

دانشکده دندانپزشکی  
قالب نگارش طرح دوره

عنوان درس : رادیولوژی دهان فک و صورت نظری 2  
مخاطبان: دانشجویان ترم: ششم  
تعداد واحد : 1 واحد نظری  
زمان ارائه درس: شنبه ساعت 8.30-7.30 نیمسال دوم 1405-1404  
مدرس: دکتر رحیم مومیوند  
دروس پیش نیاز: فیزیک پزشکی، رادیولوژی دهان و فک و صورت نظری 1

**هدف کلی دوره:** آشنایی دانشجو با اصول، تکنیک‌ها، تفسیر و تجویز صحیح رادیوگرافی‌های دهان، فک و صورت در دندانپزشکی عمومی با تأکید بر تشخیص، ایمنی و انتخاب روش مناسب تصویربرداری

**اهداف کلی جلسات :**

آشنایی با اصول و تکنیک‌های رادیوگرافی‌های داخل دهانی و موارد تجویز آن‌ها.

شناخت لندهمارک‌های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی‌های داخل دهانی فک بالا.

شناخت لندهمارک‌های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی‌های داخل دهانی فک پایین.

آشنایی با انواع رادیوگرافی‌های خارج دهانی و اندیکاسیون‌های آن‌ها.

شناخت لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی‌های خارج دهانی.

آشنایی با اصول، کاربردها و مبنای رادیوگرافی پانورامیک.

شناخت خطاهای تکنیکی و لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی پانورامیک.

آشنایی با مبنای تصویربرداری دیجیتال در دندانپزشکی.

شناخت اصول پردازش تصویر و ارزیابی کیفیت در سیستم‌های دیجیتال.

آشنایی با تکنیک‌های تصویربرداری نوین و اختصاصی در رادیولوژی دهان و فک و صورت.

آشنایی با اصول و کاربردهای Computed Tomography و Magnetic Resonance Imaging و آرتروگرافی در ناحیه فک و صورت.

آشنایی با تکنیک‌های لوکالیزاسیون و سیالوگرافی در تشخیص ضایعات.

شناخت مواد کنتراست مدیا، تکنیک‌های کاربرد و عوارض احتمالی آن‌ها.

آشنایی با ملاحظات رادیوگرافیک در بیماران خاص و شرایط ویژه.

تسلط بر دستور العمل‌های علمی و منطقی تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی عمومی.

شناخت نمای رادیوگرافیک بیماری‌های پریدنتال و تحلیل الگوهای تخریب استخوانی

**اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:**

جلسه 1: رادیوگرافی‌های داخل دهانی (پری‌اپیکال، بایت‌وینگ، اکلوزال)  
اهداف ویژه:

تشریح اصول تهیه رادیوگرافی پری‌اپیکال، بایت‌وینگ و اکلوزال

بیان موارد تجویز هر تکنیک

تحلیل خطاهای شایع تکنیکی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
تکنیک مناسب داخل دهانی را بر اساس نیاز تشخیصی انتخاب و تفسیر نماید.

جلسه 2: لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی‌های داخل دهانی (فک بالا)  
اهداف ویژه:

شناسایی لندهمارک‌های طبیعی فک بالا

افتراق ساختار طبیعی از پاتولوژی

تحلیل نمای رادیوگرافیک سینوس ماگزایلا

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
ساختارهای آناتومیک طبیعی فک بالا را در تصاویر داخل دهانی تشخیص دهد.

جلسه 3: لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی‌های داخل دهانی (فک پایین)  
اهداف ویژه:

شناسایی کانال مندیبولار و فورامن منتال

افتراق لامینادورا و کرسست آلوئولار طبیعی

تفسیر فضاهای آناتومیک فک پایین

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
لندهمارک‌های طبیعی فک پایین را از ضایعات افتراق دهد.

جلسه 4: رادیوگرافی‌های خارج دهانی و موارد تجویز  
اهداف ویژه:

معرفی انواع رادیوگرافی خارج دهانی

بیان اندیکاسیون‌های بالینی

مقایسه کاربردها با تصاویر داخل دهانی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
روش خارج دهانی مناسب را بر اساس وضعیت بیمار انتخاب نماید.

جلسه 5: لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی‌های خارج دهانی

اهداف ویژه:

شناسایی ساختارهای آناتومیک مندیبل و ماگزبلا

تحلیل نمای کندیل و زایده کورونوئید

تفسیر ساختارهای قاعده جمجمه

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
ساختارهای طبیعی تصاویر خارج دهانی را تشخیص دهد.

جلسه 6: رادیوگرافی پانورامیک (مبانی و کاربرد)  
اهداف ویژه:

بیان اصول تهیه پانورامیک

معرفی موارد کاربرد

تحلیل مزایا و محدودیت‌ها

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
کاربردهای بالینی پانورامیک را توضیح دهد.

جلسه 7: رادیوگرافی پانورامیک (خطاها و لندمارک‌ها)  
اهداف ویژه:

شناسایی خطاهای پوزیشنینگ

تشخیص لندمارک‌های آناتومیک

تحلیل آرتیفکت‌ها

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
خطاهای تکنیکی پانورامیک را تشخیص دهد.

جلسه 8: اصول تصویربرداری دیجیتال (مبانی)  
اهداف ویژه:

توضیح اصول سیستم‌های دیجیتال

مقایسه سیستم‌های CCD و PSP

تحلیل مزایا و معایب تصویربرداری دیجیتال

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
تفاوت سیستم‌های دیجیتال را شرح دهد.

جلسه 9: اصول تصویربرداری دیجیتال (پردازش و کیفیت تصویر)  
اهداف ویژه:

بیان مفاهیم رزولوشن و کنتراست

تحلیل پردازش تصویر

بررسی کنترل کیفیت

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
کیفیت تصویر دیجیتال را ارزیابی نماید.

جلسه 10: تکنیک‌های تصویربرداری نوین و اختصاصی  
اهداف ویژه:

معرفی تکنیک‌های تخصصی تصویربرداری

بیان کاربردهای کلینیکی

مقایسه با روش‌های کلاسیک

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
روش تصویربرداری مناسب را در شرایط پیچیده انتخاب کند.

جلسه 11: Computed Tomography، Magnetic Resonance Imaging و آرتروگرافی  
اهداف ویژه:

توضیح اصول MRI

بیان کاربرد CT در ضایعات فکی

معرفی آرتروگرافی مفصل گیجگاهی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
کاربرد MRI و CT را در ضایعات فکی توضیح دهد.

جلسه 12: لوکالیزاسیون و سیالوگرافی  
اهداف ویژه:

تشریح تکنیک‌های لوکالیزاسیون

معرفی اصول سیالوگرافی

تفسیر تصاویر غدد بزاقی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
محل ضایعات را با تکنیک‌های لوکالیزاسیون تعیین کند.

جلسه 13: مواد کنتراست مدیا و کاربرد آنها  
اهداف ویژه:

معرفی انواع مواد حاجب

بیان موارد منع مصرف

تحلیل عوارض احتمالی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
کاربرد ایمن مواد کنتراست را توضیح دهد.

جلسه 14: ملاحظات رادیوگرافی یک بیمار آن خاص  
اهداف ویژه:

بررسی ملاحظات در بارداری

اصول در بیماران سیستمیک

تنظیم دوز تابش

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
رادیوگرافی ایمن را در بیماران خاص مدیریت کند.

جلسه 15: دستورالعمل‌های تجویز رادیوگرافی  
اهداف ویژه:

بیان اصول تجویز منطقی

آشنایی با اصل ALARA

تحلیل سناریوهای بالینی

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
رادیوگرافی را بر اساس نیاز واقعی بیمار تجویز کند.

جلسه 16: نمای رادیوگرافی بیماری‌های پریدنتال  
اهداف ویژه:

تشخیص تحلیل استخوان افقی و عمودی

تفسیر درگیری فورکیشن

ارزیابی شدت بیماری

در پایان جلسه دانشجو قادر است:  
الگوی رادیوگرافی یک بیماری‌های پریدنتال را تحلیل نماید

**منابع:** Oral Radiology, Principles and interruption , 7th Edition , white pharaoh ,  
2019, Ch16 + مطالب ارائه شده در کلاس

**روش تدریس:** آموزش به روش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از امکانات کمک آموزشی همراه با ارائه مورد ، کار گروهی و پرسش و پاسخ با دانشجو و مشارکت فعال دانشجو در کلاس

**وسایل آموزشی:** پاورپوینت+ کلیدیه های رادیوگرافی

**سنجش و ارزشیابی**

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل ( ر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	10درصد	تستی و تشریحی	کونیز
	مطابق اعلام آموزش	20درصد	تستی و تشریحی	آزمون میان ترم
	مطابق اعلام آموزش	60درصد	تستی و تشریحی	آزمون پایان ترم
		10درصد		حضور فعال در کلاس

**مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:**

حضور منظم

مطالعه پیش از کلاس

مشارکت فعال در تحلیل تصاویر

رعایت اخلاق حرفه ای

نام و امضای مدیر گروه: دکتر مومیوند

نام و امضای مدرس: دکتر مومیوند

نام و امضای مسئول EDO دانشکده: دکتر ندا مظفری

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال

:

جدول زمانبندی درس..رادیولوژی دهان فک و صورت نظری 2.....  
روز و ساعت جلسه : شنبه ساعت 8.30-7.30

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1	04/12/2	آشنایی با اصول و تکنیک‌های رادیوگرافی‌های داخل دهانی و موارد تجویز آن‌ها	دکتر مومیوند
2	04/12/9	شناخت لندهمارک‌های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی‌های داخل دهانی فک بالا	دکتر مومیوند
3	04/12/16	شناخت لندهمارک‌های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی‌های داخل دهانی فک پایین	دکتر مومیوند
4	04/12/23	آشنایی با انواع رادیوگرافی‌های خارج دهانی و اندیکاسیون‌های آن‌ها	دکتر مومیوند
5	05/1/15	شناخت لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی‌های خارج دهانی	دکتر مومیوند
6	05/1/22	آشنایی با اصول، کاربردها و مبانی رادیوگرافی پانورامیک	دکتر مومیوند
7	05/1/29	شناخت خطاهای تکنیکی و لندهمارک‌های آناتومیک در رادیوگرافی پانورامیک	دکتر مومیوند
8	05/2/5	آشنایی با مبانی تصویربرداری دیجیتال در دندانپزشکی	دکتر مومیوند
9	05/2/12	شناخت اصول پردازش تصویر و ارزیابی کیفیت در سیستم‌های دیجیتال	دکتر مومیوند
10	05/2/19	آشنایی با تکنیک‌های تصویربرداری نوین و اختصاصی در رادیولوژی دهان و فک و صورت	دکتر مومیوند
11	05/2/26	آشنایی با اصول و کاربردهای <b>Magnetic Resonance Imaging</b> و <b>Computed Tomography</b> و آرتروگرافی در ناحیه فک و صورت	دکتر مومیوند
12	05/3/2	آشنایی با تکنیک‌های لوکالیزاسیون و سیالوگرافی در تشخیص ضایعات	دکتر مومیوند
13	05/3/9	شناخت مواد کنتراست مدیا، تکنیک‌های کاربرد و عوارض احتمالی آن‌ها	دکتر مومیوند
14	05/3/16	آشنایی با ملاحظات رادیوگرافیک در بیماران خاص و شرایط ویژه	دکتر مومیوند
15	05/3/23	تسلط بر دستورالعمل‌های علمی و منطقی تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی عمومی	دکتر مومیوند
16	05/3/30	شناخت نمای رادیوگرافیک بیماری‌های پریدانتال و تحلیل الگوهای تخریب استخوانی	دکتر مومیوند

جدول بلوپرینت آزمون: ...رادیو نظری 2.. نیمسال تحصیلی: دوم 1405-1404 دانشکده: دندانپزشکی گروه آموزشی: رادیولوژی

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سوالات	تعداد سوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
1	آشنایی با اصول و تکنیک های رادیوگرافی های داخل دهانی و موارد تجویز آنها	1	6.25	3	2	1	
2	شناخت لندهمارک های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی های داخل دهانی فک بالا	1	6.25	3	2	1	
3	شناخت لندهمارک های آناتومیک طبیعی در رادیوگرافی های داخل دهانی فک پایین	1	6.25	3	2	1	
4	آشنایی با انواع رادیوگرافی های خارج دهانی و اندیکاسیون های آنها	1	6.25	3	2	1	
5	شناخت لندهمارک های آناتومیک در رادیوگرافی های خارج دهانی	1	6.25	3	2	1	
6	آشنایی با اصول، کاربردها و مبنای رادیوگرافی پانورامیک	1	6.25	3	2	1	
7	شناخت خطاهای تکنیکی و لندهمارک های آناتومیک در رادیوگرافی پانورامیک	1	6.25	3	2	1	
8	آشنایی با مبنای تصویربرداری دیجیتال در دندانپزشکی	1	6.25	2	2		
9	شناخت اصول پردازش تصویر و ارزیابی کیفیت در سیستم های دیجیتال	1	6.25	2	1	1	
10	آشنایی با تکنیک های تصویربرداری نوین	1	6.25	2	2		

						و اختصاصی در رادیولوژی دهان و فک و صورت	
	1	2	3	6.25	1	آشنایی با اصول و کاربردهای Magnetic Resonance و Imaging Computed و Tomography آرتروگرافی در ناحیه فک و صورت	11
	2	1	3	6.25	1	آشنایی با تکنیک‌های لوکالیزاسیون و سیالوگرافی در تشخیص ضایعات	12
		2	2	6.25	1	شناخت مواد کنتراست مدیا، تکنیک‌های کاربرد و عوارض احتمالی آنها	13
		1	2	6.25	1	آشنایی با ملاحظات رادیوگرافیک در بیماران خاص و شرایط ویژه	14
1	1	1	3	6.25	1	تسلط بر دستورالعمل‌های علمی و منطقی تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی عمومی	15
	2	1	3	6.25	1	شناخت نمای رادیوگرافیک بیماری‌های پریودنتال و تحلیل الگوهای تخریب استخوانی	16

### جدول بلوپرینت EDC

تعداد سوال: 40

نام گزوه آموزشی: رادیولوژی

رتبه علمی: استادیار

