

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز ملی آموزش مهارتی و حرفه ای علوم پزشکی

استاندارهای
دوره آموزش مهارتی و حرفه ای

1-1 نام دوره :

درمان ریشه ویژه دندانپزشکان عمومی : فارسی :

Root Canal Therapy for General Dentist : انگلیسی :

1-2 تعریف دوره : ارتقا دانش و شناخت فناوریها اعم از متدها و وسایل جدید درمان ریشه بهبود مهارتهای درمان ریشه برای دندانپزشکان عمومی

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 30

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : دکترای عمومی دندانپزشکی

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر : -

2-3 سایر شرایط : دارا بودن پروانه یا مجوز فعالیت حرفه ای دندانپزشکی

2-4 شیوه پذیرش مهارت آموزان : مصاحبه

سایر روش ها :

استاندارد سوم: شرایط اختصاصی اجرای دوره

1-3 استانداردهای منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
1	مسئول علمی دوره	درمان ریشه	متخصص	استادیار و دارای 5 سال سابقه آموزشی و اجرایی مرتبط	1
2	مربی	درمان ریشه	متخصص	دارای 3 سال سابقه تدریس مباحث عملی بازای هر 10 نفر یک مربی	1

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
3	مربی	رادیولوژی دهان فک و صورت و صورت	متخصص	دارای 3 سال سابقه تدریس	0

منابع انسانی تخصصی دوره با رعایت ضوابط و آیین نامه های اداری و استخدامی هیات علمی و غیر هیات علمی و متعهدین خد

2-3 استانداردهای فضای فیزیکی :

ردیف	عنوان مکان	کاربری در ساختار کلی دوره	مشخصات	تعداد
1	کارگاه		دارای استانداردهای لازم	1
2	پره کلینیک		دارای 30 میکرویونیت به ازای هر نفر / یک صندلی و یک میکرویونیت / (حداقل فضای مناسب برای هر نفر 5/1 متر مربع)	1
3	سایر	کلینیک	بازای هر 10 مهارت آموز / یک واحد درمان دندانپزشکی درمان ریشه	1

فضای فیزیکی اجرای دوره با رعایت ضوابط و استانداردهای فضاهای بهداشتی درمانی و آموزشی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

3-3 استانداردهای تجهیزات ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	میکروموتور	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	15
2	توربین	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	30
3	آنگل	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	15
4	موتور اندو	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	15
5	دستگاه رادیوگرافی	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	1
6	دیجیتال رادیوگرافی	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	1
7	اپکس لوکیتور	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	10
8	اولتراسونیک با تیپهای مختلف	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	5
9	OBTURATION دستگاه	بازای 30 نفر دارای استانداردهای لازم	3

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

4-3 استانداردهای ابزارهای ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	فایل اندو دستی	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	بسته 30
2	فایل اندو روتاری	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	بسته 30

ردیف	نام دستگاه/وسيله	مشخصات	تعداد
3	اسپریدر	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 30
4	پلاگر	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	ست 15
5	خط کش	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 30
6	ست رابردم	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 10
7	آینه	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 30
8	سوند	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 30
9	پنس	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 30

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

5-3 استاندارد های مواد مصرفی ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	گوتا پرکا	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	بسته 30
2	سرنگ شستشو	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	لیتر 15
3	کن کاغذی	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	بسته 30
4	سیلر	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	تیوب 3
5	دستکش	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	جفت 300
6	ماسک	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 300
7	سینی یکبار مصرف	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 300
8	بلوک	بازای 30 مهارت آموز دارای استانداردهای لازم	عدد 60

استاندارد چهارم: طرح دوره (Course Design)

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 **هدف کلی :** ارتقای سطح کیفی خدمات دندانپزشکی عمومی در رشته درمان ریشه با استفاده از روشهای نوین و دانش روز

4-1-2 اهداف ویژه در سه حیطه:

شناختی: -مهارت آموز بتواند دستگاهها و مواد جدید را به خوبی بشناسد و آن را در مواقع مورد نیاز و بر اساس استاندارد های موجود به کار گیرد.

-مهارت آموز بتواند شخصا درمانهای مورد نیاز را با امکانات مربوطه طراحی و انجام دهد.

نگرشی: -مهارت آموز به انجام درمان با کیفیت بالاتر و عوارض کمتر، اعتقاد داشته باشد.
-مهارت آموز به نظام ارجاع و انجام درمان با امکان دریافت خدمات تخصصی اعتقاد داشته باشد.
-مهارت آموز خود را محدود به شیوه های سنتی ننماید و به لزوم پویایی شیوه های درمانی با استفاده از تکنولوژیهای نو و دیدگاههای پیشرو اعتقاد داشته باشد.

رفتاری: -مهارت آموز بتواند دستگاهها و مواد جدید را به خوبی بشناسد و آن را در مواقع مورد نیاز و بر اساس استاندارد های موجود به کار گیرد.

