نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس پاتولوژی کلیات و آسیب سلولی نیمسال اول ۱۴۰۶-۱۴۰۵

دانشکده پزشکی گروه آموزشی آسیب شناسی

***نام و شماره درس:: کلیات و آسیب سلولی**	***رشته و مقطع تحصیلی :پزشکی (مقدمات بالینی)**
***روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه۱۱-۸**	***محل برگزاری: تالار رازی**
***تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**	
***دروس پیش نیاز: آسیب شناسی عمومی**	
***نام مسوول درس: دکتر مریم درخشان**	***تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۹۰۷۵ روزهای فرد**
***آدرس دفتر :دانشکده پزشکی – گروه آسیب شناسی**	***آدرس Email:**

***هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی): آشنایی دانشجویان علوم پایه پزشکی با مفاهیم اساسی آسیب سلولی، سازوکارهای مرگ سلول، تطابقات سلولی با استرس و تجمعات داخل‌سلولی به‌منظور شناخت پایه‌های مورفولوژیک و پاتولوژیک بیماری‌ها**

- **آشنایی دانشجویان با اصول پاتولوژی عمومی شامل آسیب سلولی و ...**

***اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی): در سه حیطه الزامی است**

الف) حیطه دانشی (Cognitive Domain)

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

۱. علل و مکانیزم‌های اصلی آسیب سلولی شامل هیپوکسی، سموم، استرس اکسیداتیو و آسیب غشایی را توضیح دهد.
۲. تفاوت بین آسیب سلولی برگشت‌پذیر و غیرقابل برگشت را از نظر پاتولوژیک تفکیک کند.
۳. الگوهای مورفولوژیک نکروز (coagulative, liquefactive, caseous, fat necrosis, fibrinoid)را تشریح کند.
۴. مراحل و مکانیزم‌های آپوپتوز را همراه با نقش کاسپازها توضیح دهد.
۵. مفهوم اتوفاژی و نقش آن در پاسخ سلول به استرس را تبیین نماید.
۶. نقش Reactive Oxygen Species و سیستم‌های آنتی‌اکسیدان را در آسیب سلولی تفسیر کند.
۷. سازوکارهای ایسکمی–رپرفیوژن و آسیب توکسیک در سلول را تحلیل نماید.
۸. تطابقات سلولی (هیپرتروفی، هایپرپلازی، آتروفی، متاپلازی) و مبانی بیولوژیک آن‌ها را تعریف کند.
۹. انواع تجمعات داخل‌سلولی (لیپید، پروتئین، پیگمان‌ها) و کلسیفیکاسیون پاتولوژیک را تشریح نماید.
۱۰. فرایندهای مولکولی مؤثر در پیری سلولی و تغییرات همراه آن را توضیح دهد

ب) حیطه نگرشی ((Affective Domain

دانشجو در پایان دوره باید:

۱. اهمیت پایه‌ای آسیب سلولی در بافت‌شناسی، ایمونوپاتولوژی و آسیب اعضای بدن را درک نماید.
۲. نگرش علمی و دقیق نسبت به رابطه‌ی آسیب سلولی و بیماری‌های بالینی داشته باشد.
۳. به اهمیت پیشگیری از آسیب سلولی مثل هیپوکسی بافتی، اکسیداتیو و توکسیک حساس باشد.
۴. اصول صداقت علمی، احترام متقابل و رعایت اخلاق در یادگیری پاتولوژی را رعایت کند.
۵. ارزش ارتباط بین پاتولوژی مولکولی و تظاهرات بافت‌شناسی را ارج نهد.

ج) حیطه مهارتی ((Psychomotor Domain

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

۱. الگوهای بافتی نکروز و آپوپتوز را در تصاویر آموزشی تشخیص دهد.
۲. ویژگی‌های مورفولوژیک تطابقات سلولی را در نمونه‌های بافتی بازشناسی کند.
۳. علائم برگشت‌پذیری و برگشت‌ناپذیری آسیب سلولی را در سطح سلولی ارزیابی کند.
۴. نمونه‌های دارای تجمعات داخل‌سلولی و کلسیفیکاسیون را توصیف نماید.
۵. یافته‌های مورفولوژیک را با آسیب پاتوفیزیولوژیک تطابق دهد.

