



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه ریزی آموزشی
چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

نیم سال: 1-1404-

گروه آموزشی ارزیاب دهنده درس: پریودانتیکس

1405

عنوان درس: کارورزی بالینی پریودنتیکس برای دستیاران اندودنتیکس

کد درس:

نوع و تعداد واحد¹: یک واحد نظری: نظری-عملی: عملی: +

کارگاهی:

نام مسؤول درس: دکتر سیامک یعقوبی

مدرس / مدرسان: دکتر یعقوبی، دکتر صالحی، دکتر خورسند، دکتر مسلمی، دکتر اکبری، دکتر کدخدا، دکتر

روستا، دکتر حیدری، دکتر مهدی پور، دکتر راعی، دکتر همتیان، دکتر حسینی هوشیار

پیش نیاز / هم زمان:

رشته و مقطع تحصیلی: دستیاران اندودنتیکس

اطلاعات مسؤول درس:

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری-عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

رتبه علمی:استاد

رشته تخصصی: پریودانتیکس

محل کار:دانشکده دندانپزشکی

تلفن تماس:09121776458

نشانی پست الکترونیک:yaghobee@tums.ac.ir

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این واحد عملی، دستیاران تخصصی درمان ریشه به الگوهای بیولوژیک مشترک میان پریودنتیکس و اندودنتیکس، ارزیابی دقیق بافت‌های پریودنتال پیش از درمان‌های اندودنتیک، و تشخیص ضایعات اندو-پریو آشنا می‌شوند. رزیدنت‌ها مهارت ثبت شاخص‌های پریودنتال، تحلیل Attachments، تشخیص فرسایش و تحلیل لثه مؤثر در درمان ریشه، و مستندسازی یافته‌های پریودنتال در پرونده‌های Endo-Risk Assessment را فرا می‌گیرند.

رزیدنت‌ها علاوه بر حضور فعال در کلینیک پریودنتیکس، در جایگاه کمک جراح در جراحی‌های مربوط به **Crown Lengthening** که برای دسترسی اندودنتیک لازم است، مدیریت ضایعات **combined endo-perio**، جراحی‌های **Regenerative**، و موارد انتخابی جراحی لیزر حضور خواهند داشت.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

هدف دوره، ارتقای توانایی رزیدنت در تشخیص مشکلات پریودنتال مؤثر بر درمان ریشه، تصمیم‌گیری منطقی در حفظ یا کشیدن دندان از منظر پریو-اندو، و مشارکت در تیم چندرشته‌ای برای انتخاب درمان با بهترین پیش‌آگهی است.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی

رزیدنت پس از پایان دوره باید بتواند اصول پایه پریودنتال مرتبط با درمان ریشه، از جمله **biologic width**، **periodontal support**، و **attachment apparatus** را توضیح دهد و نقش آن‌ها را در موفقیت درمان اندودنتیک تحلیل کند. همچنین قادر باشد الگوهای مختلف ضایعات اندو-پریو را تشخیص دهد، ویژگی‌های بالینی آن‌ها را تفسیر کند و تصمیم درمانی مناسب برای هر الگو اتخاذ نماید.

رزیدنت باید مهارت ارزیابی کامل پریودنتال بیماران اندودنتیک را کسب کند؛ از جمله اندازه‌گیری PD، CAL، Furcation، Mobility، phenotype، Keratinized Tissue Width، Gingival Margin involvement، و ثبت دقیق داده‌ها در پرونده و فرم ارزیابی ریسک. توانایی تعیین پروگنوز پریودنتال و تحلیل تأثیر آن بر پیش‌آگهی درمان ریشه نیز از اهداف اصلی است.

رزیدنت باید در جراحی‌های مرتبط، مانند Crown Lengthening برای دسترسی اندودنتیک، مدیریت ضایعات Endo-Perio، flap access و لیزر، به‌عنوان کمک‌جراح شرکت کرده و نقش بالینی مؤثر داشته باشد. همچنین باید بتواند در موارد نقض بیولوژیک ویدث، مناسب‌ترین تصمیم CL جراحی، فورس‌اراپشن ارتودنتیک یا عدم انجام اندو را انتخاب کند و یافته‌های پریودنتال را با طرح درمان اندودنتیک تلفیق نماید.

