماری های محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند.		
شرح درس	در این درس تغییرات آماسی و فرایندهای ترمیم بافتی آموزش داده می شوند. در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی و مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	**آماس و ترمیم بافتی (۶ ساعت)** ❖ نکات کلی و مهم در مورد آماس و پدیده های آماسی در بدن انسان ❖ انواع آماس و تقسیم بندی آن ❖ تغییرات بافتی در جریان انواع آماس ❖ مکانیسم ایجاد آماس ❖ اثرات و نتایج ناشی از انواع آماس در بدن انسان ❖ ترمیم بافی، مکانیسم، نتایج و اهمیت آنها ❖ نکات بالینی مهم در ارتباط با آماس و ترمیم بافتی و مثالهایی از آنها **اختلالات همودینامیک (۴ ساعت)** - نکات کلی و مهم درباره ی گردش خون و مایعات در بدن - پرخونی - ادم - خونریزی - هموستاز - ترومبوس - آمبولی - انفارکتوس - شوک - نکات بالینی مهم در ارتباط با هر یک از اختلالات همودینامیک و بیان مثالهایی از آنها		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۴۹		
نام درس	پاتولوژی اختلالات سیستم ایمنی بدن انسان		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	ایمنی شناسی پزشکی، پاتولوژی آماس و ترمیم بافتی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۸ ساعت	- ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان را بخوبی بشناسد و بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی مرتبط با آن ها را درک کند.		
شرح درس	در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی و همچنین تظاهرات پاتولوژیک اختلالات همودینامیک اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	**اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان** - آشنایی کلی با دستگاه ایمنی و چگونگی کارکرد آن و نظارت و مراقبت آن از بدن انسان - آسیب های ناشی از اختلال کارکرد دستگاه ایمنی - پرکاری دستگاه ایمنی (Hypersensitivity) علل، انواع و آسیب های ناشی ا زآن - خود ایمنی (Autoimmunity)، علل، انواع و آسیب های ناشی از آن - کم کاری دستگاه ایمنی (Immune deficiency)، علل، انواع و آسیب های ناشی از آن - پیوند بافتی، تعریف، انواع و مکانیسم دفع پیوند - آمیلوییدوز - نکات و مثالهای مهم بالینی در ارتباط با هر یک از اختلالات دستگاه ایمنی بدن انسان		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۰		
نام درس	پاتولوژی نئوپلازی		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی آماس و ترمیم بافتی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۱۰ ساعت	- ساعت	۱۰ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید تومورها و تغییرات نئوپلاستیک را بشناسد.		
شرح درس	در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی و همچنین تظاهرات پاتولوژیک اختلالات همودینامیک و اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها و تغییرات نئوپلاستیک آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	- نحوه نامگذاری تومورها - مشخصات نئوپلاسم های خوش خیم و بدخیم - مراحل مختلف کارسینوژنز و هالمارک ها - اتیولوژی کانسرها - پاسخ میزبان به تومور - دیدگاه بالینی در نئوپلاسم ها		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۱		
نام درس	پاتولوژی اختلالات ژنتیک و بیماریهای دوره کودکی		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی آماس و ترمیم بافتی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۸ ساعت	– ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید پاتولوژی اختلالات ژنتیک و بیماری های دوره را درک کند.		
