

LESSON PLAN

(طرح درس)

تدوین کننده: گروه آموزشی آسیب شناسی دهان و فک و صورت
با همکاری دفتر مطالعات و توسعه آموزش دندانپزشکی



دانشکده دندانپزشکی

درس:

آسیب شناسی
عمومی نظری

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

برنامه و طرح درس Lesson plan

گروه آموزشی آسیب شناسی دهان و فک و صورت

تعداد واحد: ۲/۵ واحد (۴۳ ساعت)	نوع درس: نظری، اختصاصی، علوم پایه	نام درس: آسیب شناسی عمومی نظری
	تعداد دانشجوی:	مقطع: دکترای حرفه ای دندانپزشکی
پیش نیاز درس: ویروس شناسی، انگل شناسی، قارچ شناسی، علوم تشریحی ۱، ژنتیک انسانی، فیزیولوژی نظری، باکتری شناسی نظری		
تاریخ ارائه درس: سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نام مدرس و تدوین کننده: اساتید گروه آموزشی آسیب شناسی دهان و فک و صورت	

* عناوین و اهداف کلی این درس، شامل موارد زیر می باشد:

- ۱) آشنایی با کلیات پاتولوژی
- ۲) آشنایی با آزارهای سلولی
- ۳) آشنایی با چگونگی رشد و تمایز سلولی
- ۴) آشنایی با واکنش های سلولی
- ۵) آشنایی با آماس های حاد، مزمن و تحت حاد، تغییرات عروقی، حوادث سلولی و تحولات شیمیایی
- ۶) آشنایی با سیستم های مداخله گر در آماس شامل: سیستم کمپلمان سیستم انعقادی و سیستم کینین
- ۷) آشنایی با ترمیم در پی آماس: مکانیزم های ترمیم نسجی
- ۸) آشنایی با ادم، پرخونی و احتقان، خونریزی، هموستاز، ترومبوز، انعقاد خون
- ۹) آشنایی با آمبولی و انواع آن
- ۱۰) آشنایی با انفارکتوس نسجی و شوک و پاتوژنی آن
- ۱۱) آشنایی با نئوپلازی، تعاریف، نامگذاری و طبقه بندی تومورها، مشخصات تومورهای خوش خیم و بدخیم-متاستاز
- ۱۲) آشنایی با مبانی مولکولی کانسرها (اتیوپاتوژنی)
- ۱۳) آشنایی با جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها
- ۱۴) آشنایی با اختلالات تغذیه ای و متابولیکی
- ۱۵) آشنایی با پاتولوژی عوامل محیط زیست

عنوان و هدف کلی شماره ۱ : آشنایی با کلیات پاتولوژی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۱۸۰ دقیقه

		مدت زمان: ۱۰ دقیقه		* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)		* *	
منابع	مدت زمان (۸۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	* *	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۰	T & F ، جورکردنی ، کوئیز ، شفاهی	ترم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی تفکر نقادانه / همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ و مبتنی بر شواهد	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:		
	۱۰				• علم آسیب شناسی یا پاتولوژی را تعریف کند		
	۱۰				• چهار اصلی که پاتولوژی بر پایه آن استوار است را نام ببرد		
	۱۰				• اتیولوژی را تعریف کند و مثالهایی برای آن ذکر نماید		
	۱۰				• پاتوژن را تعریف کند و مثالهایی برای آن ذکر نماید		
	۱۰				• علت اهمیت و ارزش پاتوژنز بیماریها را در علم پزشکی ذکر نماید		
	۱۰				• تغییرات مورفولوژیک را در بیماریها تعریف کند و مثالهایی برای آن ذکر نماید		
	۱۰				• سطوح مختلف تغییرات مورفولوژیک را بیان نماید.	* جمع بندی و نتیجه گیری	
				مدت زمان: - دقیقه			

