

## دانشکده پزشکی – بخش پاتولوژی

نام درس : پاتولوژی اختصاصی ۲	تعداد واحد : ۱,۸ واحد
مقطع : مقدمات بالینی	مدت زمان ارائه درس: یک نیمسال تحصیلی
پیش نیاز: کل مقطع علوم پایه و امتحان جامع علوم پایه	
مسئول برنامه : معاون آموزشی علوم پایه	
تاریخ آخرین ویرایش و بازبینی: آذر ۱۴۰۱	

اهداف کلی عبارتند از:

پاتولوژی بیماری های غدد

پاتولوژی بیماری های گلبول قرمز

پاتولوژی بیماری های گلبول سفید

بانک خون

عفونت های سیستم عصبی مرکزی

پاتولوژی بیماری های استخوان

واسکولیت

پاتولوژی بیماری های پوست

پاتولوژی بیماری های دستگاه تناسلی زنانه

پاتولوژی بیماری های پستان

پاتولوژی بیماری های دستگاه تناسلی مردانه

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی اختلالات گلبولهای قرمز خون و بیماریهای خونی

### اهداف اختصاصی :

### دانشجو باید بتواند:

- فیزیولوژی گلبولهای قرمز خون را مختصراً توضیح دهد.
- آنمی را تعریف کرده و طبقه بندی نماید.
- نوع حاد و مزمن آنمی به علت از دست دادن خون را بیان نماید.
- انواع آنمی همولیتیک (اسفیروسیتوز وراثتی ، کاهش آنزیم G6PD ، آنمی سیکل ، تالاسمی ، هموگلوبینیوری شبانه) را بیان نماید.
- تغییرات موفولوژیک انواع آنمی همولیتیک (اسفیروسیتوز وراثتی ، کاهش آنزیم G6PD ، آنمی سیکل ، تالاسمی ، هموگلوبینیوری شبانه) را توضیح دهد.
- پاتوژن بیماریهای ناشی از کاهش ساخته شدن گلبول قرمز ( آنمی فقر آهن، آنمی مگالوبلاستیک، آنمی بیماریهای مزمن ، آنمی اپلاستیک را بیان نماید.
- طبقه بندی پلی سایتمی را انجام داده و عوارض و اهمیت آن را شرح دهد.
- پاتوژن خونریزی به علت کاهش و نقصان فعالیت پلاکتها نظیر ترومبوسیتوپنی و Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) را توضیح دهد .
- خونریزی به علت کاهش فاکتورهای خونی را بیان نماید.
- شایعترین خونریزی ها به علت کاهش فاکتورهای خونی را فهرست نماید.
- وظایف سازمان انتقال خون و ارتباط آن با واحدهای بانک خون در مراکز درمانی را بیان نماید.
- چگونگی انتخاب اهداء کننده مناسب جهت تهیه انواع فرآوردههای خونی را شرح دهد.
- انواع فرآوردههای خونی را فهرست نموده و روش تهیه و شرایط نگهداری هر یک از آنها را بیان کند.
- موارد استفاده درمانی از فرآوردههای مختلف خونی را فهرست نماید.
- واکنشهای بوجود آمده در بدن بیمار پس از تزریق خون را بیان نماید.
- اهمیت حیاتی واکنشهای بوجود آمده در بدن بیمار پس از تزریق خون را شرح دهد
- بیماریهای عفونی که از طریق انتقال خون به بدن منتقل می شود را فهرست نماید.
- تستهای آزمایشگاهی که روی خون فرد اهداء کننده باید صورت گیرد را بیان نماید.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی اختلالات گلبولهای سفید خون