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

1. یک پرونده پریودنتال کامل برای بیمار کاندید درمان ریشه تکمیل کند و نقش وضعیت پریودنتال را در پروگنوز اندودنتیک تحلیل نماید.
2. مواردی را که انجام درمان ریشه بدون اصلاح پریودنتال، شانس شکست درمان را افزایش می‌دهد به‌درستی تشخیص دهد.
3. الگوهای ضایعات (Endo-Perio) را افتراق دهد و تصمیم‌گیری صحیح درباره ترتیب درمان، ضرورت جراحی، یا اندیکاسیون غیرقابل درمان بودن را ارزیابی کند.
4. در جراحی‌های پریودنتال مرتبط با درمان ریشه مانند CL برای دسترسی، مدیریت نقایص استخوانی عمیق مجاور ضایعات اندو، لیزر (به‌عنوان کمک‌جراح حضور یابد و مراحل جراحی را تحلیل و مستندسازی کند.
5. یافته‌های پریودنتال را در طراحی نهایی درمان‌های اندودنتیک و تصمیم‌گیری در مورد حفظ یا کشیدن دندان به‌صورت بین‌رشته‌ای تلفیق کند.

رویکرد آموزشی^۱:

□ مجازی^۲ □ حضوری □ ترکیبی^۳

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

□ آفلاین □ آنلاین □ ترکیبی (آفلاین، آنلاین)

□ کلاس وارونه

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- ☐ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- ☐ یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید)

رویکرد حضوری

۱. یادگیری مبتنی بر مشاهده مستقیم (Direct Observation Learning)

رزیدنت در کلینیک پرئودنتیکس، ارزیابی پرئودنتال، جراحی CL برای دسترسی Endo ، flap access برای ضایعات combined ، و لیزر را زیر نظر استاد مشاهده می کند. پس از هر عمل، جلسات کوتاه Post-op Discussion برای تحلیل ضایعات Endo-Perio برگزار می شود.

۲. یادگیری مبتنی بر انجام عمل (Hands-on Clinical Practice)

رزیدنت به طور مستقل شاخص های پرئودنتال را در بیماران اندودنتیک اندازه گیری و ثبت می کند. در موارد منتخب، به عنوان کمک جراح در جراحی های پرئودنتال مؤثر بر درمان ریشه فعالیت می کند.

۳. یادگیری مبتنی بر مورد (Case-Based Learning – CBL)

رزیدنت یک یا چند کیس Endo-Perio یا ضایعات سابجینژیوالی را تحلیل کرده، نیاز به مداخله قبل و بعد پرئودنتال را بررسی و در جلسه گروهی ارائه می دهد.

۴. یادگیری مبتنی بر تیم (Team-Based Learning – TBL)

در جلسات مشترک پرئو-اندو، رزیدنت ها درباره طرح درمان ضایعات اندو-پرئو، دسترسی اندودنتیک، perforations و resorptions بحث و تصمیم گیری گروهی انجام می دهند.

۵. بحث گروهی هدایت شده (Small Group Discussion)

گفتگوی تخصصی درباره چالش‌های اندو-پریو مانند اندو یا پریو بودن ضایعه، نقض بیولوژیک ویدت در درمان ریشه، مدیریت شکستگی Subgingival، تشخیص resorption ها.

۶. ارائه توسط دانشجو (Student Presentation)

رزیدنت موظف است یک کیس اندو-پریو یا سابجینجیوال را مستند پرونده پرودنتال، CBCT، تصاویر کلینیکی، پروگنوز ارائه کند.

رویکرد حضوری

- ☐ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- ☐ بحث در گروههای کوچک
- ☐ ایفای نقش
- ☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده
- ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریو
- ☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی
- ☐ سایر موارد (لطفاً نام ببرید)

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید

مشاهده فیلم‌های آموزشی مربوط به **Crown Lengthening** برای دسترسی کانال، مدیریت ضایعات اندو-پریو، و لیزر از سامانه دانشگاه.

- تحلیل مقالات علمی درباره **Endo-Perio Relationship** و **biologic width** در اندودنتیکس.
- دریافت بازخورد استاد بر پرونده‌های پرIODنتال ثبت‌شده توسط رزیدنت.