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱ : آشنایی با کلیات پاتولوژی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۱۸۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۰۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۰	T & F، جورکردنی، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۰				• Molecular pathology و دیدگاه آن را تعریف نماید.	
	۱۰				• Cytopathology و دیدگاه آن را تعریف نماید.	
	۱۰				• Histopathology و دیدگاه آن را تعریف نماید.	
	۱۰				• Gross pathology و دیدگاه آن را تعریف نماید.	
	۱۰				• تغییرات عملکردی را در بیماریها تعریف کند و مثالهایی برای آن ذکر نماید	
	۱۰				• سطوح مختلف تغییرات عملکردی را ذکر کند و مثالهایی برای هر کدام بیان نماید	
	۱۰				• مفهوم sign و Symptom را بیان نماید و شباهت و تفاوتهای مفهومی آن را ذکر نماید	
	۱۰				• مثالهایی برای sign و Symptom بیماریها ذکر نماید	
					• آسیب شناسی عمومی و سیستمیک را تعریف کند و مثالهایی برای آنها ذکر نماید.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۲ : آشنایی با آزارهای سلولی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)						مدت زمان: ۲۰ دقیقه	
*	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع	
	<p>در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آسیب سلولی و انواع آن و تغییرات سلولی مربوطه را ذکر نماید • عواملی که موجب آسیب سلولی می شوند را نام ببرد و برای هر کدام مثالهایی ذکر نماید. • مورفولوژی آسیب سلولی را ذکر نماید • نکروز و آپوپتوز را تعریف نماید و تغییرات سلولی مربوط به هر کدام را بیان کند. • شباهتهای و تفاوتهای نکروز و آپوپتوز را بیان نماید • انواع نکروز را نام ببرد و مفهوم هر کدام را تعریف نماید • مثالهایی برای هر کدام از انواع نکروز ذکر نماید • مورفولوژی انواع نکروز را بیان نماید • مکانیسم های آسیب سلولی را ذکر نماید. 	<p>سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ</p>	<p>نرم افزار پاورپوینت / آیت بورد / ویدئو پروژکتور</p>	<p>T & F ، جورکردنی ، کوئیز ، شفاهی</p>	<p>۲۵</p> <p>۲۵</p> <p>۲۰</p> <p>۲۵</p> <p>۲۰</p> <p>۲۰</p> <p>۲۰</p> <p>۲۵</p>	<p>Robbins Basic Pathology ninth edition</p>	
*	جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۲۰ دقیقه					

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

عنوان و هدف کلی شماره ۳ : آشنایی با چگونگی رشد و تمایز سلولی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۰	T & F، جورکردنی، کوئیز ، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ / تفکر نقادانه و مبتنی بر شواهد سخنرانی کلاسیک و تعاملی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*	
	۲۰				• مراحل رشد سلول را بیان نماید		
	۱۰				• تمایز سلولی را تعریف نماید		
	۱۰				• زمان ایجاد و تمایز سلول ها را شرح دهد		
	۱۰				• انواع سلول را نام ببرد		
	۱۰				• چگونگی پروسه های ایجاد تمایز در سلول ها را شناخته و شرح دهد		
	۱۰				• ارتباط بین رشد سلول و تمایز سلولی را بیان نماید		
۱۰	• با رویکرد تفکر نقادانه و مبتنی بر شواهد به اهداف آموزشی دست یابد.						
	۲۰				• یک Case در مورد رشد و تمایز سلولی را با زبان انگلیسی مطابق با اصول صحیح پرزنت و ارائه دهد	*	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه						جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۴ : آشنایی با واکنش های سلولی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	T & F ، جور کردنی ، تشریحی ، چند گزینه ای ، کوتیز ، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی / تفکر نقادانه و پاسخ و پرسش / مبتنی بر شواهد	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۵				• مفهوم Homeostasis را در رابطه با سلول تعریف نماید و مثالهای برای آن ذکر نماید	
	۱۵				• تغییراتی را که سلول بر اثر Stress متحمل می شود نام ببرد و مسیرهای (pathways) مختلفی را که بر اثر استرس می تواند طی کند، با ذکر مثال بیان نماید.	
	۱۵				• چهار واکنش سازگاری سلولی نسبت به استرس را ذکر نماید	
	۱۵				• مفهوم هیپرتروفی را تعریف و انواع آن را با ذکر مثال بیان نماید.	
	۱۰				• مفهوم هیپرپلازی را تعریف و انواع آن را با ذکر مثال بیان نماید.	
	۱۵				• مفهوم آتروفی را تعریف و انواع آن را با ذکر مثال بیان نماید.	
۱۵	• مفهوم متاپلازی را تعریف و انواع آن را با ذکر مثال بیان نماید.					
مدت زمان: ۱۰ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۵ : آشنایی با آماسهای حاد، مزمن و تحت حاد، تغییرات عروقی، حوادث سلولی و تحولات شیمیایی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۲۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۱۵ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	ارزشیابی، چند گزینه ای، تشریحی، T & F، کوئیز، جورکردنی، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بوردها و ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• تعریف مشخصی از آماس یا التهاب را ارائه دهد.	
	۲۰				• علل و اتیولوژی های مختلف التهاب حاد و مزمن را شرح دهد	
	۲۰				• تفاوت های بین التهاب حاد، مزمن و تحت حاد را بیان کند	
	۲۰				• مشخصات کلینیکی و علل این مشخصات را تعریف کند	
					• ارتباط بین تغییرات عروقی و التهاب را دانسته و این تغییرات عروقی را بیان کند	
جمع بندی و نتیجه گیری						*
مدت زمان: - دقیقه						

