

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پیراپزشکی

طرح درس

عنوان درس : روشهای پرتو نگاری ۳

مخاطبان: دانشجویان ترم چهارم کارشناسی رادیولوژی

تعداد و نوع واحد (نظری - عملی) : ۲ واحد نظری (سهم ۱۰۰٪) درس پیش نیاز: تشریح استخوان و مفاصل

زمان ارائه درس : شنبه ها ۱۸-۱۶ نیمسال دوم ، سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ساعت و مکان مشاوره : شنبه ها ۱۴-۱۳ - گروه مدرس : محمد رسول توحیدنیا - کارشناس ارشد رادیولوژی

هدف کلی:

در پایان درس فراگیران اصول و روش اجرای آزمونهای پرتو نگاری از استخوانهای جمجمه ، صورت ، سینوسهای اطراف بینی ، استخوان گیجگاهی و پرتو نگاری از دندان ها را می آموزند

اهداف کلی جلسات :

- ۱- معرفی درس ، منابع ، مقدمه ارزشیابی مقدماتی ، اصول کلی پرتو نگاری از استخوان های جمجمه
- ۲- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوان های جمجمه
- ۳- بررسی روشهای پرتو نگاری از استخوان جمجمه (ادامه)
- ۴- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوانهای صورت
- ۵- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوانهای صورت (ادامه)
- ۶- شناخت روشهای پرتو نگاری از فک تحتانی و مفاصل گیجگاهی - فکی
- ۷- آشنایی با روشهای پرتو نگاری سینوسهای پارانازال
- ۸- آشنایی با روشهای پرتو نگاری سینوسهای پارانازال (ادامه) + ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم
- ۹- بررسی اصول پرتو نگاری از استخوان تمپورال ، بررسی آناتومی رادیولوژیک و ماستوئید
- ۱۰- شناخت روشهای پرتو نگاری از بخشهای پتروس و زوائد زایگوما
- ۱۱- شناخت روشهای پرتو نگاری از زوائد استایلوئید پتروس و کانال اپتیک
- ۱۲- اصول پرتو نگاری از دندانها و پرتو نگاری پری اپیکال از دندان ها
- ۱۳- اصول پرتو نگاری ، بایت و ینگ واکلوزال از دندان ها + اصول پرتو نگاری پانورمیک و سفالومتری
- ۱۴- اصول پرتو نگاری بر بالین بیمار

اهداف اختصاصی جلسات :

- ۱- معرفی درس ، منابع ، مقدمه ، اصول کلی پرتو نگاری از جمجمه :
در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۱) اهداف درس را تشریح نماید
- ۲-۱) آمادگیهای لازم بیماران در پرتو نگاری جمجمه را بیان کند
- ۳-۱) نماهای رایج پرتو نگاری از جمجمه را متناسب با کاربرد هر یک نام ببرد

۴-۱) ویژگیهای مخصوص پرتونگاری جمجمه و تجهیزات کمکی پرتونگاری از جمجمه را با توجه به عملکرد تشریح نماید .

۲- آشنایی با روشهای پرتونگاری از استخوان های جمجمه :

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲) آناتومی رادیولوژیک استخوانهای جمجمه را تشریح کند .

۲-۲) نماهای روتین پرتونگاری از جمجمه را براساس موارد کاربرد فهرست نماید .

۳-۲) اصول پرتونگاری از جمجمه را در وضعیت روبرو ، نیمرخ تشریح کند.

۳- آشنایی با روشهای پرتونگاری جمجمه (ادامه):

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۳) اصول پرتونگاری از جمجمه را در وضعیت ، مایل ، محوری ، مماسی تشریح کند

۲-۳) اصول پرتونگاری از قاعده جمجمه وسلاتورسیکا را در نماهای *SMV* و *VSM* و آگزیال تشریح کند

۴- آشنایی با روشهای پرتونگاری از استخوانهای صورت

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۴) آناتومی رادیولوژیک استخوانهای صورت را تشریح کند .

۲-۴) روشهای پرتونگاری از صورت در وضعیتهای روبرو ، نیمرخ ، مایل ، محوری و مماسی را تشریح کند

۳-۴) اصول پرتونگاری از استخوانهای بینی ، گوش ، گونه ای ، ماگزیلاری را تشریح کند .

