



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی رفسنجان

رشته دندانپزشکی

طرح درس و بلو پرینت: رادیولوژی عملی ۲

نام درس: رادیولوژی عملی ۲	کد درس:	نوع درس: عملی اجباری
تعداد واحد: یک واحد	مدت زمان: ۸ جلسه	پیش نیاز: رادیو نظری ۱ و ۲ و عملی ۱
نام مسئول درس : دکتر معصومه سهیلی	مدرسین: دکتر معصومه سهیلی	فراگیران: دانشجویان ترم هفتم
مرحله ارائه: دوره عملی	محل ارائه: بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی	
تاریخ شروع: نیم سال دوم ۴۰۵	تاریخ اتمام:	
مقطع تحصیلی : دکتری دندانپزشکی عمومی		



هدف کلی: دانشجویان با تکنیکهای رادیوگرافی های داخل دهانی آنالوگ بر اساس شواهد معتبر موجود آشنا شده و همچنین ضمن رعایت کامل برنامه کنترل عفونت و ارتباط مناسب با بیمار و هم گروهی ها نسبت به حفاظت خود و بیمار در برابر اشعه متعهد باشد

عرصه آموزشی: بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی

شماره جلسه	عنوان جلسه	اهداف جزئی	روش آموزش (آنلاین/آفلاین/ترکیبی)	نحوه ارزشیابی جلسه	حیطه یادگیری
اول	آموزش و یاد آوری اصول تکنیک نیمساز بر روی بیمار- آموزش نحوه صحیح پر کردن LOG BOOK- آموزش نحوه پذیرش و راهنمایی بیمار جهت انجام رادیوگرافی- آموزش روش صحیح	۱-دانشجو بایستی بتواند بیمار را به نحو صحیح پذیرش نماید ۲-دانشجو بایستی بتواند رادیوگرافی های درخواستی بیمار را با کیفیت ۸۰٪ تهیه نماید ۳- دانشجو بایستی حین کار اصول کنترل عفونت و بهداشت اشعه را ۱۰۰٪ برای بیمار مراعات نماید ۴.دانشجو بایستی گزارش کار هر بیمار را در لاگ بوگ وارد نماید و تایید استاد مربوطه را ثبت نماید	دمونستریشن حضور در بخش	MINICEX ارزیابی و ثبت نمره رادیوگرافی در لاگ بوک دانشجو توسط استاد مربوطه	شناختی /مهارتی انگرفشی

				کنترل عفونت و حفاظت بیمار آن در برابر اشعه	
		دمونستريشن حضوری	۱- دانشجو بایستی بتواند بیمار را به نحو صحیح پذیرش نماید ۲- دانشجو بایستی بتواند رادیوگرافی های درخواستی بیمار را با کیفیت ۸۰٪ تهیه نماید ۳- دانشجو بایستی حین کار اصول کنترل عفونت و بهداشت اشعه را ۱۰۰٪ برای بیمار مراعات نماید ۴- دانشجو بایستی گزارش کار هر بیمار را در لاگ بوگ وارد نماید و تایید استاد مربوطه را ثبت نماید	آموزش و یاد آوری اصول تکنیک نیمسازبر روی بیمار- آموزش نحوه صحیح پر کردن LOG BOOK- آموزش نحوه پذیرش و راهنمایی بیمار جهت انجام رادیوگرافی- آموزش روش صحیح کنترل عفونت و حفاظت در برابر اشعه	دوم
		دمونستريشن حضوری	- دانشجو بایستی بتواند بیمار را به نحو صحیح پذیرش نماید ۲- دانشجو بایستی بتواند رادیوگرافی های درخواستی بیمار را با کیفیت ۸۰٪ تهیه نماید ۳- دانشجو بایستی حین کار اصول کنترل عفونت و بهداشت اشعه را ۱۰۰٪ برای بیمار مراعات نماید ۴- دانشجو بایستی گزارش کار هر بیمار را در لاگ بوگ وارد نماید و تایید استاد مربوطه را ثبت نماید	آموزش تکنیک رادیوگرافی بایت وینگ با بایت کاغذی	سوم
		دمونستريشن حضوری	۱- دانشجو بایستی بتواند بیمار را به نحو صحیح پذیرش نماید ۲- دانشجو بایستی بتواند رادیوگرافی های درخواستی بیمار را با کیفیت ۸۰٪ تهیه نماید ۳- دانشجو بایستی حین کار اصول کنترل عفونت و بهداشت اشعه را ۱۰۰٪ برای بیمار مراعات نماید ۴- دانشجو بایستی گزارش کار هر بیمار را در لاگ بوگ وارد نماید و تایید استاد مربوطه را ثبت نماید	آموزش تکنیک رادیوگرافی بایت وینگ به کمک بایت کاغذی	چهارم
شناختی / مهارتی		دمونستريشن حضوری	۱- دانشجو باید بتواند خطای رادیوگرافی را کامل تشخیص داده دانشجو باید بتواند خطای رادیوگرافی را کامل رفع نماید	آموزش تشخیص خطاهای رادیوگرافی آنالوگ و نحوه تصحیح آن بر روی بیمار	پنجم
شناختی	مشارکت فعال در جلسه	دمونستريشن	۱- دانشجو باید بتواند هولدرا بدرستی بشناسد	اشنایی با نگهدارنده	ششم