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۵ : آشنایی با آماسهای حاد، مزمن و تحت حاد، تغییرات عروقی، حوادث سلولی و تحولات شیمیایی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۲۵ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T تشخیصی، چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ سخنرانی کلاسیک و تعاملی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• مفهوم وقایع سلولی در هنگام التهاب را درک کند و این وقایع سلولی را تعریف کند	
	۱۵				• مشکلات ایجاد شده (Defect) در حین التهاب را دانسته و علل هر کدام از مشکلات را بیان کند	
	۱۵				• تقسیم بندی های متفاوت واسطه های شیمیایی دخیل در التهاب را شرح دهد	
	۱۵				• اثرات بافتی و عروقی هر کدام از واسطه های شیمیایی را بیان کند	
	۲۰				• ارتباط بین تحولات شیمیایی و واسطه های مداخله گر را با انواع التهاب بیان کند	
					• پیامدهای کلینیکی انواع التهاب حاد و مزمن را بیان کند.	
مدت زمان: ۲۰ دقیقه					جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۶ : آشنایی با سیستمهای مداخله گر در آماس شامل: سیستم کمپلمان سیستم انعقادی و سیستم کینین

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	T & F تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۵				• جایگاه سیستم های مداخله گر در التهاب حاد و مزمن را تشریح کند.	
	۱۵				• مسیرهای مختلف سیستم کمپلمان و نقش این مسیر ها را در بروز آماس و التهاب توصیف کند	
	۱۵				• مسیر آبشار انعقادی را بیان و نقش هر کدام از واسطه های انعقادی را ذکر نماید.	
	۱۵				• نقش واسطه های موجود در سیستم کینین را در ایجاد درد شرح دهد	
	۱۵				• ارتباط بین سیستم های کمپلمان ، کینین و انعقادی را ترسیم کند	
۱۵	• وظایف مختلف هر کدام از واسطه های شیمیایی این سیستم های مداخله گر را بیان کند.					