✓ محتوای جلسات درس ((Course Outline

جلسهٔ ۱ – Causes of Cell Injury & Reversible/Irreversible Injury

- علل آسیب سلولی
- هیپوکسی، سموم، ROS
- آسیب غشایی، میتوکندری
- آسیب برگشت‌پذیر و غیرقابل برگشت

جلسهٔ ۲ – Necrosis, Apoptosis, Autophagy

- الگوهای نکروز
- مکانیزم‌های آپوپتوز
- نقش کاسپازها
- اتوفاژی و پیامدهای آن

جلسهٔ ۳ – Cellular Adaptations & Intracellular Accumulations

- هیپرتروفی، هایپرپلازی، آتروفی، متاپلازی
- تجمع لیپید/پروتئین/پیگمان
- کلسیفیکاسیون پاتولوژیک
- پیری سلولی

اهداف نگرشی برای درس «بیماری‌های سیستم ایمنی با تمرکز بر پاتولوژی»

۱. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند اهمیت تعادل سیستم ایمنی را در حفظ سلامت و پیشگیری از بروز پدیده‌های پاتولوژیک درک کرده و به آن باور داشته باشد.
۲. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند با دیدی تحلیلی و علمی به تغییرات پاتولوژیک ناشی از اختلالات ایمنی نگاه کند و از قضاوت‌های سطحی بپرهیزد.
۳. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند در مواجهه با بیماران مبتلا به بیماری‌های خودایمنی یا نقص ایمنی، نگرشی همدلانه و اخلاق‌مدارانه داشته باشد.
۴. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند ارزش همکاری بین تخصصی (پاتولوژی، ایمونولوژی، بالین) را در تشخیص و درمان بیماری‌های ایمنی درک کند.
۵. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند ضرورت به‌روز نگه‌داشتن دانش خود در زمینه ایمونوپاتولوژی را احساس کرده و انگیزهٔ یادگیری مداوم در این حوزه داشته
۶. در نهایت دانشجوی پزشکی باید بتواند تأثیر عوامل ژنتیکی، محیطی و روانی را در بروز بیماری‌های سیستم ایمنی با نگرشی جامع و زیستی–روانی–اجتماعی ببیند.

منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)
Robbins Basic Pathology, ۱۱th Edition (۲۰۲۳) Chapter ۱ — Cell Injury, Cell Death, and Adaptations — pp. ۱–۳۵

منابع فرعی درس:

روش تدریس: صحبت و تدریس به روی اسلایدها و به صورت حضوری رفع اشکال دانشجویان

مسوولیت های فراگیران:

⋆**نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**	
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان میان ترم...)	**۰ نمره بارم:**
ب) پایان دوره:	**۲۰ نمره بارم:**

⋆سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

۱. حضور منظم در کلاس و مشارکت فعال در بحث‌های آموزشی الزامی است.
۲. مطالعهٔ پیش‌نیاز فصل مربوطه از Robbi ns پیش از حضور در کلاس توصیه می‌شود.
۳. مشاهدهٔ دقیق تصاویر میکروسکوپی ارائه‌شده برای موفقیت در آزمون ضروری است.
۴. رعایت اخلاق حرفه‌ای و امانت‌داری علمی در کلیه فعالیت‌های آموزشی الزامی است.
۵. هرگونه تخلف در آزمون‌ها طبق آیین‌نامه پیگیری می‌شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس..... نیمسال اول/دوم .....

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۲	۱۴۰۵/۰۷/۸	۱۳-۱۲	آسیب سلولی	دکتر مریم سلطان	پیش مطالعه و آمادگی جهت جوابگویی به سوالات استاد
	۱۴۰۵/۰۷/۱۵	۱۴-۱۲	آسیب سلولی	دکتر مریم سلطان	پیش مطالعه و آمادگی جهت جوابگویی به سوالات استاد