۵- آشنایی با روشهای پرتونگاری از استخوانهای صورت(ادامه)

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۵) روشهای پرتونگاری از صورت در وضعیتهای ، مایل ، محوری و مماسی را تشریح کند

۲-۵) اصول پرتونگاری از استخوانهای بینی ، گونه ای ، ماگزیلاری را تشریح کند .

۶- شناخت روشهای پرتونگاری از فک تحتانی و مفاصل گیجگاهی ، فکی (*TMJ*)

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۶) آناتومی رادیولوژیک فک تحتانی ومفصل گیجگاهی ، فکی را تشریح کند

۲-۶) روشهای پرتونگاری در وضعیتهای روبرو ، نیمرخ ، محوری ، مماسی ، *SMV* را تشریح نماید

۳-۶) پرتونگاری از مفاصل (*TMJ*) را در وضعیتهای نیمرخ و محوری توضیح دهد .

۷- آشنایی با روشهای پرتونگاری از سینوسهای اطراف بینی

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۷) آناتومی رادیولوژیک سینوسهای اطراف بینی را تشریح کند .

۲-۷) روشهای پرتونگاری از سینوسها را براساس وضعیتهای واترز ، کالدول ، تشریح کند

۸- آشنایی با روشهای پرتونگاری از سینوسهای اطراف بینی (ادامه) +آزمون میان ترم

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۸) روشهای پرتو نگاری از سینوسها را براساس وضعیتهای نیمرخ ، اگزیاال ، اگزیاال تشریح کند
- ۲-۸) روشهای پرتو نگاری از سینوسها را براساس وضعیتهای *SMV* تشریح کند
- ۳-۸) بررسی کارآیی روش تدریس
- ۴-۸) تشویق فراگیران به تلاش بیشتر جهت یادگیری مطالب
- ۵-۸) رفع ابهامات و اشکالات احتمالی مطالب آموخته شده

۹- بررسی اصول پرتونگاری از استخوان تمپورال

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۹) آناتومی رادیولوژیک استخوان تمپورال یا به تفکیک بخشهای ماستوئید پتروس زائیده زایگوماتیک ، اسکوموس ، و زائیده استایلوئید تشریح کند
- ۲-۹) نماهای پرتو نگاری از بخش ماستوئید تمپورال را در وضعیتهای تانزانسیل ، اگزیاالترال و روش لاو را تشریح کند .

۱۰- شناخت روشهای پرتو نگاری از بخشهای پتروس ، زوائد زایگوما و استایلوئید و کانال اپتیک

۱-۱۰) نماهای پرتو نگاری از پتروس تمپورال را براساس روش والدینی ، تیلور ، مایر تشریح کند.

۲-۱۰) نماهای پرتو نگاری از پتروس تمپورال را براساس روش استنورس ، شوسه سه و ارسلاین تشریح کند .

۱۱- شناخت روشهای پرتو نگاری از زوائد استایلوئید پتروس و کانال اپتیک

۱-۱۱) پرتو نگاری از زوائد زایگوما ، استایلوئید را براساس روشهای آگزیاال ابکیک ، نیمرخ تشریح نمایند .

۲-۱۱) پرتو نگاری از کانال اپتیک را براساس نماهای راس تشریح نماید .

۱۲- آشنایی با اصول پرتو نگاری از دندانها و پرتو نگاری پری اپیکال از دندان ها

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱۲) آناتومی رادیولوژیک دهان و دندانها را تشریح کند

۲-۱۲) انواع بررسی های رادیولوژیک دندانی را برحسب موارد کاربرد تعریف کند .

۳-۱۲) نقاط ، سطوح ، محل سانترو زاویه تابش را در پرتونگاری دندانی تشریح کند.

۴-۱۲) اصول حفاظت در برابر پرتو در پرتونگاری دندانی تشریح کند.