شرح درس	در این درس اختلالات ژنتیک، بیماری های دوره کودکی آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	– طبیعت اختلالات ژنتیکی در انسان – اختلالات مندلی – بیماریهای چندژنی – بیماری های سیتوژنتیک – بیماری های تک ژنی با توارث آتیپیکال – بیماری های کودکی شامل آنومالی های مادرزادی – عفونت های پری ناتال – سندرم زجر تنفسی (RDS) – سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار – هیدروپس جنینی – ضایعات توموری و شبه توموری کودکان – تشخیص مولکولی بیماری های ژنتیکی		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۲		
نام درس	پاتولوژی بیماریهای محیطی، تغذیه ای و عفونی		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی آماس و ترمیم بافتی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۶ ساعت	- ساعت	۶ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید پاتولوژی بیماری های ناشی از محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند.		
شرح درس	در این درس اختلالات ژنتیک، بیماری های ناشی محیط زیست و سوء تغذیه و عفونی آموزش داده می شوند.		
محتوای ضروری	**بیماری های ناشی از محیط زیست و بیماریهای ناشی از سوء تغذیه (۴ ساعت)** - عوامل فیزیکی و شیمیایی آسیب رسان و توکسیک - آلاینده های محیطی - تنباکو - الکل - سوء مصرف داروها - آسیب توسط ضربه های فیزیکی - بیماری های تغذیه ای (شامل: سوء تغذیه، کمبود ویتامین، چاقی، پرخوری و بی اشتهایی عصبی) **بیماری های عفونی (۲ ساعت)** - اصول کلی پاتوژنز میکروبیال - تکنیک های اختصاصی شناسایی عوامل عفونی - عوامل عفونی جدید و در حال ظهور - عوامل بیوتروریسم - مکانیسم آسیب ویروسی و باکتریال - فرار میکروب از سیستم ایمنی - گستره پاسخ التهابی به عوامل عفونی		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۳		
نام درس	پاتولوژی عملی		
مرحله ارائه	علوم پایه / مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	دروس پاتولوژی عمومی (پیش نیاز یا هم نیاز)		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	- ساعت	۳۴ ساعت	۳۴ساعت
هدف های کلی	۱. آشنایی با آزمایشگاه پاتولوژی،شیوه کار آن، پذیرش و آماده سازی نمونه ها، پاسخ دهی و بایگانی ۲. شناسایی انواع نمونه های مورد آزمایش و شیوه های نمونه برداری و ارزیابی نمونه در آزمایشگاه پاتولوژی ۳. شناخت شیوه ی درست ارسال انواع نمونه های بالینی به آزمایشگاه پاتولوژی ۴. توانایی برقراری ارتباط پزشک بالینی با آزمایشگاه		
شرح درس	این درس شامل اصول، فرایندها و روش های درست کلی کار بالینی در ارتباط با آزمایشگاه پاتولوژی و بویژه شناسایی انواع اصلی نمونه های بالینی است.		
محتوای ضروری	✓ آشنایی با آزمایشگاه پاتولوژی، شیوه کار آن، پذیرش و آماده سازی نمونه ها، پاسخ دهی و بایگانی ✓ شیوه های نمونه برداری و ارزیابی نمونه در آزمایشگاه پاتولوژی ✓ شیوه ی درست ارسال انواع نمونه های بالینی به آزمایشگاه پاتولوژی و ارتباط پزشک بالینی با آزمایشگاه ✓ شناسایی انواع نمونه های مورد آزمایش، از جمله اسلایدهای: ۱. متاپلازی اسکوآموس ۲. آماس حاد چرکی با نکروز میعانی ۳. آماس مزمن غیراختصاصی ۴. آماس گرانولومی با نکروز کازئوز (سل) ۵. نکروز انعقادی ۶. انباشتگی چربی در کبد ۷. انباشتگی ملانین ۸. رسوب کلسیم ۹. گزانتولاسما (تجمع) ۱۰. زخم و بافت جوانه ای ۱۱. اسکار یا کلوییید ۱۲. پرخونی بافتی ۱۳. ترومبوس ۱۴. انفارکتوس ۱۵. آماس آلرژیک ۱۶. رسوب آمیلوییید ۱۷. آدنوم ۱۸. پاپیلوم ۱۹. استئوکندروم ۲۰. لیپوم ۲۱. آدنوکارسینوم ۲۲. اسکوآموسل کارسینوم ۲۳. سارکوم ۲۴. لنفوم ۲۵. تراتوم (سه لایه جنین)		