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
1	معرفی دوره، اهداف، مرور مفاهیم Endo-Perio Relationship، Biologic Width و Supracrestal Tissue Attachment	بحث گروهی هدایت‌شده (SGD)	شناخت ارتباط پرIODنتال با درمان ریشه و ایمپلنت، مرور ضایعات اندو-پریو-ایمپلنت، بحث درباره مرزهای درمانی	استاد پریو
2	ارزیابی پرIODنتال بیماران کاندید درمان ریشه یا ایمپلنت	مشاهده مستقیم + انجام عملی (DOPS)	اندازه‌گیری PD، CAL، GM، Mobility، KT، Furcation؛ تکمیل فرم پرIODنتال برای اندودنتیک/ایمپلنت؛ تحلیل ریسک پرIODنتال پیش از درمان	استاد پریو
3	تعیین پروگنوز پرIODنتال و اثر آن بر پروگنوز Endo و Implant	Case-Based Learning (CBL)	تحلیل کیس‌های Endo-Perio-Implant، بررسی نقش ساپورت پرIODنتال در موفقیت درمان ریشه و ایمپلنت، تعیین ترتیب درمان	استاد پریو
4	کمک جراحی شماره 1: Crown Lengthening برای	انجام عملی تحت نظارت	مشارکت در فلپ، تعیین حد استخوانی، تحلیل تأثیر CL بر دسترسی	استاد پریو

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
	دسترس‌اندودنتیک و مدیریت شکستگی‌های Subgingival		Endo و امکان‌سنجی حفظ دندان به‌جای ایمپلنت	
5	کمک‌جراحی شماره 2: مدیریت ضایعات Endo-Perio Flap و Access	انجام عملی تحت نظارت	کمک‌جراحی در درمان ضایعات ترکیبی، تحلیل نقایص استخوانی، نقش جراحی در التیام Endo و تصمیم‌گیری برای حفظ دندان در برابر جایگزینی با ایمپلنت	استاد پریو
6	کمک‌جراحی شماره 3: Soft Tissue Augmentation در کیس‌های اندودنتیک و پریو-ایمپلنت	انجام عملی تحت نظارت	شرکت در CTG/CAF، بررسی نقش افزایش ضخامت بافت نرم در حفظ Margin، جلوگیری از Recession اطراف دندان درمان ریشه‌شده یا ایمپلنت‌های آتی	استاد پریو
7	Laser-assisted Periodontal & Peri-implant Surgery	مشاهده مستقیم + بحث گروهی	مشاهده کاربرد لیزر در Flap access، Decontamination، مدیریت ضایعات اندو-پریو و پری‌موکوزیت، تحلیل موارد کاربرد	استاد پریو
8	طراحی و تحلیل طرح درمان مشترک Endo-Perio-Implant	Team-Based Learning (TBL)	تصمیم‌گیری درباره ضایعات اندو-پریو، ضایعات ساب‌جینجیوال، resorptionها	اساتید پریو و اندو

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسین
			perforationها، و زمان مناسب جایگزینی با ایمپلنت؛ تحلیل شرایط لازم برای استخراج VS نگهداشت دندان	
9	ارائه کیس رزیدنت : Comprehensive Endo-Perio- Implant Case Presentation	Student Presentation	ارائه پرونده کامل پریودنتال CBCT + ؛ تحلیل پروگنوز Endo ، Perio و امکان جایگزینی با Implant ؛ دفاع علمی از تصمیم درمانی	هیئت اساتید
10	جلسه جمع‌بندی و ارزیابی نهایی	بحث گروهی هدایت‌شده	مرور نکات کلیدی Endo-Perio- Implant، ارائه بازخورد نهایی، جمع‌بندی عملکرد رزیدنت	استاد پریو

وظایف و انتظارات از دانشجو:

رزیدنت باید اهمیت همکاری پرئو-اندو را در حفظ دندان و تصمیم‌گیری علمی درک کرده و رفتار حرفه‌ای، احترام به بیمار، محرمانگی اطلاعات و مشارکت تیمی را رعایت کند. در نهایت، رزیدنت باید قادر باشد یک پرونده کامل پرئودنتال برای بیمار اندودنتیک تنظیم کند، در جراحی‌ها نقش فعال داشته باشد، طرح درمان بین‌رشته‌ای ارائه دهد و از تحلیل‌های تشخیصی و درمانی خود در جلسات علمی دفاع نماید.

