

بسمه تعالی

## طرح درس مبانی اندودانتیکس ۲

رشته و مقطع تحصیلی: دندانپزشکی - دکتری حرفه ای

درس پیش نیاز: گذراندن واحد مبانی اندو ۱

نام و کد درس: مبانی اندو ۲

محل برگزاری: بخش پری کلینیک (فانتوم) دانشکده دندانپزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): نیم واحد نظری و یک و نیم واحد عملی

مدرس یا مدرسین: دکتر مهرشاد محمدی - دکتر یوزباشی

زمان کلاس: دوشنبه و سه شنبه شیفت عصر از شروع ترم تا پایان ترم

**هدف کلی: دانشجویان در پایان دوره بتوانند RCT با کیفیت مطلوب راروی دندانهای مولر اول بالا و پایین کشیده شده در فانتوم هد انجام دهند.**

جلسه	عنوان جلسه	اهداف اختصاصی انتظار می رود در پایان هر جلسه دانشجو بتواند:	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
------	------------	---	-------------------	--------------	------------------	-----------------	------	---------------------

<p>کامپیوتر - وایت بورد - کلاس -</p>	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)</p>	<p>فانتوم</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد.</p>	<p>شناختی شناختی شناختی شناختی</p>	<p>-ملاحظات کلی آناتومی داخلی کانال دندانهای مولر فک بالا و پایین را توضیح دهد. -انواع تاپ های کانال را نام ببرد. -تغییرات آناتومی داخلی کانال ها را شرح دهد. -تنوع های آناتومیک ریشه و پالپ را نام ببرد.</p>	<p>آناتومی داخلی دندانهای مولر فک بالا و پایین</p>	<p>اول</p>
	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)</p>	<p>فانتوم</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>شناختی مهارتی</p>	<p>-اصول عمومی تهیه حفره دسترسی دندانهای مولر فک بالا و پایین را نام ببرد. -access cavity مناسب هر گروه دندانی را با دقت حد اقل 80٪ ایده آل تهیه نماید.</p>	<p>آشنایی با اصول عمومی تهیه حفره دسترسی دندانهای مولر فک بالا و پایین</p>	

							دوم	
	45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration) عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)	فانتوم	دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	شناختی شناختی شناختی مهارتی مهارتی مهارتی	- با ویژگیها و نسلهای مختلف آپکس لوکیتورها آشنایی داشته باشد - با وسایل و ابزارهای جدید پاکسازی کانال ریشه آشنایی داشته باشد - با تکنیکهای جدید پر کردن کانال ریشه آشنایی داشته باشد - موقعیت فیلم و سنسور رادیوگرافی را تعیین کند. - تنظیم تیوپ رادیوگرافی را انجام دهد. - از دندان های مولر فک بالا و پایین رادیوگرافی تهیه کند.	- روشهای نوین مورد استفاده در اندودنتیکس  - اصول تهیه رادیوگرافی از مولرهای فک بالا و پایین	سوم

<p>چهارم</p>	<p>آشنایی با روش های ایزولاسیون دندان های مولر فک بالا و پایین</p>	<p>-اجزا ایزولاسیون دندان را نام ببرد -روش های ایزولاسیون دندان های مولر فک بالا و پایین را توضیح دهد -قوانین infection control را حین کار رعایت کند.</p>	<p>شناختی  شناختی  نگرشی</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجویان با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کنند.</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>فانتوم</p>	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration) عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)</p>
<p>پنجم</p>	<p>تهیه حفره دسترسی ، دندان مولر اول بالا (حداقل ۳ مورد)</p>	<p>- حفره دسترسی دندان مولر اول بالا را با دقت حداقل 80٪ ایده آل تهیه نماید.</p>	<p>مهارتی</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجویان با</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>فانتوم</p>	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration) عملی بر روی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار</p>

	عملی توسط دانشجویان 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)			نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.				
کامپیوتر - وایت بورد - کلاس - پوینتر - ویدئو پرزوکتور	45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه demonstration) عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)	فانتوم	دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی	- حفره دسترسی دندان مولر اول بالا را با دقت حداقل 80% ایده آل تهیه نماید. - طول کارکرد کانال دندان مولر اول بالا را با دقت حداقل 90% تعیین کند. - اینسترومنتیشن کانال دندان مولر اول بالا را با دقت حداقل 90% انجام دهد.  انواع روش های پر کردن کانال را بشناسد و به طور عملی انجام دهد - باید به طور صحیح مستر کن را انتخاب نماید - اسپریدر مناسب را انتخاب نماید گوتای فرعی مناسب را انتخاب نماید با استفاده از روش lateral condensation بتواند	ت تهیه حفره دسترسی ، آماده سازی کانال و پر کردن کانال ریشه دندان مولر اول بالا (حداقل دو مورد)	ششم هفتم هشتم نهم