### اهداف اختصاصی :

### دانشجو باید بتواند:

- هماتوپوئزدرسنین متفاوت و درارگانهای متفاوت را شرح دهد.
- مورفولوژی (میکروسکوپی و ماکروسکوپی) گره لنفی طبیعی و فعال (Reactive) را بیان نماید.
- علل غیر نئوپلاستیک لوکوپنی و لوکوسیتوز را توضیح دهد.
- بیماریهای نئوپلاستیک گلبولهای سفید را طبقه بندی نماید.
- لوکمی ، لنفوم و میلوم را تعریف نماید.
- لوکمی حاد و مزمن را طبقه بندی نماید.
- تظاهرات مشترک و متفاوت لوکمی حاد را بیان نماید.
- تظاهرات مشترک و متفاوت لوکمی مزمن را بیان نماید.
- سندرم میلودیسیپلاستیک را تعریف نموده و طبقه بندی آن را توضیح دهد.
- طبقه بندی کلی لنفوم ها را به دو گروه هاچکین و غیر هاچکین انجام دهد.
- پیش آگهی دو گروه لنفوم را توضیح دهد.
- پاتوژنز لوکمی و لنفوم را بیان نماید.
- اتیولوژی و پاتوژنز مولتیپل میلوم را شرح دهد.
- تظاهرات بالینی و پاراکلینیکی مولتیپل میلوم را فهرست نماید.
- انواع Histocytosis X را طبقه بندی نماید.
- تظاهرات بالینی و پاراکلینیکی انواع Histocytosis X را بیان نماید.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای دستگاه تناسلی مردان

### اهداف اختصاصی :

### دانشجو باید بتواند:

- بیماری های مادرزادی penis را فهرست نماید.
- التهاب penis را تعریف نماید.
- شایعترین تومورهای خوش خیم و بد خیم penis را فهرست نماید.
- بیماری های مادرزادی Testis & Epididymis با تاکید بر کریپتورکیدیسم را شرح دهد.
- آتروفی بیضه و علل ایجاد آن را توضیح دهد.
- پاتوژنوعوامل ایجاد التهابهای بیضه با تاکید بر التهاب گرانولومی ، سوزاک، اریون ، وسیفلیس را شرح دهد.
- اشکالات عروقی در رابطه با چرخش بیضه را بیان نماید.
- تومورهای بیضه را طبقه بندی نماید.
- شایعترین تومورهای بیضه در هر دسته را فهرست نماید.
- التهاب حاد و مزمن پروستات را تعریف نماید.
- پاتوژنهیپرپلازی پروستات را بیان نماید.
- رابطه هیپرپلازی پروستات با انسداد مجاری ادراری را بیان نماید.
- بیماریهای التهابی پروستات را طبقه بندی نماید و اهمیت کلینیکی آنها را شرح دهد.
- عفونتهای پروستات را طبقه بندی و اهمیت کلینیکی آنها را شرح دهد.
- تومورهای خوش خیم و بد خیم پروستات را طبقه بندی نماید.
- پاتوژنز، تغییرات مورفولوژیک ، و تظاهرات کلینیکی آدنوکارسینوم پروستات را توضیح دهد.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای دستگاه تناسلی زنان

### اهداف اختصاصی :

### دانشجو باید بتواند:

- بیماریهای شایع غیر نئوپلاستیک Vulva را فهرست نماید.
- تومورهای شایع Vulva را فهرست نماید.
- بیماریهای شایع مادرزادی Vagina را فهرست نماید.
- بیماریهای التهابی Vagina را توضیح دهد.
- شایعترین تومورهای خوش خیم و بد خیم Vagina را فهرست نماید.
- ضایعات التهابی دهانه رحم را تعریف نماید.
- پولیپهای دهانه رحم را شرح دهد.
- ضایعات پیش سرطانی دهانه رحم (Dysplasia) و رابطه آن با کانسر و اهمیت تشخیصی آن بوسیله پاپ اسمیر را بیان نماید.
- پاتوژنز، تغییرات مورفولوژیک و تظاهرات کلینیکی کارسینوم اسکواموس دهانه رحم را شرح دهد.
- ضایعات التهابی حاد و مزمن رحم را تعریف نماید.
- آدنومیوز و اندومتریوز را تعریف نماید
- پاتوژنز خونریزیهای رحمی را شرح دهد (functional and dysfunctional).
- پاتوژنز، تغییرات مورفولوژیک ، و تظاهرات کلینیکی هیپرپلازی و تومورهای اندومتر را بیان نماید.
- شایعترین تومورهای خوش خیم و بد خیم میومتر را فهرست نماید.
- شایعترین تومور خوش خیم میومتر ( Leiomyoma ) را تعریف کند.
- شایعترین تومور بد خیم میومتر را (Leiomyosarcoma) را تعریف کند.
- کیستهای تخمدان را طبقه بندی نماید.
- پاتوژنز و بیماری پلی کیستیک تخمدان را شرح دهد.
- تومورهای تخمدان را طبقه بندی کند.
- شایعترین تومورهای تخمدان را فهرست نماید.
- ضایعات التهابی فالوپ را تعریف کند.
- تومورهای خوش خیم و بد خیم لوله فالوپ را طبقه بندی نماید.
- حاملگی خارج از رحم را تعریف نماید.
- شایعترین تومورهای جفت شامل موارد ذیل را تعریف نماید:

**Hydatidiform mole**

**Choriocarcinoma**

**Invasive mole**

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای پستان

### اهداف اختصاصی :

#### دانشجو باید بتواند:

- پاتوژنز، تغییرات مورفولوژیک و تظاهرات کلینیکی تومورهای پستان را شرح دهد.
- ضایعات مادرزادی پستان را فهرست نماید.
- بیماریهای التهابی پستان را طبقه‌بندی نموده و اهمیت هر کدام را شرح دهد.
- تغییرات مورفولوژیک بیماریهای فیبروکیستیک پستان را توضیح دهد.
- رابطه ایجاد بیماریهای فیبروکیستیک با کانسر را توضیح دهد.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای استخوان و مفاصل

### اهداف اختصاصی :

#### دانشجو باید بتواند:

- ناهنجاریهای مادرزادی استخوان را فهرست نماید.
- پاتوژنز بیماریهای استئوپوروز، استئوپتروز، پاژه، و راشیتیس را بیان نماید.
- انواع شکستگی‌ها را تعریف نماید.
- استئومیلیت را تعریف نماید و انواع آن را توصیف کند.
- اهمیت کلینیکی استئومیلیت‌ها را شرح دهد.
- تومورهای خوش‌خیم و بد‌خیم استخوان را طبقه‌بندی نماید.
- پاتوژنز، تغییرات مورفولوژیک و تظاهرات بالینی شایعترین تومورهای استخوان شامل موارد ذیل را توضیح

دهد:

**Bone forming: Osteosarcoma , osteochondroma**  
**Cartilage forming: chondrosarcoma , chondroma**  
**Giant cell tumor of bone**  
**Metastatic tumors**  
**Multiple myeloma , Ewing's sarcoma**

- استئوآرتريت و آرتريت عفونی را تعريف نمايد.
- پاتوژنز، تغييرات مورفولوژيك ، و تظاهرات كلينيكي استئوآرتريت و آرتريت عفونی را بيان نمايد.
- پاتوژنز كيستهای مفصل نظير كيسه گانگليون و سينوويال را توضيح دهد.
- تومورهای مفاصل راطبقه بندی کرده و شایعترین آنها را فهرست نمايد.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای ماهیچه مخطط

### اهداف اختصاصی :

#### دانشجو باید بتواند:

- میوپاتی و انواع آن را تعريف نمايد.
- پاتوژنز و تغييرات مورفولوژيك ديستروفي ماهیچه را بيان نمايد .
- اهمیت كلينيكي و بالینی ديستروفي ماهیچه را بيان نمايد.

## هدف کلی: آشنایی با پاتولوژی بیماریهای پوست

### اهداف اختصاصی :

#### دانشجو باید بتواند:

- اختلالات پیگمانتاسیون و ملانوسیتها را تعريف نمايد.
- پاتوژنز و تغييرات مورفولوژيك اختلال پیگمانتاسیون و ملانوسیتها را بيان نمايد.
- تومورهای پوست را طبقه بندی نمايد.
- تومورهای خوش خيم اپیتلیال را تعريف نمايد.
- اهمیت كلينيكي تومورهای خوش خيم را بيان نمايد.
- ضایعات سرطانی و پیش سرطانی پوست را بشناسد.
- عوامل ایجاد کننده ضایعات سرطانی و پیش سرطانی پوست را بيان نمايد.
- تغييرات مورفولوژيك و تظاهرات بالینی ضایعات سرطانی و پیش سرطانی پوست را توصیف نمايد.
- بیماریهای التهابی پوست را تعريف و طبقه بندی نمايد.
- اهمیت كلينيكي بیماریهای التهابی پوست را بيان نمايد
- بیماریهای تاولی (Blistering) را طبقه بندی نمايد.
- اهمیت كلينيكي بیماریهای تاولی (Blistering) را بيان نمايد.
- عفونتهای پوستی را طبقه بندی نمايد.
- اهمیت كلينيكي عفونتهای پوستی را بيان نمايد.

