

LESSON PLAN

(طرح درس)

تدوین کننده: گروه آموزشی رادیولوژی
با همکاری دفتر مطالعات و توسعه آموزش دندانپزشکی



دانشکده دندانپزشکی

درس:

رادیولوژی ۲ نظری

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

برنامه و طرح درس
Lesson plan

گروه آموزشی رادیولوژی فک و صورت

نام درس: رادیولوژی نظری ۲	نوع درس: نظری اختصاصی	تعداد واحد: ۱ واحد
مقطع: دکترای حرفه ای دندانپزشکی	تعداد دانشجو:	پیش نیاز درس: رادیولوژی ۱ نظری
نام مدرس و تدوین کننده: اساتید گروه رادیولوژی فک و صورت		تاریخ ارائه درس: نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

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

۱. آشنایی با رادیوگرافی های داخل دهانی و موارد تجویز آنها (بایت وینگ، اکلوزال، تیوب شیفت)
۲. آشنایی با لندهمارک های داخل دهانی
۳. آشنایی با رادیوگرافی های خارج دهانی و موارد تجویز و شناخت لندهمارک های آنها
۴. آشنایی با رادیوگرافی پانورامیک (خطاهای تکنیکی، لندهمارک های آناتومیک و موارد کاربرد)
۵. آشنایی با اصول تصویربرداری دیجیتال
۶. آشنایی با تکنیکهای تصویر برداری نوین و اختصاصی و موارد کاربرد آنها
۷. آشنایی با کاربرد مواد کنتراست مدیا، تکنیک های آن و سیایوگرافی
۸. آشنایی با تومالیزاسیون شامل تکنیک های سیالوگرافی، CT، آر توروگرافی و MRI
۹. آشنایی با ملاحظات رادیوگرافیک بیماران خاص
۱۰. آشنایی با دستور العمل های تجویز رادیوگرافی
۱۱. شناخت رادیوگرافیک انواع بیماریهای پرپودنتال
۱۲. آشنایی با اصول تجویز تصاویر رادیوگرافی
۱۳. آشنایی با تصویربرداری مفصل گیجگاهی فکی
۱۴. آشنایی با CBCT و کاربرد آن
۱۵. آشنایی با آناتومی در تصاویر CBCT

نام درس : رادیولوژی نظری ۲

ترم تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

عنوان و هدف کلی شماره ۱ : آشنایی با رادیوگرافی های داخل دهانی و موارد تجویز آنها (بایت وینگ، اکلوزال، تیوب شیفت) مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۱۲۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • انواع رادیوگرافی هایی اکلوزال و موارد تجویز آنها را توضیح دهد.	
Oral Radiology 2014	۵	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ	• طریقه تهیه رادیوگرافی های بایت وینگ و موارد تجویز آنها را توضیح دهد.	
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ	• تکنیک تیوب شیفت را توضیح دهد و موارد کاربرد آن را توضیح 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 / شرکت فعال در بحث های گروهی

نام و امضاء استاد : دکتر مریم پاک نهاد

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ دقیقه

منابع	مدت زمان (... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: نمای اجزای مختلف دندان و ساختمان های حمایت کننده دندان ها را در رادیوگرافی های پری اپیکال بیان کند	
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ	فرمهای لند مارک های هر فک را مشخص نموده و نام ببرد.	
Oral Radiology 2014	۵	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ		
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ		
Oral Radiology 2014	۱۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ		
Oral Radiology 2014	۵	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال با پرسش و پاسخ		
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 / شرکت فعال در بحث های گروهی

عنوان و هدف کلی شماره ۲: آشنایی با رادیوگرافی خارج دهانی لند مارک های آنها و موارد تجویز و شناخت مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۳ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Oral Radiology 2014	۵	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • ژئومتری روشهای مهم تصویرسازی خارج دهانی شامل Lateral cephalometry و SMV و واترز و PA-ceph و Reverse town's و لندمارکهای موجود در هر یک را بشناسد.	*
Oral Radiology 2014	۳۰	آزمون کتبی (MCQ) / کوئیز	ویدئو پروژکتور پاورپوینت	سخنرانی فعال	• موارد استفاده تکنیک های مندیبل شامل : lateral Mandibular oblique projection و mandibular body و mandibular ramus را بیان کرده و ژئومتری و لندمارکهای هر کدام را شناخته و بیان نماید.	*
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 / شرکت فعال در بحث های گروهی