-مهارت آموز بتواند شخصا درمانهای مورد نیاز را با امکانات مربوطه طراحی و انجام دهد.

2-4 جدول بخش های اصلی دوره :

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به ساعت	
								روش آموزش	زمان
1	طرز تهیه حفره دسترسی	آشنایی با آناتومی و هند مارکهای تهیه حفره دسترسی	درمان ریشه، کارگاه،					نظری	150
2	طرز تهیه حفره دسترسی	تهیه حفره دسترسی روی دندانهای سانترالهای پایین وبالا، پرهمولرهای پایین و بالا و مولرهای پایین وبالا حداقل یک دندان از هر کدام	درمان ریشه، پره کلینیک،		توربین، آنگل،	آینه، سوند، پنس، س،	سرنگ شستشو، دستکش، ماسک،	عملی	150
3	شکل دهی و پاکسازی به روش دستی	آشنایی با تکنیکهای مرسوم شکل دهی و STEP BACK پاکسازی: CROWN DOWN/PASSIVE STEP BACK	درمان ریشه، کارگاه،					نظری	180
4	شکل دهی و پاکسازی به روش دستی	شکل دهی و پاکسازی یک سانترال یک پره مولر و یک مولر	درمان ریشه، پره کلینیک،		توربین، آنگل،	فایل اندو، دستی، یینه، سو، ند، پنس،	سرنگ شستشو، دستکش، ماسک،	عملی	180

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به ساعت	
							زمان	روش آموزش
5	پاکسازی و شکل دهی به کمک فایلهای روتاری نیکل تایتانیوم	اشنایی با تئوری و خاصیت الیاژ نیکل تایتانیوم و چگونگی کار با فایلهای روتاری / اشنایی با موتورهای اندو روتاری شنایی با سه نوع سیستم/ فایلهای روتاری	درمان ریشه،	کارگاه،			نظری	180
6	پاکسازی و شکل دهی به کمک فایلهای روتاری نیکل تایتانیوم	شکل دهی و پاکسازی یک سانترال یک پره مولر و یک مولر با فایل های روتاری	درمان ریشه،	پره کلینیک،	موتور اندو،	فایل اندو دستی، فایل اندو روتاری،	عملی	180
7	پرکردن کانال (روشهای جدید و قدیم	اشنایی با مواد و سیلرها تکنیک های تراکم جانبی و عمودی روشهای جدید پر کردن کانال	درمان ریشه،	کارگاه،			نظری	180
8	پرکردن کانال (روشهای جدید و قدیم) (حداقل دو روش جدید)	پر کردن یک سانترال، یک پره مولر و یک مولر به روش تراکم جانبی	درمان ریشه،	پره کلینیک،		آینه، سوند، پین، س،	عملی	180
9	نحوه کار با اپکس لوکیتور	دلایل استفاده از اپکس لوکیتور و چگونگی استفاده از این دستگاه در تعیین طول ریشه	درمان ریشه،	کارگاه،			نظری	90
10	دلایل استفاده از اپکس لوکیتور و چگونگی استفاده از این دستگاه در تعیین طول ریشه	تعیین طول ریشه به روش عملی و تطبیق آن با رادیو گرافی	درمان ریشه،	پره کلینیک،	اپکس لوکیتور،	فایل اندو دستی،	عملی	60
11	رادیوگرافی	اشنایی با تکنیکهای رادیو گرافی رادیوگرافی آنالوگ و دیجیتال	درمان ریشه،	کارگاه،			نظری	60
12	رادیوگرافی	اشنایی با تکنیکهای رادیوگرافی و تهیه رادیوگرافی با دستگاههای دیجیتال	درمان ریشه،	پره کلینیک،	دستگاه رادیوگرافی، رافی، یجیتال رادیوگرافی، افی،	فایل اندو دستی، فایل اندو روتاری،	عملی	60
13	تشخیص و طرح درمان	اشنایی با کلیه تستها و روشهای ارزیابی تشخیصی بررسی موارد مختلف طرح درمان اشنایی با موارد خاص و ارزیابی امکان درمان	درمان ریشه،	کارگاه،			نظری	180
14	تشخیص و طرح درمان	بررسی موارد خاص تشخیصی و طرح درمان به صورت پرسش و پاسخ	درمان ریشه،	کارگاه،			عملی	150