						دندان مولر اول بالا را پر نماید		
کامپیوتر - وایت بورد - کلاس - پوینتر - ویدئو پرزوکتور	45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه (demonstration) عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)	فانتوم	دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.	مهارتی	- حفره دسترسی دندان مولر اول پایین را با دقت حداقل 80٪ ایده آل تهیه نماید.	تهیه حفره دسترسی ، دندان مولر اول پایین (حداقل 3 مورد)	دهم

<p>کامپیوتر - وایت بورد - کلاس - پوینتر - ویدئو پرزوکتور</p>	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه (demonstration) عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)</p>	<p>فانتوم</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی مهارتی</p>	<p>- حفره دسترسی دندان مولر اول پایین را با دقت حداقل 80% ایده آل تهیه نماید. - طول کارکرد کانال دندان مولر اول پایین را با دقت حداقل 90% تعیین کند. - اینسترومنتیشن کانال دندان مولر اول پایین را با دقت حداقل 90% انجام دهد.  انواع روش های پر کردن کانال را بشناسد و به طور عملی انجام دهد - باید به طور صحیح مستر کن را انتخاب نماید - اسپریدر مناسب را انتخاب نماید گوتای فرعی مناسب را انتخاب نماید با استفاده از روش lateral condensation بتواند دندان مولر اول پایین را پر نماید</p>	<p>تهیه حفره دسترسی ، آماده سازی کانال و پر کردن کانال ریشه دندان مولر اول پایین (حداقل دو مورد)</p>	<p>یازدهم دوازدهم سیزدهم چهاردهم</p>
--	---	---------------	--	---	--	--	--	--

<p>کامپیوتر - وایت بورد - کلاس - پوینتر - ویدئو پرزوکتور</p>	<p>45 دقیقه (توضیح کامل مطالب تئوری توسط استاد) 15 دقیقه (demonstration) عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد) 15 دقیقه (پرسش و پاسخ) 1.5 ساعت (انجام کار عملی توسط دانشجویان) 15 دقیقه (کنترل کارهای عملی توسط استاد و رفع اشکال)</p>	<p>فانتوم</p>	<p>دانشجو با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>در آغاز هر جلسه ابتدا مطالب تئوری مربوط به آن جلسه بطور کامل توضیح داده می شود سپس demonstration عملی بروی دندانهای کشیده شده توسط استاد انجام می گیرد. سپس، پرسش و پاسخ در این زمینه صورت می گیرد. در نهایت دانشجویان با نظارت استاد، مراحل را روی دندانهای کشیده شده، تمرین می کند.</p>	<p>شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  مهارتی</p>	<p>-با انواع داروهای داخل کانال ریشه آشنایی داشته باشد  -اهداف قرار دادن داروی داخل کانال را بداند  -با مزایای کلسیم هیدروکساید بعنوان داروی داخل کانال آشنایی داشته باشد  -با روشهای مختلف قرار دادن کلسیم هیدروکساید داخل کانال آشنایی داشته باشد  -قادر به قرار دادن کلسیم هیدروکساید داخل کانال دندان تک ریشه باشد(5 مورد)</p>	<p>قراردادن داروی داخل کانال ریشه دندان تک ریشه</p>	<p>پانزدهم  شانزدهم</p>
--	---	---------------	--	--	---	--	---	---------------------------------



					مهارتی	دانشجو باید بتواند تمام آموخته های نظری و مهارتی خود را در درمان ریشه یک دندان مولر اول بالا یا پایین بکار بندد	امتحان عملی (دندان مولر اول بالا یا پایین)	هفدهم
--	--	--	--	--	--------	---	--	-------

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

a. در طول دوره : بررسی کارهای عملی دانشجویان در طول ترم بارم : 10 نمره

b. پایان دوره: امتحان عملی که مهارت عملی دانشجویان مورد ارزیابی قرار می گیرد. بارم: 10 نمره

منابع اصلی درس (رفرانس):

Endodontics(principles and practice) Torabinejad& Walton, 5th ed. 2020  
Pathways of the pulp, 11th ed. 2020