	۲۶. پلاسموسیتوم ۲۷. پولیپ ۲۸. دیسپلازی و کارسینوم درجا ۲۹. متاستاز ۳۰. ضایعات کیستیک ۳۱. کیست هیداتید ۳۲. پاپ اسمیر ۳۳. یک نمونه ایمنوهیستوشیمی ۳۴. یک نمونه سیتولوژی ۳۵. یک بیماری انگلی (آسپرژیلوس، موکورمایکوز، سالک یا. . .) ۳۶. سایر اسلایدهای گروه
توضیحات	

کد درس	۱۵۴		
نام درس	پاتولوژی بالینی		
مرحله ارائه	مقدمات بالینی/کارآموزی		
دروس پیش نیاز	۱- دروس پاتولوژی عمومی ۲- پاتولوژی عملی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۱۶ ساعت	۲ ساعت	۱۸ ساعت
هدف های کلی **حیطه شناختی** **حیطه نگرشی** **حیطه مهارتی**	هدف از ارایه ی این واحد درسی، آشنایی دانشجویان با فرایند کار در آزمایشگاههای بالینی برای درک بهتر نقش ایشان در آینده به عنوان پزشک عمومی در مراحل مختلف این فرایند یعنی مرحله ی پره آنالیتیک (نمونه گیری و ارسال به آزمایشگاه) آنالیتیک (فرایند انجام آزمایش) و پست آنالیتیک (تفسیر نتایج آزمایش) می باشد. ضمن آنکه می باید شیوه ی درخواست آزمایش متناسب با شک بالینی و رعایت صرفه و وضعیت اقتصادی انجام پذیرفته و هم چنین نمونه ی مناسبی برای آزمایشگاه ارسال گردد و بتواند پاسخ آزمایشات را همراه با دیگر یافته های پاراکلینیک و بالینی بیمار تفسیر نموده و تنها در صورت نیاز، تکرار و یا آزمایشات تکمیلی درخواست نموده و برای استفاده ی بهینه از آزمایشگاه در فرایند تشخیص و درمان بتواند همکاری، هماهنگی و تعامل بهتری با آزمایشگاه برقرار نماید.		
شرح درس (در یک پاراگراف)	در این درس دانشجویان با فرایند کار در آزمایشگاههای بالینی آشنا می شوند تا بتوانند در آینده نقش خود را در مراحل مختلف این فرایند یعنی مرحله ی پره آنالیتیک (نمونه گیری و ارسال به آزمایشگاه) آنالیتیک (فرایند انجام آزمایش) و پست آنالیتیک (تفسیر نتایج آزمایش) به عنوان پزشک عمومی بخوبی ایفا نمایند.		
محتوای ضروری	۱. آشنایی با بخشهای مختلف آزمایشگاه، فرایند پذیرش نمونه، کار در آزمایشگاه، آماده سازی نمونه و ارایه ی پاسخ با ذکر نقش پزشک بالینی در تسریع و ارتقاء پاسخ دهی. ۲. شیوه ی درست درخواست انواع نمونه باتوجه به شک بالینی، وضعیت بیمار و صرفه جویی اقتصادی ۳. راهنمایی صحیح بیمار برای انجام درست آزمایش و آماده سازی بیمار جهت انجام آزمایش و نمونه گیری مناسب ۴. شیوه ی انتقال مناسب انواع نمونه به آزمایشگاه و نقش عوامل مختلف در این مرحله ۵. اساس روشهای آزمایشگاهی شایع، عوامل موثر بر آنها و محدودیت روشها در تفسیر و هماهنگ سازی آنها با علائم بالینی ۶. تفسیر نتایج ازمایشگاهی باتوجه به تعاریف تغییرات آزمایش، فواصل مرجع، حساسیت، اختصاصیت و ارزشهای پیشگویی کننده نتایج مثبت و منفی در ازمایشات ۷. چگونگی درخواست ازمایشات بیشتر و تکمیلی در صورت پاسخ های متفاوت یا ناهماهنگ با یافته های بالینی یا متفاوت با آزمایشات قبلی بیمار و تفسیر آنها ۸. مدیریت مصرف خون، آزمایشات سازگاری خونی شامل تعیین گروه های خونی، غربال گری آنتی بادی و انجام کراس مچ و کنترل آزمایشگاهی عوارض انتقال خون ۹. درخواست و تفسیر آزمایشات بیوشیمی و ادرار ۱۰. درخواست و تفسیر آزمایشات عفونی و انگلی ۱۱. درخواست و تفسیر آزمایشات هورمونی، ایمنولوژی و سرولوژی ۱۲. درخواست و تفسیر آزمایشات خونشناسی ۱۳. آشنایی با آزمایشات مربوط به ارزیابی سلامت (Checkup) ۱۴. آشنایی با آزمایشات مربوط به پیگیری بیماری ها به ویژه تومور مارکرها ۱۵. آشنایی با آزمایشات مربوط به غربالگری (Screening & Point of care) ۱۶. مثالهای بالینی و چالشهای آزمایشگاهی به ویژه با تاکید بر مشکلات تفسیر آزمایشات و شیوه ی تعامل بیشتر بالین و آزمایشگاه		
توضیحات	*این درس می تواند بصورت کارگاهی در مرحله کارآموزی ارائه شود.		

کد درس	۱۵۵		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی دستگاه قلب و عروق		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۶ ساعت	۲ ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه قلب و عروق بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای قلب و عروق آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	۱- ساختمان و عملکرد عروق خونی ۲- تومورهای عروقی و انواع واسکولیت ها ۳- آتروسکلروز ۴- پیامدهای بالینی آترواسکلروز ۵- آنوریسم‌ها ۶- بیماری های ایسکمیک قلب و نارسایی احتقانی قلب ۷- آندوکاردیت، میوکاردیت و پریکاردیت ۸- تومورهای قلبی اسلایدهای ضروری بخش عملی: ۱- میکزوم قلب ۲- یکی از انواع همانژیوم شایع ۳- یکی از انواع واسکولیت شایع ۴- آترو اسکلروز		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۶		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی دستگاه تنفس		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۶ ساعت	۲ ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه تنفس بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای دستگاه تنفس آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	• آتلکتازی • آسیب حاد ریه • بیماریهای انسدادی ریه • بیماریهای بینابینی مزمن • بیماریهای عروقی • عفونتهای ریه • تومورهای ریه • ضایعات پلور • ضایعات دستگاه تنفسی فوقانی اسلایدهای ضروری بخش عملی: ریه: ۱- سل ریه ۲- کیست هیداتید ۳- کارسینوم با سلول کوچک ۴- کارسینومهای دیگر ریه مثل ادنوکارسینوم یا SCC بینی: ۱- پولیپ بینی ۲- ضایعه ای قارچی مثل آسپرژیلوس یا موکور مایکوز		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۷		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی کلیه و مجاری ادرار		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۶ ساعت	۲ ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای کلیه و مجاری ادرار بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای قلب و عروق آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	۱- تظاهرات بالینی بیماریهای کلیه ۲- بیماریهای گلومرولی و مکانیسم آن ۳- سندروم نفروتیک ۴- سندورم نفریتیک ۵- IgA نفروپاتی ۶- نفریت ارثی ۷- گلومرولونفریت سریعاً پیشرونده ۸- بیماریهای توبولی - بینابینی ۹- نفریت توبولی بینابینی ۱۰- بیماریهای عروق کلیه (آرتریونفرواسکلروز، فشارخون بدخیم) ۱۱- بیماری مزمن کلیه ۱۲- بیماریهای کیستیک کلیه ۱۳- تومورها اسلایدهای ضروری بخش عملی: ۱- پیلونفریت مزمن ۲- یکی از انواع گلومرولونفریت ۳- آمیلوییدوز کلیه ۴- کارسینوم کلیه ۵- نفروبلاستوم		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۸		
نام درس	پاتولوژی دستگاه گوارش		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۸ ساعت	۴ ساعت	۱۲ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه گوارش بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای دستگاه گوارش آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	۱- ضایعات حفره دهان (لکوپلاکی، تومورهای خوش خیم و بدخیم، ضایعات خوش خیم و بدخیم غدد بزاقی) ۲- مری (واریس مری، ازوفاژیت، ریفلاکس ازوفاژیت، مری بارت، تومورهای مری) ۳- معده (بیماریهای التهابی معده، بیماریهای نئوپلاستیک) ۴- روده کوچک و بزرگ (هیرشپرونگ، بیماریهای اسهالی، بیماریهای التهابی روده، پولیپ‌های کولون، تومورهای کولون) ۵- آپاندیس اسلایدهای ضروری بخش عملی: غده ی بزاقی: ۱- آدنوم پلئومورف ۲- آدنوییید سیستیک کارسینوما مری: ۱- SCC معده: ۱- نوعی گاستریت ترجیحا با آلودگی هلیکو باکتر۲- آدنوکارسینوم معمولی معده۳- کارسینوم با سلول GIST -۴ SIGNET RING روده: ۱- بیماری سیلیاک ۲- یکی از انواع IBD۳ – پولیپ آدنومای کولون ۴- کارسینوم روده ۵- کارسینوییید روده ۶- لنفوم روده		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۵۹		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی کبد و مجاری صفراوی		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۶ ساعت	۲ ساعت	۸ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای کبد و مجاری صفراوی بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای کبد و مجاری صفراوی آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	۱- نارسایی کبد ۲- زردی و کلستاز ۳- سیروز ۴- هیپرتانسیون پورت ۵- هپاتیت حاد و مزمن ۶- هپاتیت ویروسی ۷- کبد چرب الکلی و غیرالکلی ۸- بیماریهای کلستاتیک (PBC, PSC) ۹- بیماریهای متابولیک ارثی ۱۰- آبسه کبدی ۱۱- تومورها و ندولهای کبد ۱۲- بیماریهای کیسه صفرا ۱۳- سرطان کیسه صفرا ۱۴- ضایعات اگزوکرین پانکراس (پانکراتیت، نئوپلاسمای پانکراس) اسلایدهای ضروری بخش عملی: ۱- یکی از انواع هپاتیت ۲- انباشتگی چربی ۳- سیروز ۴- کارسینوم سلول کبدی ۵- متاستاز به کبد		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۶۰		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی دستگاه تناسلی، مجاری ادراری تحتانی و پستان		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۱۰ ساعت	۴ ساعت	۱۴ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه تناسلی و مجاری ادراری تحتانی مردان و دستگاه تناسلی زنان بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری های شایع و تومورهای دستگاه تناسلی و مجاری ادراری تحتانی مردان، دستگاه تناسلی زنان و پستان آموزش داده می‌شود.		

محتوای ضروری (موضوع های درس)

۱- دستگاه تناسلی مردان و مجاری ادراری تحتانی(۲ ساعت)

- پنیس (ضایعات التهابی، نئوپلاسم‌ها)
- اسکروتوم، بیضه، اپیدیدیم
- پروستات
- حالب، اورترا، مثانه
- پاتولوژی بیماریهای منتقله از راه های مقاربتی

۲- دستگاه تناسلی زنان (۶ ساعت)

- وولو (ضایعات التهابی، ضایعات غیر نئوپلاستیک، تومورها)
- واژن (ضایعات التهابی واژن، تومورهای بدخیم، SCC، آدنوکارسینوم، سارکوم بوتریوئید)
- سرویکس (ضایعات التهابی سرویکس، نئوپلازی سرویکس، سرطان مهاجم سرویکس، پولیپ آندوسرویکس)
- تنه رحم (آندومتریت، آدنومیوز، آندومتریوز، AUB، ضایعات پرولیفراتیو آندومتر و میومتر، هیپرپلازی آندومتر، کارسینوم آندومتر، پولیپ‌های آندومتر، لیومیوم، لیومیوسارکوم)
- تخمدان‌ها (کیست‌های فولیکول و تخمدان، تخمدان پلی‌کیستیک، تومورهای تخمدان، تومورهای اپی‌تلیال سطحی، تومورهای سروز، تومورهای موسینوس، تومورهای آندومتریوئید)
- بیماریهای بارداری(التهابات و عفونت‌های جفت، حاملگی خارج رحم، بیماری تروفوپلاستیک)
- پره‌اکلامپسی/اکلامپسی

۳- بیماریهای پستان (۲ ساعت)

- تغییرات فیبروکیستیک
- پروسه های التهابی
- تومورها
- ضایعات پستان در مردان

اسلایدهای ضروری بخش عملی:

مثانه: ۱- TCC

بیضه : ۱- آتروفی بیضه ۲- سمینوم ۳- تومور غیر سمینومی

پروستات: ۱- هیپرپلازی پروستات ۲- آدنوکارسینوم پروستات

رحم و جفت: ۱- هیپرپلازی آندومتر ۲- میوم رحم ۳- آدنوکارسینوم رحم ۴- مول هیداتیفرم

سرویکس: ۱- آماس با متاپلازی اسکواموس ۲- دیسپلازی سرویکس ۳- پولیپ سرویکس ۴- SCC ۵- پاپ اسمیر

تخمدان: ۱- کیست سروز و موسینوز ۲- یکی از انواع کارسینوم تخمدان ۳- تراتوم تخمدان

تیروییید: ۱- گواتر ندولر ۲- بیماری هاشیموتو ۳- آدنوم تیروییید ۴- کارسینوم پاپیلر ۵- کارسینوم مدولر

	پستان: ۱- بیماری فیبرو کیستیک ۲- فیبرو آدنوما ۳- نوع تیپیک کارسینوم داکتال ۴- نوع تیپیک کارسینوم لبولر
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.