		حضوری	۲- دانشجو باید بتواند هولدر رادیوگرافی را بطور صحیح در موقعیت قرار دهد.	رادیوگرافی	
"	"	کلاس حضوری	۱. دانشجو باید بتواند لندمارکهای نرمال را بر روی کلیشه ها به درستی تشخیص و تفسیر نماید	آموزش لندمارکهای آناتومی در کلیشه های داخل دهانی	هفتم
"	"	کلاس حضوری	۱. دانشجو باید بتواند لندمارکهای نرمال را بر روی کلیشه ها به درستی تشخیص و تفسیر نماید	آموزش تشخیص لندمارک ها در تصاویر پانورامیک	هشتم
				ازمون	

روش‌های آموزشی

۱. یادگیری مبتنی بر بیمار (۸۰٪ زمان)

- حضور در روز های تعیین شده در بخش
- برنامه دموستريشن در بخش در جلسه اول بخش

یادگیری مبتنی بر مشکل (PBL)

- تحلیل موارد خطا های پیش آمده در گرافی
- بحث گروهی در نحوه رفع خطا

۲. مطالعه فردی و خودآموزی

- مرور راهنماهای بالینی
- مطالعه منابع معتبر به روز

روش ارزشیابی دانشجو:

نمره	جز ارزشیابی	روش ارزیابی واحد عملی
نمره ۶	شناختی/مهارتی	لاگ بوک (۸۰٪)
نمره ۱	نگرشی	حضور غیاب
نمره ۱	شناختی/مهارتی /نگرشی	رعایت کنترل عفونت و حفاظت اشعه (۱۰۰٪)
نمره ۱۲	شناختی	آزمون (شناخت لندمارک) (اسلاید)
نمره ۲۰		

منابع و سایتهای آموزشی جهت مطالعات بیشتر:

1. *Oral radiology (white and pharaoh). Last Edition*
2. *Dental radiography and radiology (Whaites)*

انتظارات از دانشجویان

مهارت‌های پایه مورد انتظار

آشنایی با بخش رادیولوژی (دستگاه رادیوگرافی، فیلم، تاریکخانه، کنترل عفونت و حفاظت اشعه) (مهارت کامل ۱۰۰٪)

آشنایی با رادیوگرافی داخل دهانی به روش نیمساز از دندان های فک بالا با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی مانکن (مهارت نسبی ۷۵٪)

آشنایی با رادیوگرافی داخل دهانی به روش نیمساز از دندان های فک پایین با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی مانکن (مهارت نسبی ۷۵٪)

آشنایی با رادیوگرافی داخل دهانی بایت وینگ پرمولر و مولر با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی مانکن (مهارت نسبی ۷۵٪)

انجام صحیح ظهور و ثبوت دستی به روش زمانی - حرارتی با دانسیته مناسب (مهارت کامل ۱۰۰٪)

آشنایی با کنترل عفونت و حفاظت اشعه (۱۰۰٪)

آشنایی با تکنیک رادیوگرافی اکلوژال (مهارت نسبی ۷۵٪)

آشنایی با نگهدارنده ها و لندمارک ها بر روی رادیوگرافی داخل دهانی (۱۰۰٪)

تشخیص خطاهای رادیوگرافی و نحوه تصحیح آن بر روی مانکن (۱۰۰٪)

سطح مهارت‌های مورد انتظار در پایان دوره

انجام رادیوگرافی داخل دهانی به روش نیمساز از دندان های فک بالا با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی بیمار (مهارت نسبی ۸۰٪)

انجام رادیوگرافی داخل دهانی به روش نیمساز از دندان های فک پایین با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی بیمار (مهارت نسبی ۸۰٪)

