

دندانشناسی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده: دندانپزشکی

گروه: اندودانتیکس

طرح دوره اعضای هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام درس: اندودانتیکس عملی 1

با مراعات اصول کوریکولوم مصوب  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دندانشناسی

ساختار کلی دوره

نام درس: اندو عملی 1  
 کد درس: 77736  
 مقطع و رشته: دکتری عمومی / رشته: دندانپزشکی دانشجویان ترم هشتم  
 تعداد واحد: کل: 2 واحد  
 شامل نظری:  
 عملی/کارآموزی: 2 واحد  
 پیش نیازها: مبانی اندودانتیکس 2  
 مسئول درس: دکتر حاتم زمان ارائه درس: نیمسال دوم 1405-1404  
 مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به درصد): دکتر مصطفی گودینی 20% دکتر رضا حاتم 20% دکتر روح اله شریفی 20% دکتر صابر خزاعی 20% دکتر نگار فلاحي 20%



## اهداف کلی و ویژه رفتاری

### اهداف کلی دوره: (کوتاه، کلی و به تعداد جلسات کلاس یا بخش مربوطه)

#### الف) دانشی: (Cognitive) در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند:

- ساختمان آناتومیک و مورفولوژی دندانهای قدامی و پرمولر را از نظر تعداد و مسیر کانالها، انحناى ریشه و موقعیت اپکس تشریح کند.
- پاتوفیزیولوژی ضایعات پالپی و پری آپیکال و ارتباط آن با علائم کلینیکی و یافته‌های رادیوگرافیک را توضیح دهد.
- اصول علمی تعیین طول کارکرد، آماده‌سازی، شستشو و پرکردن کانال‌های ریشه را بر اساس مبانی اندودانتیکس بیان نماید.
- موارد اندیکاسیون و کنتراندیکاسیون درمان ریشه را با توجه به وضعیت عمومی، پریدنتال و ترمیمی دندان‌ها توضیح دهد.
- انواع خطاهای حین درمان (Perforation)، Ledge، Zippling و ... و روش‌های پیشگیری و اصلاح آن‌ها را شناسایی کند.

#### ب) مهارتی - حرکتی: (Psychomotor) در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند:

● کنترل عفونت را با رعایت کامل اصول ایمنی شامل استفاده از وسایل استریل، رابردم، ماسک، دستکش و ضدعفونی سطوح انجام دهد.

● تاریخچه پزشکی و دندان‌پزشکی را جمع‌آوری و پرونده بالینی را دقیق و منظم تکمیل نماید.

● حفره دسترسی را در دندان‌های قدامی و پرمولر با طراحی صحیح و بدون آسیب به ساختار سالم دندان‌ها تهیه کند.

● کانال‌های ریشه را با انتخاب تکنیک مناسب (Step-back) یا (Crown-down) آماده‌سازی، شستشو و خشک نماید.

● پرکردن کانال را با استفاده از گوتاپرکا و سیلر مناسب انجام داده و کیفیت آن را از طریق رادیوگرافی نهایی ارزیابی کند.

### ج) نگرشی: (Affective) در پایان این دوره، از دانشجو انتظار می‌رود:

● در تمام مراحل درمان، رفتار حرفه‌ای، احترام به بیمار و رعایت اصل رازداری را حفظ کند.

● نسبت به رعایت اصول کنترل عفونت و ایمنی بیمار و تیم درمان احساس مسئولیت داشته باشد.

● با روحیه‌ی یادگیری مستمر و پذیرش نقد، در جهت بهبود کیفیت درمان خود تلاش نماید.

● در تصمیم‌گیری‌های درمانی، منافع بیمار را بر سود شخصی مقدم بداند و در ارائه رضایت آگاهانه دقت کند.

● به اهمیت استفاده از شواهد علمی جدید و مقالات به‌روز در تصمیم‌گیری‌های بالینی اعتقاد و تعهد نشان دهد.

### اهداف ویژه رفتاری :

هدف کلی اول:

درمان ریشه دندان کشیده شده.

اهداف ویژه :

● دانشجو باید بتواند اصول کنترل عفونت شامل استفاده از وسایل استریل، دستکش، ماسک، عینک و شیلد را به‌طور کامل رعایت کند.

● دانشجو باید بتواند محیط کار، یونیت و ابزار را قبل و بعد از درمان به روش استاندارد ضدعفونی و آماده‌سازی کند.

● دانشجو باید بتواند مراحل مختلف درمان ریشه (از تشخیص تا پرکردگی نهایی) را در شرایط واقعی بیمار اجرا کند.

هدف کلی دوم:

تکمیل پرونده (شامل تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی، بررسی های کلینیکیو رادیوگرافیک، انجام تست هاو ...)