* جمع بندی و نتیجه گیری مدت زمان: ۱۵ دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۷ : آشنایی با ترمیم در پی آماس: مکانیزم های ترمیم نسجی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۲۰ دقیقه

*

*

رئوس مطالب و اهداف جزئی

روش آموزش

امکانات آموزشی

ارزشیابی و فعالیت تکمیلی

مدت زمان (۱۲۵ دقیقه)

منابع

در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:

- مسیرهای ترمیم بافت را نام ببرد
- تفاوت دو مسیر مهم ترمیم بافت را ذکر نماید
- رژنراسیون را تعریف کند
- بافت های مختلف از نظر ظرفیت تکثیر را طبقه بندی نماید
- مراحل رژنراسیون را ذکر نماید
- نقش ماتریکس خارج سلولی را در ترمیم بافت ذکر نماید

سخنرانی کلاسیک و تعاملی
همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ

نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو
پروژکتور

T
تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی،
& F
کوئیز، شفاهی

۲۰
۱۵
۱۵
۱۵
۲۰
۲۰

Robbins Basic Pathology ninth edition

مدت زمان: - دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری

*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی: حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس**

نام و امضاء استاد :

عنوان و هدف کلی شماره ۷ : آشنایی با ترمیم در پی آماس: مکانیزم های ترمیم نسجی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۱۵ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T تشخیصی، چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*	
	۱۵				• نقش رژئراسیون در ترمیم بافت های مختلف را شرح دهد		
	۱۵				• موارد انجام ترمیم با ایجاد اسکار را توضیح دهد		
	۱۵				• مراحل تشکیل اسکار را ذکر نماید		
	۱۵				• فاکتورهای موثر در ترمیم بافت را تشریح کند		
	۱۵				• مثال های بالینی از ترمیم بافت را ذکر نماید		
					• تفاوت ترمیم و فیبروز را توضیح دهد.		
مدت زمان: ۲۰ دقیقه						جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۸ : آشنایی با ادم ، پر خونی و احتقان ، خونریزی ، هموستاز ، ترومبوز ، انعقاد خون

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (۶۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۰	تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی، T & F، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*	
	۱۰				• انواع نیازهای تغذیه ای پروتئین - انرژی را نام ببرد.		
	۱۰				• نقص پروتئین - انرژی را توضیح دهد		
	۱۰				• انواع بیماریهای مرتبط با نقص پروتئین - انرژی را نام ببرد		
	۱۰				• علائم بیماری ماراسموس را توضیح دهد		
					• چرخه متاستاز اولیه را توضیح دهد		
مدت زمان: - دقیقه						جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۸ : آشنایی با ادم ، پر خونی و احتقان، خونریزی، هموستاز، ترومبوز، انعقاد خون

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۶۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۰	تشریحی، چند گزینه ای، جور کردنی، T & F، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۰				• چرخه متاستاز ثانویه را توضیح دهد	
	۱۰				• فاکتورهای اندوتلیال موثر در انعقاد را توضیح دهد	
	۱۰				• فاکتورهای اندوتلیال موثر در روند ضد انعقاد را توضیح دهد	
	۱۰				• فاکتورهای پلاکتی، انعقادی و فیبرینولیتیک در روند انعقاد را نام ببرد	
					• فاکتورهای پلاکتی، انعقادی و فیبرینولیتیک در روند ضد انعقاد را نام ببرد	*
مدت زمان: ۱۰ دقیقه					جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۹ : آشنایی با آمبولی و انواع آن

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	T & F تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ سخنرانی کلاسیک و تعاملی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*	
	۱۵				• فرآیند هموستاز، تشکیل لخته در محل آسیب رگی را شناخته و آبشار انعقادی را شرح دهد.		
	۱۵				• ترومبوز و نحوه ایجاد لخته در عروق را شناخته و بیان کند.		
	۱۵				• تشکیل ترومبوز در سرخرگ ها و سیاهرگ ها را از لحاظ بالینی شناخته و توصیف کند		
	۲۰				• آمبولیسم را تعریف کند		
	۲۰				• انواع آمبولی را نام ببرد		
					• علت های تشکیل آمبولی را بیان کند.		
مدت زمان: ۱۰ دقیقه						جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۰ : آشنایی با انفارکتوس نسجی و شوک و پاتوژنی آن