۵-۱۲) تجهیزات اصلی و وضعیت قرار گیری بیمار را جهت پرتو نگاری پری اپیکال تشریح کند

۶-۱۲) تکنیک نیمساز و موازی رادر پرتونگاری پری اپیکال تشریح کند

۱۳- اصول پرتو نگاری ، بایت وینگ واکلوزال از دندان ها + اصول پرتونگاری پانورمیک و سفالومتری

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱۳) موارد کاربرد پرتو نگاری ، بایت وینگ واکلوزال از دندان ها را فهرست نماید

۲-۱۳) نوع فیلم و پوزیشن بیمار را در پرتو نگاری ، بایت وینگ واکلوزال از دندان ها تشریح نماید

۳-۱۳) ویژگی و اصول عملکردی دستگاه پرتونگاری پانورمیک و سفالومتری تشریح کند

۱۳-۴) موارد کاربرد، وضعیت بیمار و مشخصات تصاویر پرتونگاری پانورمیک و سفالومتری را تشریح کند.

۱۴- اصول پرتونگاری بر بالین بیمار

در پایان دانشجو قادر باشد

۱۴-۱) موارد کاربرد پرتونگاری بر بالین بیمار و کلیات آن را فهرست کند.

۱۴-۲) اصول حفاظت بیمار و پرتونگارد در گرافی پرتابل را تشریح کند.

۱۴-۳) اصول پرتونگاری پرتابل از قفسه سینه، شکم، اندام ها و اطفال را تشریح شود.

منابع برای مطالعه :

1- Ballinger , Philipw

Merrills atlas of radiographic positions and radiologic procedures. volume 2, 3 ,
mosby , Last edition

2 - Bontrager , Kennethl

Textet book of radiographic positioning and related andatom , mosby , Last edition

۳ - باشی زاده فخار حوریه ، پنج نوش مهرداد ، طلایی پور احمد رضا، رادیولوژی دهان و فک و صورت، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ آخر.

۴ - تورچیان ، فضل اله ، تکنیک های پرتونگاری تنه و سر ، انتشارات نور دانش ، چاپ آخر

شیوه های یاد دهی - یادگیری :

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

رسانه های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتا پروژکتور، پاور پوینت ، نگاتوسکوپ ، سامانه نوید

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	آزمون
۱۶-۱۸	۱۴۰۳/۲/۸	۲۰٪	آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	۷۰٪	آزمون پایان ترم
	در طول ترم	۱۰٪	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

به منظور بهره برداری مناسب از وقت محدود کلاس از دانشجویان عزیز انتظار می رود به رعایت نکات زیر توجه کامل

نمایند:

- به مقررات انضباطی کلاس احترام بگذارد (عدم غیبت کلاسی، ساعت ورود و خروج کلاس، خاموش بودن تلفن همراه...)
- به منابع درسی معرفی شده مراجعه و مطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.
- شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

آیا این طرح درس برای اولین بار تدوین شده: بله خیر *

تایید مدیر گروه و امضاء

نام و امضای مسئول **EDO** :

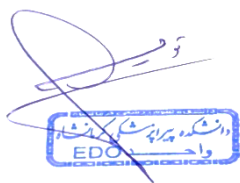
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل: ۱۴۰۲/۱۱/۲



جدول زمان بندی برنامه

نام درس: روشهای پرتونگاری ۳

مدرس محمدرسول توحید نیا

زمان ارائه: نیمسال دوم ، سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ روز وساعت جلسه: شنبه ها ۱۸-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۲/۱۱/۲۸	معرفی درس ، اهداف ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی ، بررسی اصول کلی پرتونگاری از مجمه	محمد رسول توحیدنیا
۲	۱۴۰۲/۱۲/۵	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوان های مجمه	محمد رسول توحیدنیا
۳	۱۴۰۲/۱۲/۱۲	آشنایی با روشها و تکنیکهای پرتو نگاری از استخوانهای مجمه تما های تکمیلی	محمد رسول توحیدنیا
۴	۱۴۰۲/۱۲/۱۹	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوانها صورت نماهای روتین	محمد رسول توحیدنیا
۵	۱۴۰۳/۱/۱۸	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوانها صورت نما های تکمیلی	محمد رسول توحیدنیا
۶	۱۴۰۳/۱/۲۵	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از استخوان فک تحتانی و مفصل گیجگاهی - فکی	محمد رسول توحیدنیا
۷	۱۴۰۳/۲/۱	آشنایی با تکنیکهای پرتو نگاری از سینوسهای اطراف بینی	محمد رسول توحیدنیا
۸	۱۴۰۳/۲/۸	آشنایی با تکنیکهای پرتو نگاری از سینوسهای اطراف بینی (ادامه) +ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم	محمد رسول توحیدنیا
۹	۱۴۰۳/۲/۱۵	بررسی اصول پرتونگاری از استخوان تمپورال	محمد رسول توحیدنیا
۱۰	۱۴۰۳/۲/۲۲	شناخت روشهای پرتو نگاری از بخشهای پتروس و زوائد زایگوما	محمد رسول توحیدنیا
۱۱	۱۴۰۳/۲/۲۹	شناخت روشهای پرتو نگاری از زوائد استایلوئید پتروس و کانال اپتیک	محمد رسول توحیدنیا
۱۲	۱۴۰۳/۳/۵	آشنایی با اصول پرتو نگاری از دندانها و پرتو نگاری پری اپیکال از دندان ها	محمد رسول توحیدنیا
۱۳	۱۴۰۳/۳/۱۲	اصول پرتو نگاری ،بایت وینگ واکلوزال از دندان ها+ اصول پرتونگاری پانورمیک وسفالومتری	محمد رسول توحیدنیا
۱۴	۱۴۰۳/۳/۱۹	اصول پرتونگاری بر بالین بیمار	محمد رسول توحیدنیا