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به ساعت	
							زمان	روش آموزش
15	حوادث حین درمان	آشنایی با دلایل حوادث حین درمان و چگونگی CASE جلویی از ایجاد آن DIFFICULTY ASSESMENT	درمان ریشه،	کارگاه،			180	نظری
16	درمان مجدد	آشنایی با موارد ارزیابی نیاز به درمان مجدد و روشهای انجام درمان مجدد و مقایسه آن با جراحی ریشه	درمان ریشه،	کارگاه،			120	نظری
17	درمان مجدد	درمان مجدد یک دندان تک ریشه	درمان ریشه،	پره کلینیک،	نگل، دسر تگاه رادیوگرافی، دیجیتال رادیوگرافی،	فایل اندو دستی،	120	عملی
18	تروما	بررسی اسبیهایی وارده به بافت نرم وسخت و روشهای تشخیص و درمان	درمان ریشه،	کارگاه،			120	نظری
19	تروما	روش های فیکس کردن دندان	درمان ریشه،	پره کلینیک،			60	عملی
20	اورژانس در درمان ریشه	بررسی وضعیتهای مختلف اورژانس، فیل، در حین و پس از درمان ریشه	درمان ریشه،	کارگاه،			120	نظری
21	روشهای کنترل درد	آشنایی با روشهای بی حسی و داروهای مختلف و کارایی هر یک در درمان ریشه	درمان ریشه،	کارگاه،			120	نظری
22	BIOCERAMIC استفاده از مواد مشابه در درمان ریشه	در MTA آشنایی با کاربرد OPEN APEX , PERFORATION ریشه های	درمان ریشه،	کارگاه،			120	نظری
23	BIOCERAMIC استفاده از مواد مشابه در درمان ریشه	از کف فورکا perforation بستن در یک MTA و قرار دادن دندان تک ریشه	درمان ریشه،	پره کلینیک،			120	عملی
24	استانداردهای جراحی در درمان ریشه	آشنایی با دلایل جراحی عای مختلف ریشه و موارد کاربرد آن	درمان ریشه،	کارگاه،			60	نظری
25	بیماریهای سیستمیک	آشنایی با بیماریهای سیستمیک و روشهای برخورد با آن در درمان ریشه	درمان ریشه،	کارگاه،			60	نظری
26	کنترل عفونت در درمان ریشه	ایزولاسیون	درمان ریشه،	کارگاه،			60	نظری

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به ساعت	
								زمان	روش آموزش
27	CBCT	و دلایل CBCT اشنایی با تجویز	درمان ریشه، رادیول وژی دهان فک و صورت و صورت،	کارگاه،				120	نظری
28	CBCT	CBCT جگونی مطالعه	درمان ریشه، رادیول وژی دهان فک و صورت و صورت،	کارگاه،				120	عملی
29		کنترل عفونت در درمان ریشه بستن رابردم روشهای کنترل عفونت (ایزولاسیون)) استریلیزاسیون	درمان ریشه،	کارگاه،				60	نظری
30		کنترل عفونت در درمان ریشه بستن رابردم روشهای کنترل عفونت (ایزولاسیون)) استریلیزاسیون	درمان ریشه،	پره کلینیک،				60	عملی
31		درمان ریشه یک دندان توسط مربی	درمان ریشه،	سایر کلینیک،				180	عملی
32	Case انتخاب	مطابق 5 نمونه	درمان ریشه،	کارگاه،				300	عملی
33	ارائه 5 بیمار توسط مهارت آموز	-	درمان ریشه،	کارگاه،				720	عملی
						نظری		عملی	جمع
						2160		2640	

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان : |Dops|Logbook|آزمون شفاهی|

4-4 منابع آموزشی :
 1- Faruway 2010
 2-Endodontic principle and practice 5 edition
 3 The last literature endodontic

5-4 فهرست مهارت های تکنیکی (پروسیجرال) و غیر تکنیکی مهارت آموزان:

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
طرز تهیه حفره دسترسی	6	0	6	12
شکل دهی و پاکسازی به روش دستی	6	0	6	12
پاکسازی و شکل دهی به کمک فایل های روتاری نیکل تایتانیوم	6	0	6	12
پرکردن کانال (روش های جدید و قدیم)	6	0	6	12
CBCT رادیوگرافی و	0	0	6	6

کل دفعات	دفعات انجام مستقل	دفعات کمک در انجام	دفعات مشاهده	عنوان مهارت
2	1	0	1	درمان مجدد
2	1	0	1	تروما
2	1	0	1	در درمان ریشه BIOCERAMIC استفاده از
2	1	0	1	کنترل عفونت در درمان ریشه

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 76:00

روز : از 15 تا : 20

ماه : از 3 تا : 6

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 80000000 ریال

2-6 معادل ریالی 3000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

- تشخیص موارد ساده، متوسط و پیچیده -
- درمان ریشه دندان های اسان تا متوسط-
- کاربرد درست اپکس لوکیتور-
- کاربرد درست موتور اندو روتاری-
- کاربرد درست انواع فایلهای روتاری-
- CBCT تفسیر-
- در درمان ریشه BIOCERAMIC AND MTA کاربرد -
- درمان مجدد دندانهای تک کانال-
- ارجاع موارد پیچیده به متخصص-

2-7 اعتبار گواهینامه 5 سال