



طرح دوره (Course plan)

عنوان درس: اندودونتیکس نظری 1	نام استاد / اساتید درس: دکتر فرهنگ
رشته و مقطع: دکترای حرفه ای	پیش نیاز درس: مبانی اندودونتیکس 1
تعداد واحد: 1	نوع واحد: نظری
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مباحث اندودانتیکس نظری 1	
شماره جلسه	اهداف اختصاصی
1	تاریخچه، ترمینولوژی و اپیدمیولوژی بیماریهای اندودانتیکس
2	انتخاب مورد و آموزش بیمار
3	تست های حیاتی پالپ و پری اپیکال
4	طرح درمان در اندودانتیکس
5	طرح درمان در اندودانتیکس
6	اصول بیولوژیک و اهداف پاکسازی ریشه
7	آناتومی داخلی دندان ها
8	آناتومی داخلی دندان ها
9	پاکسازی و شکل دهی کانال های خمیده
10	پاکسازی و شکل دهی کانال های خمیده
11	روش های مختلف پر کردن کانال ریشه
12	مواد مورد استفاده در اندودونتیکس
13	دارو درمانی و کنترل عفونت در اندودونتیکس
14	آشنایی با حوادث حین درمان ریشه
15	بیحسی موضعی در اندودونتیکس
16	رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو
17	رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو
روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ	

روش ارزیابی دانشجو: چند گزینه ای

منابع درس: اصول درمانهای اندودونتیکس تراپی نژاد – مسیرهای پالپ کوهن

FEED

موضوع درس: تاریخچه، ترمینولوژی و اپیدمیولوژی بیماریهای اندودانتیکس

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: اول

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با تاریخچه، ترمینولوژی و اپیدمیولوژی بیماریهای اندودانتیکس آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دانشجو باید تاریخچه علم اندودانتیکس را بیان کند.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
2	علم اندودانتیکس را تعریف کند.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
3	واژه های مورد استفاده در اندودانتیکس را تعریف کند.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
4	فلسفه انجام درمان ریشه را توضیح دهد .	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
5	مراحل درمان اندودانتیکس را نام ببرد.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
6	علل ایجاد بیماریهای پالپ و پری اپیکال را بیان کند.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی

موضوع درس: انتخاب مورد و آموزش بیمار

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: دوم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید اصول انتخاب مورد و آموزش بیمار را یاد گرفته و بکار ببرد.

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دانشجو باید مشکل بیمار را شناسایی کند.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
2	وضعیت پرپودونشیوم دندان را بررسی کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	موارد تجویز و عدم تجویز درمان آندو را بیان کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	چگونگی کنترل بیمار دارای اضطراب به هنگام درمان ریشه را شرح دهد.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
5	یافته های پزشکی که بر طرح درمان اندودانتیکس اثر گذار است برشمارد.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
6	درمان و زمان مجاز در خانم های باردار را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	نحوه رفتار با افراد دیابتیک و مراقبت های مورد نیاز در مواقع اورژانسی را شرح دهد	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	نحوه رفتار در افراد دارای پرفشاری خون را بیان کند.	8
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	زمان قطع یا مصرف داروی ضد انعقاد و زمان لازم جهت انجام مشاوره را در افرادی که داروی ضدانعقاد استفاده می کنند بیان کند.	9
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	ملاحظات مربوط به طرح درمان اندودونتیک بیماران HIV - دارای بدخیمی - اختلالات رفتاری یا سایکولوژیک - نارسایی کلیوی - ایمپلنت های پروتزی را بیان نماید.	10
تستی	2.5 دقیقه	دانش	شناختی	بتواند درجه سختی درمان را بر اساس پروتکل AAE تعیین نماید و در صورت لزوم بیمار را ارجاع نماید.	11
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	بتواند موارد لازم جهت تذکر به بیمار در درمان را بیان کند.	12
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	بتواند طرح درمان مناسب را براساس شرایط بیمار طراحی نماید.	13
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	بتواند ملاحظات مربوط به بیماران سیستمیک را در طرح درمان بکار برد.	14

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با تست های حیاتی پالپ و پری اپیکال آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

 تکوینی تراکمی انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دانشجو باید با مکانیسم عمل تست های حرارتی آشنا شود	شناختی	دانش	15 دقیقه	تستی
2	دانشجو باید نحوه انجام تست الکتریکی را بیان کند.	شناختی	دانش	15 دقیقه	تستی
3	دانشجو نسبت به تست های LDF, pulse oximetry آگاهی پیدا کند	شناختی	دانش	15 دقیقه	تستی
4	دانشجو باید روش انجام تست های اختصاصی را بیان کند	شناختی	دانش	15 دقیقه	تستی