اهداف ویژه رفتاری :

- دانشجو باید بتواند تاریخچه کامل پزشکی بیمار را اخذ کرده و بیماری های سیستمیک مؤثر بر درمان اندودنتیک را شناسایی کند.
- دانشجو باید بتواند تاریخچه دندانی و علائم فعلی بیمار (درد، تورم، حساسیت، ترشح و ...) را دقیق ثبت نماید.
- دانشجو باید بتواند معاینه داخل و خارج دهانی انجام داده و یافته های کلینیکی را به صورت علمی گزارش کند.
- دانشجو باید بتواند رادیوگرافی مناسب تهیه، تفسیر و نتایج را در پرونده بیمار ثبت کند.
- دانشجو باید بتواند تمام اطلاعات بیمار را مطابق با اصول محرمانگی، خوانا، دقیق و به موقع در پرونده درج نماید.

هدف کلی سوم

تشخیص صحیح و طرح ریزی درمان مناسب بر مبنای ملاحظات پریدنتال و قابلیت بازسازی تاج

اهداف ویژه :

- دانشجو باید بتواند دندان های غیر قابل نگهداری را از دندان های قابل درمان بر اساس معیار های پریدنتال و ساختاری تشخیص دهد.
- دانشجو باید بتواند تست های تشخیصی لازم (پالپ تست، پرکاشن، پالپیشن، تست حرارتی) را اجرا و تفسیر کند.
- دانشجو باید بتواند تشخیص افتراقی بین ضایعات اندو و ضایعات پریو را انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند طرح درمان مناسب را با در نظر گرفتن شرایط ترمیمی آینده (پست، کور و روکش) ارائه کند.
- دانشجو باید بتواند درمان را بر اساس اولویت، پیش آگهی و رضایت آگاهانه بیمار برنامه ریزی و مستندسازی کند.

هدف کلی چهارم:

تهیه حفره دسترسی در دندانهای قدامی و پرمولر

اهداف ویژه :

- دانشجو باید بتواند قبل از شروع کار، دندان را با رابردم ایزوله کرده و ناحیه درمان را کاملاً خشک و تمیز نگه دارد.
- دانشجو باید بتواند با شناخت آناتومی دندان، محل مناسب حفره دسترسی را طراحی و ایجاد کند.
- دانشجو باید بتواند بدون آسیب به ساختار سالم، سقف اتاقک پالپ را حذف و کانال‌ها را شناسایی کند.
- دانشجو باید بتواند مسیر مستقیم به کانال را ایجاد کرده و از خطاهایی مانند سوراخ شدگی (Perforation) پیشگیری نماید.
- دانشجو باید بتواند پس از پایان کار، حفره دسترسی را با ترمیم موقت مناسب مسدود و ایزولاسیون را حفظ کند

هدف کلی جلسه پنجم:

آماده سازی و پر کردن کانال دندانهای قدامی و پرمولر

اهداف ویژه:

- دانشجو باید بتواند طول کارکرد را با دقت و با استفاده از اپکس‌یاب و رادیوگرافی تعیین کند.
- دانشجو باید بتواند شستشوی کانال را با محلول‌های ضدباکتریایی (مانند هیپوکلریت سدیم) به‌صورت ایمن انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند آماده‌سازی کانال را با تکنیک مناسب (Crown-down) یا (Step-back) انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند کانال را با روش مناسب تراکم) مانند (Lateral Condensation) پر کرده و سیل کامل را تأمین کند.
- دانشجو باید بتواند کیفیت پرکردگی نهایی را با رادیوگرافی کنترل ارزیابی و مستند نماید.

هدف کلی ششم:

ارائه موارد درمان شده توسط دانشجویان جهت تقویت قوه تفکر نقادانه و توانایی بررسی مقالات انگلیسی مربوطه

اهداف ویژه:

- دانشجو باید بتواند پرونده درمانی خود را با تصاویر قبل، حین و بعد از درمان تکمیل و ارائه نماید.
- دانشجو باید بتواند موارد درمانی خود را تحلیل و خطاهای احتمالی را شناسایی و بیان کند.
- دانشجو باید بتواند یک مقاله علمی مرتبط با درمان انجام‌شده را جستجو، مطالعه و خلاصه‌سازی کند.
- دانشجو باید بتواند بر اساس شواهد علمی (Evidence-Based Dentistry) از تصمیمات درمانی خود دفاع نماید.

● دانشجو باید بتواند درمان خود را به صورت شفاهی یا کتبی در جمع علمی ارائه و نقد همکاران را بپذیرد.