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	T چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز ، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۵				• انفارکتوس را تعریف کند	
	۱۵				• عوارض ایجاد از انفارکتوس در ارگانهای مختلف را شناخته و بیان کند	
	۱۵				• انواع انفارکتوس را براساس رنگ آن ها طبقه بندی کند	
	۱۵				• شوک را تعریف کند	
	۱۵				• انواع شایع شوک را طبقه بندی کند	
					• مراحل مختلف ایجاد شوک را شناخته و بیان نماید	
مدت زمان: ۱۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۱ : آشنایی با نئوپلازی، تعاریف، نامگذاری و طبقه بندی تومورها، مشخصات تومورهای خوش خیم و بدخیم-متاستاز

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۲۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۲۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی تشریحی، چند گزینه ای، T & F، کوئیز، جورکردنی، شفاهی	امکانات آموزشی نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	روش آموزش سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• واژگان سرطان، تومور و نئوپلازی را تعریف نماید.	*
	۲۰				• تومورهای خوش خیم و بدخیم را نام گذاری نماید.	*
	۲۰				• تفاوت تراتوم، همارتوم و کوریستوم را شرح داده و با مثال مقایسه نماید.	*
	۲۰				• فاکتورهای موثر در رفتار بالینی تومورها را به تفصیل شرح دهد	*
۲۰	• رفتار بالینی تومورهای خوش خیم و بدخیم را با هم مقایسه نماید	*				

* جمع بندی و نتیجه گیری مدت زمان: - دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر دهقانی نازوانی

عنوان و هدف کلی شماره ۱۱ : آشنایی با نئوپلازی، تعاریف، نامگذاری و طبقه بندی تومورها، مشخصات تومورهای خوش خیم و بدخیم-متاستاز

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى/ معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۲۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*	
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ سخنرانی کلاسیک و تعاملی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*	
	۲۰				• اجزای مرتبط با آنپلازی و تمایز را تک به تک توضیح داده و در مورد هر تومور به کار ببندد.		
	۲۰				• سرعت رشد و امکان متاستاز تومورهای خوش خیم و بد خیم را با هم مقایسه نماید.		
	۲۰				• اپیدمیولوژی مرتبط با تومورهای شایع شامل نرخ بروز و نرخ مرگ و میر را به تفکیک جنسیت تشریح نماید.		
	۲۰				• فاکتورهای شغلی سرطان زا و ارتباط آن با تومورها را بیان کند		
	۲۰				• ضایعات پیش بدخیم را نام ببرد.		
مدت زمان: ۲۰ دقیقه						جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی: حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۲ : آشنایی با مبانی مولکولی کانسرها (اتیوپاتوزنی)

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۵۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T & F ، جورکردنی ، کوئیز ، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• اصول پایه ای مربوط به ژنتیک سرطان را بیان کند	
	۲۰				• تقسیم بندی ژن های هدف در آسیب ژنتیکی سرطان و مشخصات آن را توصیف کند	
	۲۰				• انواع تغییرات ژنتیکی دخیل در کارسینوژنز را تعریف کند	
	۱۵				• ویژگی های ملکولی سرطان را نام ببرد	
	۲۰				• مکانیزمهای دخیل در تنظیم رشد سرطان را بیان کند	
	۲۰				• مکانیزم های دخیل در گریز از آپوپتوز و تکثیر نامحدود و سرطان را شرح دهد	
۲۰	• مکانیزم های دخیل در آنژیوژنز سرطان را بیان کند					

مدت زمان: - دقیقه

* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۲ : آشنایی با مبانی مولکولی کانسرها (اتیوپاتوزنی)