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

جدول بودجه بندی سئوالات جلسات درس (بلوپرینت)

نام درس: روشهای پرتونگاری ۳ نام استاد: محمدرسول توحیدنیا رتبه علمی: مربی

دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: رادیولوژی و پزشکی هسته ای نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳

تعداد سؤال: ۴۰

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سئوالات	تعداد سئوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری در کل آزمون		
					شناختی	مهارتی	نگرشی
۱	معرفی درس ، اهداف ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی ، بررسی اصول کلی پرتونگاری از جمله	۲	۶/۷	۴	۴		
۲	آشنایی با روشها و تکنیکهای پرتو نگاری از استخوانهای جمجمه	۴	۱۳/۴	۷	۶	۱	
۳	آشنایی با روشهای پرتونگاری از استخوانهای صورت	۴	۱۳/۴	۵	۴	۱	
۴	شناخت روشهای پرتونگاری از فک تحتانی و مفاصل گیجگاهی - فکی	۲	۶/۷	۲	۲		
۵	آشنایی با روشهای پرتو نگاری سینوسهای پارانازال	۴	۱۳/۴	۳	۲	۱	
۶	بررسی اصول پرتونگاری از استخوان تمپورال	۴	۱۳/۴	۴	۴		
۷	شناخت روشهای پرتو نگاری از زوائد استیلوئید پتروس و کانال اپتیک	۲	۶/۷	۳	۳		
۸	اصول پرتونگاری از دندانها و پرتو نگاری پری اپیکال از دندان ها	۲	۶/۷	۴	۴		
۹	اصول پرتو نگاری ، بایت وینگ واکلوزال از دندان ها	۲	۶/۷	۱	۱		
۱۰	اصول پرتونگاری پانورمیک وسفالومتری	۲	۶/۷	۲	۲		
۱۱	اصول پرتونگاری بر بالین بیمار	۲	۶/۷	۵	۴	۱	

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله 0 خیر 0

نام درس : روشهای پرتونگاری ۳

نام و نام خانوادگی: محمدرسول توحیدنیا

نیمسال تحصیلی : دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام دانشکده: پیراپزشکی

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	نمره چک لیست
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس و موضوع درس به هر قسمت ۲۵٪	۰/۵	۰/۵
۲	مشخص بودن مخاطبان	۰/۵	۰/۵
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد	۰/۵	۰/۵
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز ، ساعت، نیمسال تحصیلی)	۰/۵	۰/۵
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز	۰/۵	۰/۵
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره	۱	۱
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)	۲	۲
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه	۵	۵
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی تفکیک اهداف ویژه	۲	۲
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده	۱	۱
۱۱	مشخص بودن روش تدریس	۱	۱
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی	۱	۱
۱۳	مشخص بودن آزمون میان دوره برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۴	مشخص بودن آزمون پایان ترم برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو	۰/۵	۰/۵
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس	۲	۲
	نمره نهایی	۲۰	۲۰

پیشنهادات:

- امتیاز خودارزیابی توسط مدرس ۲۰ نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیر گروه ۲۰

- بازبینی و تایید نهایی

EDO