نام و امضاء استاد : دکتر مریم پاک نهاد

عنوان و هدف کلی شماره ۳ : آشنایی با رادیوگرافی پانورامیک (خطاهای تکنیکی، نورمارک های آناتومیک و موارد کاربرد) کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۳ دقیقه

* منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	* در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:
1.oral radiology 2014-7 ed 2.lang lais	۵	آزمون کتبی کوئیز	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• اساس تشکیل نمای پانورامیک و گیرنده های تصویر در این نما را توضیح دهد.	
1.oral radiology 2014-7 ed 2.lang lais	۲۰	آزمون کتبی کوئیز	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• قوانین و نحوه تنظیم سر بیمار را شرح دهد و بازتاب انحراف از این قوانین را درک کرده باشد.	
1.oral radiology 2014-7 ed 2.lang lais	۱۰	آزمون کتبی کوئیز	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• موقعیت ساختمانهای آناتومیک در کلیشه پانورامیک را بیان نماید.	
1.oral radiology 2014-7 ed 2.lang lais	۱۰	آزمون کتبی کوئیز	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• نحوه تشکیل تصویر شبیح (ghost) در کلیشه پانورامیک را شرح دهد.	
مدت زمان: ۲ 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

نام و امضاء استاد : دکتر نجمه موحدیان

*** مقررات آموزشی :** حضور به موقع و فعال در کلاس

عنوان و هدف کلی شماره ۴ : آشنایی با اصول تصویربرداری دیجیتال						مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۹۰ دقیقه	
* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)	مدت زمان: ۲ دقیقه						
* رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (۸۵ دقیقه)	منابع		
در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: تعریف آنالوگ و دیجیتال را بیان کند.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	پیش آزمون و همزمان با ارائه درس آزمون کتبی	۵	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
نحوه کار انواع گیرنده های دیجیتال (PSP , CMOS , CCD) وجوه تشابه و افتراق آنها را بیان کند.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۵	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
نحوه عمل گیرنده های Flat panel را توضیح دهد.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۲۰	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
خصوصیات گیرنده های دیجیتال (spatial resolution ,contrast resolution , detector latitude و detector sensitivity) را توضیح دهد و این خصوصیات را در انواع گیرنده های دیجیتال را مقایسه نماید	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۲۰	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
انواع مختلف آشکارسازی تصاویر دیجیتال (CRT) ، [TFT] را بیان نماید.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۱۵	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
انواع Hard copy های تهیه شده از تصاویر دیجیتال (paper print , film print) و محاسن و معایب آن را بیان نماید	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۱۰	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
Image processing در تصاویر digital و انواع آن را توضیح دهد.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور		۱۰	1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
Image enhancement و تغییرات , birghtness , smoothing , contrast , sharpening , color, subtration را بیان کند	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور			1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
مفاهیم Image storage , Image compression و Image analysis را بیان کند.	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور			1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
ملاحظات کلینیکی در digital imaging را تعریف نماید	Small group	پاورپوینت ویدئو پروژکتور			1.Lang lais 2.Oral radiology 2014		
* جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۳ 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

نام و امضاء استاد : دکتر نجمه موحدیان

*** مقررات آموزشی :** حضور به موقع در کلاس، حضور فعال در گروه و همکاری با سایر اعضای گروه برای تکمیل برگه آزمون حین درس

عنوان و هدف کلی شماره ۵ : آشنایی با تکنیک های تصویر برداری نوین و اختصاصی و موارد کاربرد آنها						مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰	دقیقه
* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)						مدت زمان: ۲ دقیقه	
* منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	* در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	
Oral radiology 2014-7 ed	۵	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	conventional tomography انواع آن، نحوه تشکیل تصویر، خصوصیات تصویر ایجاد شده و موارد استفاده کلینیکی آن را بیان نماید		
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	اساس Steroscopy استریوسکوپی ، و اسکنو گرافی و نحوه تشکیل تصویر، خصوصیات تصویر ایجاد شده و موارد استفاده کلینیکی هر یک را بیان نماید.		
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	اساس Computed tomography (توموگرافی کامپیوتری) - نحوه تشکیل تصویر، خصوصیات تصویر ایجاد شده و موارد استفاده کلینیکی آن را بیان نماید		
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	نحوه تشکیل تصویر، Cone beam computed tomography و MRI و پزشکی هسته ای و سونوگرافی و خصوصیات تصویر ایجاد شده و موارد استفاده کلینیکی هر یک را بیان نماید		
* جمع بندی و نتیجه گیری						مدت زمان: ۳ 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

نام و امضاء استاد : دکتر نجمه موحدیان

*** مقررات آموزشی :** حضور به موقع و فعال دانشجویان در کلاس

عنوان و هدف کلی شماره ۵ : آشنایی با کاربرد، کانتراست مدیا، تکنیک های آن و سیالوگرافی **مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه**

*** مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بيان اهداف / پيش آزمون و...)** مدت زمان: ۲ دقیقه

منابع	مدت زمان (۵۵ دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
Oral radiology 2014-7 ed	۱۵	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • انواع مواد کانتراست مدیا و نحوه عملکرد آنها را توضیح دهد.	*
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• موارد کاربرد مواد کانتراست مدیا را شرح دهد.	*
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• Conventional sialography را تعریف کرده و نحوه استفاده از آن در تشخیص بیماران های غدد بزاقی با بیان کند	*
Oral radiology 2014-7 ed	۱۰	آزمون کتبی	پاورپوینت ویدئو پروژکتور	سخنرانی فعال به همراه پرسش و پاسخ	• رادیوگرافی های مورد تجویز جهت تشخیص ضایعات ناحیه فک و صورت را بیان نماید.	*
جمع بندی و نتیجه گیری						*
مدت زمان: ۳ 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

نام و امضاء استاد : دکتر نجمه موحدیان

*** مقررات آموزشی :** حضور به موقع و فعال دانشجویان در کلاس

عنوان و هدف کلی شماره ۶: آشنایی با تومالیزاسیون شامل تکنیک های سیالوگرافی، CT، آرتروگرافی و MRI مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/دقیقه): ۱۲۰ دقیقه						
* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ دقیقه						
*	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع
	<ul style="list-style-type: none"> در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: آرتروگراف را توضیح دهد نحوه استفاده از آن در بررسی بافت سوم مفصل گیجگاهی-فکی را بیان نماید. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film .PPT	به صورت شفاهی، MCQ Matching T or F	۱۰	Oral radiology 2014 principle and inter pretention sixth edition white-pharaoh
	<ul style="list-style-type: none"> مواد کاربرد CT و MRI را در تشخیص و توکالیزاسیون ضایعات ناحیه فک و صورت توضیح دهد. 		ویدئو پروژکتور ، Film .PPT		۱۰	
	<ul style="list-style-type: none"> نحوه تفسیر سیالوگرافی های تهیه شده از عدد بزاقی را بیان کند 		ویدئو پروژکتور ، Film .PPT		۱۰	
			ویدئو پروژکتور ، Film .PPT		۱۰	
			ویدئو پروژکتور ، Film .PPT		۱۰	
*	جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۵ 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 :** حداکثر غیبت مجاز ۳ جلسه ، حداقل نمره قبولی ۱۲

نام و امضاء استاد : دکتر مهوش حسنی

عنوان و هدف کلی شماره ۶ : آشنایی با ملاحظات رادیوگرافیک بیماران خاص						
مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه						
* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ 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"> • پروتکل های تهیه رادیوگرافی های دندان اطفال را ذکر نماید. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film ، PPT	به صورت شفاهی، MCQ Matching T or F	۱۰	Oral radiology 2014 principle and inter pretention sixth edition white-pharaoh
	<ul style="list-style-type: none"> • نحوه برخورد با بیماران با ناتوانایی جسمی و ذهنی را توضیح دهد 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film ، PPT		۱۰	
	<ul style="list-style-type: none"> • ملاحظات رادیوگرافیک خانم های باردار را ذکر کند. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film ، PPT		۱۰	
	<ul style="list-style-type: none"> • نحوه برخورد با بیماران با سابقه تروما را در انجام رادیوگرافی بیان نماید. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film ، PPT		۱۰	
		سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، Film ، PPT		۱۰	
* * * * *	جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۵ 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 : حداکثر غیبت مجاز ۳ جلسه**