## روش اجرا

### الف - آموزش تئوری

دانشجو به مدت ۲۸ ساعت مطالب ذکر شده در قسمت اهداف و اهداف اختصاصی را در قالب بلاکهای مرتبط می آموزد که به تفکیک شامل دوره‌های زیر می باشد:

۳ ساعت	پاتولوژی بیماری های غدد
۵ ساعت	پاتولوژی بیماری های گلبول قرمز
۵ ساعت	پاتولوژی بیماری های گلبول سفید
۲ ساعت	بانک خون
۱ ساعت	عفونت های سیستم عصبی مرکزی
۲ ساعت	پاتولوژی بیماری های استخوان
۱ ساعت	واسکولیت
۲ ساعت	پاتولوژی بیماری های پوست
۳ ساعت	پاتولوژی بیماری های دستگاه تناسلی زنانه
۲ ساعت	پاتولوژی بیماری های پستان
۲ ساعت	پاتولوژی بیماری های دستگاه تناسلی مردانه

آموزش تئوری شامل تدریس استاد و بحث گروهی در قالب کلاسهای حضوری (۷۰ درصد برنامه آموزشی) و مجازی (۳۰ درصد برنامه آموزشی) خواهد بود و در این راستا از امکانات کمک آموزشی نظیر پاورپوینت ، و تصاویر اسلایدهای آموزشی استفاده خواهد شد.

### ب - آموزش عملی:

آموزش عملی مطالب تدریس شده همزمان با کلاس تئوری با کمک میکروسکوپ و دستگاه اسکنر لام انجام می شود. علاوه بر این مطالب تدریس شده پاتولوژی و تفسیر داده های آزمایشگاهی به صورت case study مورد بحث قرار می گیرند.

ج- ارزشیابی:

ارزشیابی تئوری:

در این زمینه دانشجو به سوالات نظری و کوئیزهایی که در جلسات کلاس برگزار می شود پاسخ خواهد داد.

تعداد کلی سوالات ۵۶ سؤال می باشد که در قالب بلاکهای مجزا مطرح می شود( عمدتا شامل سوالات چهار گزینه ای و چند سؤال تشریحی)

- ارزشیابی عملی: تعدادی از سوالات آزمون در قالب تصاویر اسلایدهای پاتولوژی طرح می شوند.

-ارزشیابی کلی برنامه:

بررسی نمرات ارزشیابی اساتید در درس و نیمسال مربوطه توسط مدیر گروه پاتولوژی

شرایط اجراء:

امکانات آموزشی بخش

- سالن سخنرانی
- وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (اکامپیوتر ، ویدیوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)

آموزش دهنده

○ اعضاء هیئت علمی بخش پاتولوژی

-بازخورد آزمون:

کلید سوالات بلافاصله بعد از آزمون در اختیار نماینده دانشجویان قرار می گیرد.  
نمرات امتحان حداکثر یک هفته بعد از آزمون(با توجه به ۲ روز مهلت اعتراض جهت حذف یا چند گزینه ای شدن سؤال و تصحیح دستی سوالات تشریحی) در اختیار نماینده قرار می گیرد و نمره نهایی در پایان نیمسال تحصیلی در سایت سبا (saba.sums.ac.ir) قابل دسترسی خواهد بود.  
علاوه بر این یک ویدیوی کوتاه آموزشی حاوی سوالات آزمون و فایل صوتی اساتید مربوطه در اختیار دانشجویان قرار داده خواهد شد.

## مقررات

با توجه به اینکه مطالب درس پاتولوژی اختصاصی ۲ در قالب بلاک های مجزا ارائه می شود حداکثر تعداد غیبت مجاز و حداقل نمره قبولی دانشجویان بر اساس آیین نامه کلی دانشکده پزشکی می باشد.

## منابع درسی:

Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition

جدول زمانبندی درس پاتولوژی اختصاصی ۲

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
عفونت CNS	۱	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای دستگاه تناسلی زنان(بلاک جراحی)	۳	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای پستان (بلاک جراحی)	۲	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای دستگاه تناسلی مردان (بلاک جراحی)	۲	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای گلبولهای قرمز (بلاک خون)	۵	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای گلبولهای سفید(بلاک خون)	۵	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بانک خون و کلینیکال پاتولوژی(بلاک خون)	۲	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای غدد درون ریز	۳	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای استخوان و مفاصل (بلاک روماتو)	۳	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز
پاتولوژی بیماریهای پوست(بلاک روماتو)	۲	سخنرانی	Robbins Basic Pathology, 2018(By: Kumar, Abbas, Aster), 10 th edition	سالن سخنرانی وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و دستگاه اسکنر لام)	تئوری و کوئیز