### ✚ شرح سرفصل های اصلی درس : اندو دانتیکس عملی 1

ردیف	شرح مهارت	حداقل تعداد
1	درمان ریشه دندان کشیده شده.	1 دندان دو کاناله
2	تکمیل پرونده (شامل تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی، بررسی های کلینیکی و رادیوگرافیک، انجام تست هاو ...)	7 مورد
3	تشخیص صحیح و طرح ریزی درمان مناسب بر مبنای ملاحظات پرودنتال و قابلیت بازسازی تاج	7 مورد
4	تهیه حفره دسترسی در دندانهای قدامی و پرمولر	حداقل 7 کانال: دندان قدامی و پرمولر که از این تعداد حداقل یک دندان دو کاناله باشد.
5	آماده سازی و پر کردن کانال دندانهای قدامی و پرمولر	حداقل 7 کانال
6	ارائه موارد درمان شده توسط دانشجویان جهت تقویت قوه تفکر نقادانه و توانایی بررسی مقالات انگلیسی مربوطه	3 ساعت


## + برنامه کاری روزانه در بخش/فانتوم :

1. حضور در بخش در ساعت 9
2. حضور فعال در بخشو مشارکت در مباحث کلاسی
3. مشاهده مباحث عملی که توسط استاد در بخش جهت آموزش انجام میشود.
4. انجام تکالیف و کارهای عملی که در آن روز باید انجام شود.
5. پرسیدن سوالات و رفع اشکال با استاد مربوطه در بخش

## + روش‌های تدریس و رسانه‌های آموزشی :

- سخنرانی (Lecture)
- پانل بحث و گفت‌وگو (Panel Discussion)
- آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- آموزش مبتنی بر تیم (TBL)
- ارائه سمینار توسط دانشجو
- کار در کلینیک (Clinic)
- آموزش بر روی فانتوم (Phantom)
- گردش علمی (Field Trip)
- ایفای نقش (Role Play)
- استفاده از شبیه‌ساز (Simulator)
- سایر موارد:

## رسانه‌های آموزشی:

- اسلاید (پاورپوینت)
- فیلم آموزشی
- پوستر
- ماکت
- مدل
- نمونه بیمار
- نرم‌افزار
- پمفلت
- جزوه
- سایر

## + نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

- امتحان کتبی /  امتحان کتبی پایان دوره / ترم  کوییز  DOPS  OSCE   
 شفاهی میان دوره / ترم  پروژه  تحقیق  سمینار   
 مشارکت در کلاس / حضور و فعالیت  
 سایر موارد :

توضیحات	درصد از نمره نهایی کل	انواع ارزشیابی	روش ارزشیابی	
	20%	امتحان نظری از مباحث مرتبط در میان ترم	تکوینی	1
			تراکمی	2
			ترکیبی	3

ارزشیابی نهایی بر اساس کیفیت کار دانشجویان و تعداد ریکوارمنت و نظم آنها در بخش خواهد بود

### منابع و مراجع آموزشی

✓ منابع اصلی:

Endodontics: Principles and Practice (Torabinejad & Walton) ✓

Cohen's Pathways of the Pulp 2020 ✓

✓

✓ منابع فرعی و مکمل:


Ingle's Endodontics ✓

✓ پایگاه‌های اطلاعاتی و آنلاین:

### قوانین و مقررات کلاس/فانتوم /سایر :

✓ حضور و غیاب: حضور به موقع و عدم غیبت از قوانین کلاس محسوب میشود.

- ✓ تحویل به موقع تکالیف: تکالیف با کیفیت مناسب و در زمان تعیین شده به استاد مربوطه تحویل داده میشود و تا پایان ترم نزد مسئول بخش نگهداری میشود.
- ✓ سیاست تقلب و: plagiarism :
- ✓ رعایت اخلاق حرفه‌ای در برخورد با بیماران (برای دروس کلینیکی): برخورد و مدیریت مناسب بیماران الزامی است.
- ✓ رعایت پوشش حرفه‌ای: پوشش دانشجویان در تمام جلسات بخش باید مناسب و جهت کنترل عفونت شامل کلاه، روپوش ، و شیلد محافظ باشد.
- ✓ نحوه ارتباط با استاد: ارتباط با استاد و مسئول بخشبر مبنای ادب و در چار چوب دانشگاهی باشد.
- ✓ مشارکت در کلاس / فانتوم: شرکت در بخش اجباری میباشد و غیبت با کسر نمره همراه خواهد بود.
- ✓ سایر:

چک لیست ارزیابی ریکوارمنت های کلاسی: 

- 0:ضعیف
- 1:متوسط
- 2:خوب
- 3:عالی

	8	7	ریکوارمنت 6	ریکوارمنت 5	ریکوارمنت 4	ریکوارمنت 3	ریکوارمنت 2	ریکوارمنت 1	
نحوه اکسس و ایزولاسیون									
آماده سازی کانال									
آپچوریشن									
کیفیت									

									راديوگرافي
									کنترول عفونت

نام و امضای مدرس: نگار فلاحی      نام و امضای مدیر گروه:      نام و امضای مسئول EDO دانشکده:  
 تاریخ تحویل:      تاریخ ارسال:      تاریخ ارسال: