

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# برنامه ریزی درسی دروس عملی رادیولوژی عملی ۲

تهیه و تنظیم

دکتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی رادیولوژی



dentedo@sums.ac.ir  
سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

# COURSE PLAN

## درس رادیولوژی عملی ۲

مقطع: دکترای حرفه ای دندانپزشکی

پیشنیاز: رادیولوژی نظری ۲، رادیولوژی عملی ۱

تعداد واحد: ۱ واحد (۳۴ ساعت)

مسئول برنامه: گروه آموزشی رادیولوژی فک و صورت

نوع درس:

علوم پایه  اجباری اختصاصی نظری  اجباری اختصاصی عملی  اختصاصی اختیاری  عمومی  کارگاهی  کارورزی

### \* عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

۱. آشنایی با اصول کنترل عفونت در بخش رادیولوژی
۲. آشنایی با اصول قرار دادن فیلم در دهان بیمار
۳. آشنایی با نحوه تنظیم تیوب در شرایط تابش
۴. آشنایی با فاکتورهای تشخیص کیفیت رادیوگرافی مناسب و نامناسب
۵. آشنایی با نحوه رفع عیوب ایجاد شده و بررسی علل ایجاد کننده
۶. آشنایی با انواع رادیوگرافی های خارج دهانی
۷. آشنایی با نحوه پذیرش بیمار و توضیح در مورد انجام رادیوگرافی
۸. آشنایی با نحوه استفاده از وسایل و تجهیزات لازم جهت حفاظت در برابر پرتوها
۹. آشنایی با نحوه تهیه رادیوگرافی های داخل دهانی از بیماران
۱۰. آشنایی با انجام رادیوگرافی اکلوزال روی بیمار
۱۱. آشنایی با انجام تیوب شیفت
۱۲. آشنایی با انجام تکنیک پانورامیک و لترال سفالومتری روی بیمار
۱۳. آشنایی با شناخت لندمارک های آناتومیک داخل دهانی و خارج دهانی
۱۴. آشنایی با لندمارکهای آناتومیک پانورامیک

### \* اهمیت آموزش عملی این درس:

در این درس تکنیک های داخل دهانی به صورت عملی و مستقل بر روی بیماران توسط دانشجویان به اجرا در آورده می شود و امکان تغییر علائم رادیوگرافیک پایه گذاری می شود.

### \* نکات مهمی که در آموزش عملی این درس باید در نظر گرفته شود:

دانشجو در نهایت باید توانایی انجام و تفسیر رادیوگرافی های داخل دهانی بر روی بیماران به صورت مستقل را کسب کند.

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G <sub>1</sub> ) آشنایی با اصول کنترل عفونت در بخش رادیولوژی			
(O <sub>1</sub> ) دانشجو باید بتواند: • اصول کنترل عفونت را برای همه بیماران استفاده کند • لوازم کنترل عفونت را قبل از انجام رادیوگرافی آماده کند. • فیلم را شست و شو دهد و در محلول هیپوکلریت سدیم به مدت ۳۰ ثانیه قرار دهد.			✓
(G <sub>2</sub> ) آشنایی با اصول قرار دادن فیلم در دهان بیمار			
(O <sub>2</sub> ) دانشجو باید بتواند: • موقعیت مناسب بیمار را در هر نوع تکنیک ایجاد کند. • معاینه کلینیکی داخل و خارج دهانی را در ارتباط با رادیوگرافی مورد نظر انجام دهد. • فیلم رادیوگرافی را مناسب با هر تکنیک در داخل دهان بیمار قرار دهد.			✓
(G <sub>3</sub> ) آشنایی با نحوه تنظیم تیوب و شرایط تابش			
(O <sub>3</sub> ) دانشجو باید بتواند: • اجزای دستگاه تولید اشعه را نام ببرد. • پارامترهای تابشی را بیان و با توجه به شرایط هر بیمار تنظیم نماید • شرایط تابش را به سوی دستگاه پری اپیکال تنظیم کند		✓	✓
		✓	✓

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G4) آشنایی با فاکتورهای تشخیص کیفیت رادیوگرافی مناسب و ناصحیح			
(O4) دانشجو باید بتواند: • شاخص های یک رادیوگرافی مناسب را شرح دهد		✓	
• شاخص های یک رادیوگرافی ناصحیح را توضیح دهد		✓	
• شاخص های یک رادیوگرافی مناسب را از ناصحیح افتراق دهد			
(G5) آشنایی با نحوه رفع عیوب ایجاد شده و بررسی علل ایجاد کننده			
• عیوب ایجاد شده در رادیوگرافی را بیان نماید.		✓	
• علل ایجاد این عیوب را توضیح دهد		✓	
• عیوب ایجاد شده را در کلیشه بندی بر طرف نماید.			✓
(G6) آشنایی با تشخیص انواع رادیوگرافی های خارج دهانی			
(O6) دانشجو باید بتواند: • انواع کلیشه های خارج دهانی را بیان نماید.			
• لندمارک های آناتومیک را بر روی رادیوگرافی پانورامیک و لترال سفالومتری نشان دهد		✓	
• خطاهای رادیوگرافی پانورامیک را تشخیص و شرح دهد.		✓	
(G7) آشنایی با نحوه پذیرش بیمار و توضیح در مورد انجام رادیوگرافی			
(O7) دانشجو باید بتواند: • دستور رادیوگرافی را بخواند و اجرا نماید			✓
• بیماران با شرایط مختلف را کنترل نماید و به آنها خدمات برساند			✓

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G 8) آشنایی با نحوه استفاده از وسایل و تجهیزات لازم جهت حفاظت در برابر پرتوها			
(O8) دانشجو باید بتواند: • از حفاظ های مناسب برای همه بیماران استفاده کند.			✓
• از روپوش سربی در خانم های باردار استفاده کند.			✓
(G9) آشنایی با نحوه تهیه رادیوگرافی های داخل دهانی از بیماران			
(O9) دانشجو باید بتواند: • تیوب دستگاه را متناسب با نوع رادیوگرافی تنظیم کند.			✓
• رادیوگرافی های داخل دهانی را از بیماران تهیه کند			✓
• کلیشه های تهیه شده را به خوبی ظاهر و ثابت کند			✓
• رادیوگرافی های تهیه شده را در محل مناسب تهیه نماید			
(G10) آشنایی با انجام رادیوگرافی آکلوزال روی بیمار			
دانشجو باید بتواند: رادیوگرافی آکلوزال و موارد تجویز آن را بشناسد	✓		✓
• جایگزاری گیرنده آکلوزال را بداند.	✓		✓
• پارامترهای تابشی رادیوگرافی آکلوزال را بشناسد	✓		✓
• تنظیم موقعیت بیمار، زاویه دهی سرتیوپ را برای تصویربرداری آکلوزال بداند.	✓		✓
(G11) آشنایی با انجام تیوب شیفت			
دانشجو باید بتواند: • چگونه تکنیک تیوب شیفت را انجام دهد	✓		✓
• موارد تجویز تکنیک تیوب شیفت و اهداف آن را بداند	✓		✓
• اثرات این تکنیک را برای روی تصویر رادیوگرافی تفسیر نماید	✓		✓
(G12) آشنایی با انجام تکنیک پانورامیک و لترال سفالومتری روی بیمار			