نام و امضاء استاد : دکتر مهوش حسنی

عنوان و هدف کلی شماره ۷ : آشنایی با دستور العمل های تجویز رادیوگرافی

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

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)						
مدت زمان: ۵ دقیقه						
* * *	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع
	<ul style="list-style-type: none"> در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: رادیوگرافی های مورد تجویز جهت تشخیص بیماری پریدنتال را بیان نماید. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، PPT	MCQ-essay	۱۵	White & pharaoh 2014
	<ul style="list-style-type: none"> رادیوگرافی های مورد تجویز جهت تشخیص پوسیدگی های دندانی را شرح دهد. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، PPT	MCQ-essay	۱۰	White & pharaoh 2014
	<ul style="list-style-type: none"> رادیوگرافی های مورد تجویز جهت تشخیص بیماری های مفصل گیجگاهی را بیان نماید 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، PPT	MCQ-essay	۱۵	White & pharaoh 2014
	<ul style="list-style-type: none"> رادیوگرافی های مورد تجویز جهت تشخیص بیماری های سینوس را بیان نماید. 	سخنرانی فعال همراه با پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور ، PPT	MCQ-essay	۱۰	White & pharaoh 2014
* جمع بندی و نتیجه گیری						
مدت زمان: ۵ 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 :**

نام و امضاء استاد :

عنوان و هدف کلی شماره ۷ : آشنایی با تکنیک های رادیوگرافی انواع بیماری های پریدونتال مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۱۲۰ دقیقه						
* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ دقیقه						
* رتوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع	*
<ul style="list-style-type: none"> • در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • کاربرد و تفسیر رادیوگرافی های مناسب جهت تشخیص بیماریهای پریو را شرح دهد. • محدودیتهای موجود در رادیوگرافی جهت تشخیص بیماری پریو را بیان نماید. • نمای رادیوگرافی هر یک از مراحل Mild Periodontitis و Moderate periodontitis و Sever Periodontitis و Periodontal abcess را بیان نماید. • نمای رادیوگرافی Aggressive periodontitis را بیان نماید • تظاهرات رادیوگرافیک عواملی موضعی را که می توانند که سبب ایجاد یا تشدید بیماری پریو گردند را بیان نماید. 	سختزانی فعال همراه با پرسش در پاسخ ویدئو پروژکتور ، PPT		MCQ-essay	۶	White & pharaoh 2014	
			MCQ-essay	۶	White & pharaoh 2014	
			MCQ-essay	۶	White & pharaoh 2014	
			MCQ-essay	۶	White & pharaoh 2014	
			MCQ-essay	۶	White & pharaoh 2014	
* جمع بندی و نتیجه گیری مدت زمان: ۵ 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

نام و امضاء استاد :

*** مقررات آموزشی :**

عنوان و هدف کلی شماره ۸ : آشنایی با اصول تجویز تصاویر رادیوگرافی						مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه								
مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)						مدت زمان: ۵ دقیقه								
* * *	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع	* * *	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع	* * *
	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: اصول و تجویز تصاویر رادیوگرافی را بداند و شرح دهد.	سخنرانی فعال همراه با پرسش در پاسخ	ویدئو پروژکتور PPT،	MCQ-essay	۱۰	White & pharaoh 2014								
		سخنرانی فعال همراه با پرسش در پاسخ	ویدئو پروژکتور PPT،	MCQ-essay	۱۵	White & pharaoh 2014								
		سخنرانی فعال همراه با پرسش در پاسخ	ویدئو پروژکتور PPT،	MCQ-essay	۱۵	White & pharaoh 2014								
		سخنرانی فعال همراه با پرسش در پاسخ	ویدئو پروژکتور PPT،	MCQ-essay	۱۰	White & pharaoh 2014								
* * *	جمع بندی و نتیجه گیری						مدت زمان: ۵ 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 :**

نام و امضاء استاد :