موضوع درس: طرح درمان در اندودانتیکس

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: چهارم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با طرح درمان در اندودانتیکس آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	درک کند که تشخیص و طرح درمان برای بیماری های پالپ و پری رادیکولار باید بخشی از معاینه و طرح درمان جامع باشد .	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
2	موارد اورژانسی که نیاز به درمان سریع دارند را شناسایی کند و درمان آنها را در طرح درمان کلی بگنجانند.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
3	اهمیت گرفتن تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی از بیمار را درک کند.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
4	سوالات صحیح مرتبط با تاریخچه و سمپتومهای شکایت اصلی بیمار را مطرح نماید.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
5	مراحل تشخیصی که باید برای بیمار انجام شود به وضوح برای او شرح دهد.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
6	معاینه داخل دهانی نسوج سخت و نرم را جهت بررسی سلامت پالپ و پری اپیکال انجام دهد.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی

تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	تست های حیاتی پالپ را به کار ببرد، آنها را تفسیر نماید و محدودیت های هر یک را بشناسد.	7
تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	بداند که در چه زمانی و به چه نحوی از روش های اختصاصی مثل بی حسی انتخابی و تست تراش حفره استفاده نماید.	8
تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	بتواند رادیو گرافی های مناسب را تفسیر نماید.	9
تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	مکانیسم درد و اینکه درد تا چه اندازه می تواند به صورت های متفاوت بروز کند را درک کند.	10

موضوع درس: طرح درمان در اندودانتیکس

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: پنجم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با طرح درمان در اندودانتیکس آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالتهای تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	انواع تشخیص های پالپ و پری اپیکال را با کاربرد مناسب اصطلاحات بر مبنای تمام یافته های تشخیصی شرح دهد.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
2	موارد تجویز و عدم تجویز معالجه ریشه را شرح دهد.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
3	مشکلاتی را که موجب تغییراتی در طرح درمان میشوند بشناسد.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
4	بهترین طرح درمان اندودانتیکس که منطبق با طرح درمان کلی بیمار باشد را طرح ریزی نماید.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی
5	بهترین طرح درمان را همراه با گزینه های جایگزین به بیمار پیشنهاد دهد و مزایای هر کدام را با توجه به اطلاعات تشخیصی بیان نماید.	شناختی	دانش	6 دقیقه	تستی

تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	پیش‌آگهی هر درمان پیشنهادی را مشخص نماید.	6
تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	عوارض درمانهای اندودانتیکس را طبقه‌بندی و مشخص نماید	7
تستی	6 دقیقه	دانش	شناختی	درمان‌هایی که به طور معمول خارج از حوزه توانایی‌ها و آموزش دندانپزشک است و مواردی که بیمار باید ارجاع شود را مشخص نماید.	8
تستی	12 دقیقه	دانش	شناختی	راه‌های مختلف بیماری اندودانتیکس و تداخل بیماری سیستمیک را بداند و همچنین برخی از مکانیسم‌های چنین تداخلاتی را بشناسد.	9

موضوع درس: اصول بیولوژیک و اهداف پاکسازی ریشه

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: ششم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با روشهای آماده سازی کانال و تکنیکهای مختلف آشنا گردد

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالتهای تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دلایل و شرایط گشاد کردن قسمت سرویکال کانال قبل از تکمیل حفره دسترسی در امتداد خط مستقیم را توصیف کند.	شناختی	دانش	2 دقیقه	تستی
2	نحوه تعیین سایز مناسب فایل اصلی آپیکال MAF را مشخص کند.	شناختی	دانش	2 دقیقه	تستی
3	هدف از پاکسازی و شکل دهی را توصیف کند و چگونگی دستیابی به این اهداف را شرح دهد.	شناختی	دانش	4 دقیقه	تستی
4	شکلهای آماده سازی به طریقه مخروطی (step back) و استاندارد را در مقاطع طولی و عرضی رسم کند.	شناختی	دانش	4 دقیقه	تستی
5	شکل های حقیقی آماده سازی به روش استاندارد و استپ بک در کانالهای انحنادار را رسم کند.	شناختی	دانش	4 دقیقه	تستی

تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	تکنیکهای آماده سازی برای کانال هایی که شکلهای نامنظم از جمله گرد، بیضی، ساعت شنی، چوب بولینگ و لوبیایی شکل یا نواری دارند را شرح دهد.	6
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	روشهای دستی و engine driven برای آماده سازی کانال ریشه را شرح دهد.	7
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	apical seat, apical stop, open apex را از هم تفکیک کرده و چگونگی پر کردن هر کدام را توضیح دهد.	8
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	روش حذف پالپ را توضیح دهد.	9
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	مشکلات آماده سازی کانال های با تنوعات آناتومیکی که دبریدمان کامل را مشکل میکنند را مشخص کند.	10
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	ویژگی های ماده شستشو دهنده ایده آل را نام ببرد و ماده ای را که بیشتر این ویژگی را دارد، شناسایی کند.	11
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	سوزن ها و روشهایی که حداکثر اثر شستشو دهندگی را فراهم می کنند شرح دهد	12
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	. ویژگی ها و نقش مواد چلاتور و دکلسیفیه کننده را توضیح دهد.	13
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	چگونگی به حداقل رساندن خطاهای آماده سازی در کانال های با انحنا کم را توضیح دهد.	14
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	ویژگی ها و نقش داروهای داخل کانال در بین جلسات درمان را توضیح دهد.	15
تستی	4 دقیقه	دانش	شناختی	مواد ترمیمی موقت را نام ببرد و روشهای قراردادن و برداشت آنها را توضیح دهد.	16

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با آناتومی داخلی دندان ها آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

 تکوینی تراکمی انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	روش های تشخیص آناتومی پالپ	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
2	دانشجو باید با آناتومی ریشه و کانال آشنا شود	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
3	دانشجو بتواند کانال ها و ریشه ها را از هم تشخیص دهد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
4	با تغییرات آناتومی داخلی آشنا باشد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
5	دانشجو باید بتواند شاخک پالپی را تعریف کند	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
6	تعریف و محدوده اتاقک پالپ را بداند	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با آناتومی داخلی دندان ها آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

 تکوینی تراکمی انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دانشجو باید کانال های ریشه را تشخیص و کانال های فرعی را تعریف کند	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
2	با محل و اجزا ناحیه اپیکال آشنا باشد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
3	دانشجو بتواند کانال ها و ریشه ها را از هم تشخیص دهد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
4	با انواژیناتوس و اوژیناتوس دندانی آشنایی داشته باشد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
5	دانشجو باید با شیار لینگوال و دایلاسریشن آشنا شود	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
6	سایر تنوعات آناتومیکی	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی

موضوع درس: پاکسازی و شکل دهی کانال های خمیده

طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه: نهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید اصول آماده سازی کانال های خمیده را یاد بگیرد

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	باید دانشجو بتواند انواع خمیدگی های کانال را بیان کند.	شناختی	دانش	30 دقیقه	تستی
2	روش فایلینگ درخلاف جهت انحنا را توضیح دهد.	شناختی	دانش	30 دقیقه	تستی

موضوع درس: پاکسازی و شکل دهی کانال های خمیده

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: دهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید اصول آماده سازی کانال های خمیده را یاد بگیرد

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	بتواند اصول کاربرد فایل های چرخشی را برشمارد.	شناختی	دانش	20 دقیقه	تستی
2	بتواند اصول اساسی موفقیت در استفاده از وسایل چرخشی را بیان کند.	شناختی	دانش	20 دقیقه	تستی
3	بتواند نحوه بکارگیری انواع سیستم های چرخشی را توضیح دهد.	شناختی	دانش	20 دقیقه	تستی

موضوع درس: روش های مختلف پر کردن کانال ریشه

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: یازدهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید روش های مختلف پر کردن کانال ریشه را یاد بگیرد

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	دانشجو باید توانایی انتخاب روش پر کردن مناسب را پیدا کند	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	با موارد تجویز، مزایا، معایب، روش کار تراکم جانبی آشنا شود	شناختی	دانش	30 دقیقه	تستی
3	موارد تجویز، مزایا، معایب، روش کار مخروط های دست ساز نرم شده با حلال را بیان کند	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	موارد تجویز، مزایا، معایب، روش کار تراکم عمودی را بداند	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
5	با روش ها و مواد جدید پرکردگی آشنایی داشته باشد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی

موضوع درس: مواد مورد استفاده در اندودونتیکیس

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: دوازدهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید مواد مورد استفاده در اندودونتیکیس را شناخته و در جایگاه مناسب مورد استفاده قرار دهد

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالتهای تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	مواد مورد استفاده برای شستشوی سیستم کانال ریشه دندان را نام ببرد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	مکانیسم اثر و ویژگی های ضد میکروبی هیپوکلریت سدیم را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	مکانیسم اثر و ویژگی های ضد میکروبی کلرهگزیدین را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	شوینده های جدید سیستم کانال ریشه را بیان کند.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
5	شوینده های داخل کانال دندان را نام ببرد.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
6	مکانیسم اثر و ویژگیها و خواص ضد میکروبی هیدروکسید کلسیم را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	انواع مواد پرکننده کانال را نام ببرد.	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	ویژگیهای موادپرکننده ایده ال را بیان کند.	8
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	ترکیب و ویژگیهای انواع مواد پرکننده کانال را بیان کند.	9
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	مواد مصرفی در اصلاح خطاهای ضمن درمان را نام ببرد.	10
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	کاربرد و ویژگیهای موادمصرفی دراصلاح خطاهای ضمن درمان را توضیح دهد.	11
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	انواع مواد پرکننده موقت را نام ببرد.	12
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	مزایا و معایب موادپرکننده موقت را توضیح دهد.	13

موضوع درس: دارو درمانی و کنترل عفونت در اندودونتیکس

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: سیزدهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید بتواند اصول و روشهای دارو درمانی و اصول کنترل عفونت در اندودانتیکس را شرح دهد.

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالتهای تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	بیمارانی را که بیشتر در معرض درد پس از درمانهای اندودانتیک هستند، شناسایی کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	موارد تجویز و عدم تجویز ضد دردها، آنتی بیوتیکها، ضد التهاب ها و ضد اضطراب ها را بداند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	یک طرح درمان مشتمل بر درمانهای اندودانتیک و راهکارهای دارویی کنترل درد، اضطراب و عفونت را طراحی کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	عفونتهای دندانی را تشخیص داده و درمان کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
5	پاسخ بیمار به درمان را زیر نظر بگیرد.	شناختی	دانش	2.5 دقیقه	تستی
6	درمانهای جایگزین مناسب را در صورت نیاز انتخاب نماید.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	دانشجو باید اصول کنترل عفونت را بیان کند.	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	چگونگی انتقال عفونت از طریق درمان های دندانپزشکی را شرح دهد.	8
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	روش های استریلیزاسیون و ضدعفونی کردن وسایل و سطوح را نام ببرد.	9
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	فواید و معایب و موارد استفاده از روشهای مختلف استریلیزاسیون و ضدعفونی کردن را بیان کند.	10
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	ملاحظات عمومی جهت جلوگیری از انتقال عفونت را در محل کار مطب بیان کند .	11
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	مشکلات مربوط به انتقال و کنترل عفونت را در آینده ونحوه برخورد با آنها را بیان کند.	12
تستی	2.5 دقیقه	دانش	شناختی	اصول کنترل عفونت را بکارببرد.	13

موضوع درس: آشنایی با حوادث حین درمان ریشه

طرح درس (Lesson plan) شماره

جلسه: چهاردهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با تاریخچه، ترمینولوژی و اپیدمیولوژی بیماریهای اندودانتیکس آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالتهای تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	حوادث حین کار را تشخیص دهد علل و نحوه پیشگیری و درمان موارد زیر را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	علل و نحوه پیشگیری و درمان پرفوریشن کف اتاقک پالپ حین آماده سازی حفره دسترسی را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	علل و نحوه پیشگیری و درمان ایجاد لچ را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	علل و نحوه پیشگیری و درمان انسداد کانال با مواد دندانی و تراشه های عاجی را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
5	علل و نحوه پیشگیری و درمان پرفوریشن تاجی یا ریشه ای را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان وسیله جدا شده را توضیح دهد.	6
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان پرکردگی کوتاه تر از طول کارکرد را توضیح دهد.	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان مواد پرکننده که به خارج آپکس رانده شده اند را توضیح دهد.	8
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان پرکردگی ناقص را توضیح دهد.	9
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان شکستگی عمودی ریشه را توضیح دهد.	10
تستی	10 دقیقه	دانش	شناختی	علل و نحوه پیشگیری و درمان حوادث حین آماده سازی پست را توضیح دهد.	11

هدف کلی جلسه: آشنایی با بیحسی موضعی در اندودانتیکس

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

 تکوینی تراکمی انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت‌های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	علت آن که چرا ترس، اضطراب، خستگی و آماس بافتی سبب ایجاد مشکلاتی در کسب بی حسی عمیق می شود را توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	آستانه درد و عوامل موثر بر آن را شرح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	روشهای کنترل بیمار که کسب بی حسی عمیق را تسهیل میکند، شرح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	روشهایی که منجر به تزریق بدون درد میشود توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
5	زمان و چگونگی انجام تزریق بی حسی معمول را بیان کند.	شناختی	دانش	20 دقیقه	تستی
6	شرایطی را که موجب بروز مشکلاتی در حصول بی حسی عمیق با کاربرد روشهای معمول میشود شرح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	زمان استفاده از روشهای کمکی را جهت بی حس کردن پالپ وقتی که تزریق بلاک یا انفیلتراسیون با شکست مواجه میشود، عنوان نماید.	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	روشهای تزریق داخل استخوانی ، پرپودنتال لیگامنت و داخل پالپی را شرح دهد.	8
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	چگونگی کسب بی حسی را در ضایعات خاص پالپ و پری رادیکولار شامل پالپیت برگشت پذیر ، دندانهای علامتدار با نکروز پالپ ، دندانهای بدون علامت با نکروز پالپ و روشهای جراحی شرح دهد.	9

موضوع درس: رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو

طرح درس (Lesson plan)

شماره جلسه: شانزدهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	اهمیت رادیوگرافی ها را در تشخیص و درمان اندودنتیک توضیح دهد.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	درباره کاربردهای ویژه رادیوگرافی در اندودنتیکس، بحث نماید.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	دلایل محدودیت در تعداد دفعات تابش اشعه را بیان نماید.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
4	اشکال آناتومیک طبیعی را در رادیوگرافی های فک بالا و پایین تشخیص دهد.	شناختی	دانش	15 دقیقه	تستی
5	خصوصیات رادیوگرافی جهت تشخیص افتراقی بین رادیولوسنسیها و رادیوپاسیته های با منشأ اندودنتیک و غیر اندودنتیک را توصیف نماید.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
6	دلایل استفاده از زوایای مختلف افقی و عمودی در رادیوگرافی های حین کار را برای حرکت تصویر بیان نماید.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	توضیح دهد که چگونه می توان بعد سوم را در رادیوگرافی های با زاویه تشخیص داد (به عنوان مثال، ساختمان های فاسیال - لینگوال (قانون SLOB)).	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	اجزای ساختمانی دندان را که هم در تابش فاسیال و هم زاویه دار قابل مشاهده هستند، توصیف نماید.	8

موضوع درس: رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو

طرح درس (Lesson plan)

شماره جلسه: هفدهم

هدف کلی جلسه: دانشجو باید با رادیولوژی در اندو و انواع مختلف سیستم های رادیوگرافی به همراه مزایا و محدودیت های استفاده از آن ها در اندو آشنا شود

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

نوع ارزیابی:

تکوینی

تراکمی

انواع دیگر

رسانه آموزشی: کامپیوتر - پروژکتور

فعالیت های تکمیلی:

مکان آموزش: کلاس و سامانه نوید

ردیف	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	سطح حیطه	زمان (دقیقه)	روش ارزیابی
1	بحث نماید که چگونه می توان حضور موقعیت کانال ها با ریشه های پیدا نشده را در رادیوگرافی های حین کار که با زاویه تهیه شده اند، مشخص نمود.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
2	تکنیک های تهیه رادیوگرافی های حین کار را توصیف کند (به عنوان مثال، جاگذاری فیلم و تنظیم تیوب رادیوگرافی در حالی که رابردم در دهان حضور دارد).	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
3	جزئیات مخصوص جاگذاری فیلم و تنظیم تیوب رادیوگرافی برای تهیه رادیوگرافی های حین کار در هر دندان را شرح دهد	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی
4	محدودیت در آماده سازی سریع فیلم های حین کار را توصیف کند	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
5	روش های رادیو گرافیک جهت تعیین محل کانال کلسینه را توصیف کند.	شناختی	دانش	5 دقیقه	تستی
6	محدودیت های تفسیر رادیوگرافی را شرح دهد.	شناختی	دانش	10 دقیقه	تستی

تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	تکنولوژی های جدید و کاربردهای آن در رادیولوژی اندودنتیک را در حال حاضر و آینده بیان کند.	7
تستی	5 دقیقه	دانش	شناختی	تکنیک قرار دهی خارج دهانی فیلم و تیوب را توصیف نماید.	8