کد درس	۱۶۱		
نام درس	پاتولوژی خون، و غدد درون ریز		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۱۰ ساعت	۲ ساعت	۱۲ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه آندوکرین و پستان بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را تشخیص دهد.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای دستگاه آندوکرین و پستان آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	**۱- غدد درون‌ریز (۴ ساعت)** ۱- هیپوفیز ۲- تیروئید ۳- غده پاراتیروئید ۴- پانکراس آندوکرین ۵- قشر آدرنال ۶- مدولای آدرنال **۲- بیماریهای خون (۶ ساعت)** ۱. ضایعات گلبول های قرمز (انواع آنمی ها) ۲. ضایعات گلبول های سفید (ضایعات نئوپلاستیک) ۳. ضایعات مربوط به طحال و تیموس (اسپلنومگالی، ضایعات خوش خیم و بدخیم تیموس) **اسلایدهای ضروری بخش عملی:** آدرنال: ۱- فئو کروموسیتوم ۲- نوروبلاستوم گره لنفی: ۱- سل ۲- یکی از انواع لنفوم هوجکینی ۳- یکی از انواع لنفوم غیر هوجکینی مغز استخوان: ۱- یکی از انواع لوسمی حاد ۲- یکی از انواع لوسمی مزمن ۳- میلوم متعدد		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۶۲		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۸ ساعت	۴ ساعت	۱۲ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	**۱- پاتولوژی بیماریهای پوست** درماتوز التهابی حاد و مزمن، بیماریهای وزیکولوبولوز، پمفیگوس، پمفیگوییید، درماتیت هرپتی فرم، ضایعات خوش خیم و بدخیم پوست) **۲- بیماریهای استخوان ها** • اختلالات مادرزادی استخوان و غضروف • بیماریهای اکتسابی استخوان • استئومیلیت • تومورهای استخوان **۳- بیماریهای مفاصل** • آرتریت • تومورهای مفصل و ضایعات شبه تومورال **۴- بیماریهای نسج نرم** • تومورهای بافت نرم و انواع آن **اسلایدهای ضروری بخش عملی:** پوست: ۱- یکی از بیماری های التهابی رایج مانند لیکن پلان یا پسوریازیس ۲- یک ضایعه تاولی مثل پمفیگوس ۳- زگیل ۴- کراتوز سبورییک ۵- نوس ملانوسیتی ۶- ملانوم ۷- BCC ۸- SCC استخوان: ۱- کندروم و کندروسارکوم ۳- استئوکندروم ۴- استئوسارکوم ۵- سارکوم یووینگ بافت نرم: یکی از انواع تومورهای خوش خیم مثل لیپوم یا فیبروم ۲- شوانوم ۳- فیبروماتوز ۴- یکی از انواع تیپیک سارکومها		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		

کد درس	۱۶۳		
نام درس	پاتولوژی اختصاصی دستگاه عصبی مرکزی و محیطی		
مرحله ارائه درس	مقدمات بالینی		
دروس پیش نیاز	پاتولوژی عمومی		
نوع درس	نظری	عملی	کل
ساعت آموزشی	۸ساعت	۲ ساعت	۱۰ ساعت
هدف های کلی	در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، و بیماری های خون بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.		
شرح درس	در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‌های شایع و تومورهای دستگاه عصبی مرکزی و محیطی آموزش داده می‌شود.		
محتوای ضروری (موضوع های درس)	۱. طرح آسیب سیستم عصبی ۲. بیماری عروقی مغزی ۳. عفونت‌های دستگاه عصبی ۴. بیماری اولیه میلین ۵. بیماریهای نورودژنراتیو ۶. تومورها ۷. سندروم‌های فامیلیال توموری ۸. اختلالات اعصاب محیطی ۹. آسیب فانکشن عصب و عضله ۱۰. تومورهای خوش خیم و بد خیم اعصاب محیطی ۱۱. بیماریهای عضله اسکلتی **اسلایدهای ضروری بخش عملی:** ۱- آستروسیتوم ۲- مننژیوم ۳- اپاندیموما		
توضیحات	آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.		