انجام رادیوگرافی داخل دهانی بایت وینگ پرمولر و مولر با زاویه عمودی و افقی و محل مناسب بر روی بیمار (مهارت نسبی ۸۰٪)

انجام صحیح ظهور و ثبوت دستی به روش زمانی - حرارتی با دانسیته مناسب (مهارت کامل ۱۰۰٪)

تشخیص خطاهای رادیوگرافی آنالوگ و نحوه تصحیح آن بر روی بیمار (۱۰۰٪)

تشخیص لندمارک ها بر روی رادیوگرافی خارج دهانی (۱۰۰٪)

رعایت کنترل عفونت و حفاظت اشعه برای خود و بیمار (۱۰۰٪)

امکانات مورد نیاز: فیلم/ ماده ظهور و ثبوت /گیره/بخش رادیولوژی با دستگاه رادیولوژی/ویدئو پروژکتور و ماژیک وایت بورد/ کامپیوتر

نظارت و پایش کیفیت

- نظارت مستمر: توسط مدیر گروه، معاونت آموزشی دانشکده دندانپزشکی، اساتید بخش و تکنسین های رادیولوژی
- بازخورد منظم: روزانه زمان تهیه گرافی دانشجویان توسط استاد
- اصلاح برنامه: بر اساس نیازهای یادگیری و پیشنهاد های دانشجویان
- ارزیابی دوره: توسط دانشجویان از طریق فرم های نظرسنجی در پایان دوره

ملاحظات ویژه

۱. انعطاف پذیری: برنامه با توجه به شرایط بخش و دانشجویان قابل تنظیم است
۲. ایمنی دانشجویان و بیماران: اولویت اول در تمام فعالیت ها رعایت کنترل عفونت و حفاظت اشعه
۳. رعایت حریم: توجه به حساسیت های فرهنگی و اخلاقی دانشجویان و بیماران
۴. پشتیبانی: در دسترس بودن اساتید برای راهنمایی

این طرح درس به گونه‌ای طراحی شده که دانشجو را به صورت تدریجی از سطوح ساده به پیچیده هدایت کند و در پایان دوره، دانشجو رادیوگرافی داخل دهانی از بیمار را با تکنیک دقیق تهیه نماید.

جدول مشخصات (بلوپرنیت) طراحی آزمون

به منظور افزایش روایی محتوایی آزمون و اطمینان از پوشش کامل اهداف یادگیری، مشخصات آزمون پایان ترم با توجه به طرح درس در جدول زیر قرار دارد.

ردیف	اهداف و محتوای آموزشی	حیطه شناختی			حیطه نگرشی	حیطه مهارتی (جهت دروس عملی)	نوع سوال (تستی ، تشریحی، کوتاه پاسخ و.....)	تعداد سوال
		دانستن	فهمیدن	بکار بستن				
۱	دانشجو باید لندهمارک های فک بالا را در رادیوگرافی داخل دهانی بشناسد	*	*				تشریحی با اسلاید	۴
۲	دانشجو باید لندهمارک های فک پایین را در رادیوگرافی داخل دهانی بشناسد	*	*				=	۴
۳	دانشجو باید ساختار های دندانی را در رادیوگرافی داخل دهانی بشناسد	*	*				=	۴
۴	دانشجو باید خطاها را در رادیوگرافی داخل دهانی بشناسد	*	*	*			=	۴
۵	دانشجو باید لندهمارک های پانورامیک را بشناسد	*	*				=	۴
۶								
۷								
۸								
۹								
۱۰								

								۱۱
								۱۲
								۱۳
								۱۴
								۱۵
تعداد کل سوالات: ۲۰ سوال							زمان آزمون : ۴۵ دقیقه	

به منظور افزایش روایی محتوایی آزمون و اطمینان از پوشش کامل اهداف یادگیری، مشخصات آزمون پایان ترم باتوجه به طرح درس در جدول زیر قرار دارد.

ردیف	اهداف و محتوای آموزشی	حیطه شناختی			حیطه نگرشی	حیطه مهارتی (جهت دروس عملی)	نوع سوال (تستی ، تشریحی، کوتاه پاسخ و.....)	تعداد سوال
		دانش	فهمیدن	بکار بستن				
۱۶								
۱۷								
۱۸								
۱۹								
۲۰								
۲۱								
۲۲								
۲۳								
۲۴								
۲۵								

								٢٦
								٢٧
								٢٨
								٢٩
								٣٠