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى/ معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (۹۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	تشریحی، چند گزینه ای، تجزیه و تحلیل، T & F، کوئیز، جورکردنی، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	
	۱۵				• مکانیزمهای مرتبط با تهاجم و متاستاز سرطان را شرح دهد	
	۱۵				• تقسیم بندی سرطان زا های شیمیایی و مکانیزم اثر آن ها را بیان کند	
	۱۵				• نیروهای تابشی مرتبط با سرطان و مکانیزم آن ها را شرح دهد	
	۱۵				• سرطان زاهای میکروبی و مکانیزم آن ها را بیان کند	
	۱۵				• مکانیزم های دخیل و عوامل مرتبط با سرطان را شرح دهد.	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۳ : آشنایی با مبانی مولکولی کانسرها (اتیوپاتوزنی) و جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى/ معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (۹۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	تشریحی، چند گزینه ای، T & F، کوئیز، جورکردنی، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرشش و پاسخ	• در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• روشهای موجود جهت شناخت تومورهای مختلف را نام ببرد	*
	۱۵				• علائم بالینی ایجاد هر تومور را شناخته و بیان نماید	*
	۱۵				• تومورهای بدخیم و خوش خیم شایع را نام ببرد	*
	۱۵				• روش تشخیص ضایعات خوش خیم از بدخیم را بیان کند	*
	۱۵				• مزایا و اهمیت تشخیص زود هنگام تومورها را بیان کند	*
۱۵				• عوارض تشخیص دیررس تومورها را بیان نماید	*	
جمع بندی و نتیجه گیری						* مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی:** حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۴ : آشنایی با اختلالات تغذیه ای و متابولیکی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۱۵	T تشخیصی، چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۵				• از نقص تغذیه ای تعریف مشخصی ارائه نماید.	
	۱۵				• علل و اتیولوژی های مختلف کمبود ویتامین ها بیان کند	
	۱۵				• انواع ویتامین های محلول در چربی را نام ببرد	
	۱۵				• منبع تغذیه ای ویتامین های A ، D ، E ، C را ذکر کند	
	۱۵				• علائم کمبود ویتامین های A ، D ، E ، C را ذکر کند	
	۱۵				• چرخه هضم و جذب انواع ویتامین ها را تعریف کند	
مدت زمان: ۱۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی: حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس**

نام و امضاء استاد :

عنوان و هدف کلی شماره ۱۵ : آشنایی با پاتولوژی عوامل محیط زیست

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۳۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T & F، جورکردنی، کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت/ وایت بورد/ ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۲۰				• عوامل بیماری زای بیرونی و درونی را شناخته و تعریف نماید.	
	۱۵				• واژه سم را شناخته و مکانیزم عمل سم را در بدن تعریف نماید.	
	۱۵				• راههای ورود سم به بدن را بیان کند	
	۱۵				• راههای متابولیسم سم در بدن را تعریف کند	
	۱۵				• مسمومیت با الکل و راههای متابولیسم آن را در بدن بیان کند	
	۱۵				• تاثیرات سمی دخانیات در بدن را نام برده و بیان کند	
	۱۵			• انواع آلوده کننده های محیطی فضای بیرون را شناخته و تعریف کند		
* جمع بندی و نتیجه گیری						مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی: حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی شماره ۱۳ : آشنایی با پاتولوژی عوامل محیط زیست

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۲۴۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: - دقیقه

منابع	مدت زمان (۱۳۰ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Robbins Basic Pathology ninth edition	۲۰	T تشخیصی، چند گزینه ای، جورکردنی، & F کوئیز، شفاهی	نرم افزار پاورپوینت / وایت بورد / ویدئو پروژکتور	سخنرانی کلاسیک و تعاملی همراه با اسلاید / پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	*
	۱۵				• انواع آلوده کننده های محیطی فضای داخل منزل را شناخته و تعریف کند	
	۱۵				• انواع آسیب های محیطی را نام ببرد	
	۱۵				• آسیب های الکتریکی را شناخته و تعریف کند	
	۱۵				• آسیب های حرارتی را شناخته و تعریف کند	
	۱۵				• آسیب های ناشی از ضربه را شناخته و تعریف کند	
	۱۵				• آسیب های ناشی از اشعه را شناخته و تعریف کند	
مدت زمان: ۱۵ دقیقه					جمع بندی و نتیجه گیری	*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی: حضور به موقع و مطالعه مباحث مطرح شده قبل از شروع کلاس**

نام و امضاء استاد : دکتر