✓		✓	دانشجو باید بتواند: • چگونه انجام تکنیک پانورامیک و لترال سفالومتری روی بیمار را بیان نماید
✓		✓	• پارامترهای تابش و موقعیت سر بیمار را در این تکنیک های را بداند
✓		✓	• لندمارک های آناتومیک را بر روی رادیوگرافی پانورامیک و لترال سفالومتری نشان دهد
✓		✓	• خطاهای رادیوگرافی پانورامیک و لترال سفالومتری را تشخیص و شرح دهد.
			<b>( G13 )</b> آشنایی با شناخت لندمارک های آناتومیک داخل دهانی و خارج دهانی
✓		✓	دانشجو باید بتواند: • لندمارک های آناتومیک داخل دهانی را نام ببرد
✓		✓	• لندمارک های آناتومیک خارج دهانی را نام ببرد
✓		✓	• اهمیت تشخیص لندمارک های آناتومیک داخل دهانی و خارج دهانی را شرح دهد
			<b>( G14 )</b> آشنایی با لندمارکهای آناتومیک پانورامیک
✓		✓	دانشجو باید بتواند: • لندمارک های آناتومیک پانورامیک را نام ببرد
✓		✓	• اهمیت تشخیص لندمارک های آناتومیک پانورامیک را شرح دهد

### ◇ روش آموزش (یادهی-یادگیری):

سخنرانی کلاسیک  ، سخنرانی تعاملی  ، آموزش و بحث در گروههای کوچک Small group  ، آموزش بر پایه حل مسئله PBL  ، آموزش آزمایشگاهی  ، آموزش کارگاهی  ، آموزش در مرکز مهارتهای بالینی Skill lab  ، آموزش کلینیکی  ، Role Playing یا Role modeling  ، Self study  ، ژورنال کلاب  ، کنفرانس درون بخشی و یا بین بخشی CPC  ، آموزش مجازی (الکترونیکی)  ، دمانستریشن  ، Case Presentation  ، آموزش گلوله برفی  ، آموزش تیمی  ، سمینار  ، پروژه  ، آموزش توسط همتایان peer assisted learning

### ◇ استراتژی آموزشی:

Discipline Base ،  Integration Base ،  teacher center ،  studentcenter ،  Subject Base ،  Problem Base ،  Hospital Base ،  Community Base ،  Standard program ،  Elective Base ،  Opportunistic Base ،  Systematic Base

### ◇ امکانات آموزشی مورد نیاز:

فیلم های داخل دهانی، دستگاه ظهور و ثبوت، نگاتوسکوپ، دستگاههای رادیوگرافی داخل دهانی

### ◇ مدرسین:

اساتید گروه رادیولوژی فک و صورت

### ◇ منابع اصلی درسی:

Oral Radiology . White Pharaoh. 2009;2014

### ◇ نوع ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی ارزشیابی تکمیلی

◇ روش ارزشیابی: کتبی و تشریحی Essay  ، چندگزینه ای (MCQ)  ، کوتاه پاسخ  ، جور کردنی Matching  ، Extended matching  ، شفاهی Oral exam  ، صحیح و غلط True & false  ، نظر استاد Tutor report  ، Log book  ، پورت فولیو (کار پوشه)  ، DOPS  ، ۳۶۰ درجه  ، آسکی (OSCE)  ، آزمون تعاملی رایانه ای (Computerized pmp)  ، چک لیست  ، Mini CEX  ، مشاهده مستقیم Directed observation  ، پروژه  ، Self assessment  ، Peer assessment

### ◇ نحوه محاسبه نمره:

رعایت قوانین درون بخشی و موارد کنترل عفونت (۴ نمره) / کیفیت کلیشه های تهیه شده توسط دانشجو و شناخت لندمارکهای موجود در کلیشه ها (۱۰ نمره) / شرکت در آزمون عملی شامل تشخیص خطاهای پانورامیک و نرمال اندرمارک های پانورامیک و لترال سفالومتری (۶ نمره)

### ◇ مقررات درون بخشی:

چک کردن کلیشه های حاصل با اساتید مربوطه / رعایت قوانین داخل بخشی و اصول اخلاقی / رعایت قوانین کنترل عفونت / حداکثر غیبت موجه ۲ جلسه

### ◇ تکالیف دانشجویان در این واحد عملی:

انجام رادیوگرافی های پری اپیکال و بایت وینگ از بیماران