روش ارزیابی دانشجو:

سهم از نمره کل	شرح مختصر فعالیت‌های قابل سنجش	ابزار ارزیابی	حوزه ارزیابی
۳۰٪	اندازه‌گیری صحیح PD ، CAL ، GM ، KT width ، تحلیل ارتباط شاخص‌ها با پروگنوز اندودنتیک، رعایت استریلیتی، تعامل با بیمار، کمک جراحی در CL ، STG و Flap access	DOPS	مهارت‌های عملی پرئودنتال
۳۰٪	تشخیص Primary Endo/Perio/Combined ، تعیین پروگنوز، تصمیم‌گیری درباره CL یا STG ، ثبت پرونده کامل، گزارش تحلیلی کیس و تصاویر کلینیکی	Mini-CEX / Portfolio	استدلال درمانی و تشخیص افتراقی Endo-Perio
۲۰٪	ثبت حضور، مشارکت در CL ، STG ، Flap access و Laser ، انجام بخش‌هایی از ارزیابی و جراحی با تأیید استاد ناظر	DOPS + Logbook	مشارکت در جراحی‌های پرئودنتال مرتبط با اندو
۲۰٪	تعامل با تیم پرئو-اندو، مسئولیت‌پذیری، اخلاق حرفه‌ای، ارتباط مؤثر با بیمار و همکاران، دریافت و پاسخ به بازخورد	MSF	رفتار حرفه‌ای و ارتباطات

شرط قبولی:

- حضور منظم در حداقل ۹۰٪ جلسات
- تکمیل حداقل یک پرونده پرپودنتال کامل مرتبط با درمان ریشه
- مشارکت مستمر به عنوان کمک جراح در جراحی های تعیین شده
- ارائه و دفاع از حداقل یک کیس **Endo-Perio** در پایان دوره

منابع:

- Berman LH, Hargreaves KM. Cohen's Pathways of the Pulp-E-Book: Cohen's Pathways of the Pulp-E-Book. Elsevier Health Sciences; 2020 Sep 8.
- Ingle JJ, Rotstein I. Ingle's endodontics 7th Ed. Hamilton, Ont.: BC Decker. 2019:1203-0.
- Newman MG, Dragan IF, Elangovan S, Karan AK, editors. Newman y Carranza. Periodontología clínica esencial. Elsevier Health Sciences; 2023 Mar 14.
- Lindhe J, Lang NP, Berglundh T, Giannobile WV, Sanz M, editors. Lindhe's Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Wiley-Blackwell; 2021.
- Herrera D, Berglundh T, Schwarz F, Chapple I, Jepsen S, Sculean A, Kebschull M, Papapanou PN, Tonetti MS, Sanz M, EFP Workshop Participants and Methodological Consultant. Prevention and treatment of peri-implant diseases—The EFP S3 level clinical practice guideline. Journal of Clinical Periodontology. 2023 Jun;50:4-76.
- Lee EA, Cambra V, Bergler M. Staged esthetic crown lengthening: Classification and guidelines for periodontal-restorative therapy. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. 2024 Jan;36(1):153-63.

Marschner F, Lechte C, Kanzow P, Hráský V, Pfister W. Systematic review and meta-analysis on prevalence and risk factors for gingival recession. Journal of Dentistry. 2025 Feb 21:105645.

Aroca S, Zucchelli G, Di Domenico GL, de Sanctis M. Decision Tree for the Treatment of Multiple Gingival Recession Defects When Utilizing MCAT or MCAF Based on Evidence and Clinical Experience. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 2025 Sep 1;45(5).

Halim FC, Soeroso Y, Hutomo DI, Harsas NA, Sulijaya B. Effectiveness of restorative materials on combined periodontal-restorative treatment of gingival recession with cervical lesion: A systematic review. Heliyon. 2025 Feb 28;11(4).

چک لیست ارزیابی طرح دوره					
گروه	رشته مقطع	نام درس	آیتم	معیارهای ارزیابی	چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها

توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	نیازمند اصلاح	قابل قبول					
			به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤول درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس			
			اطلاعات مسؤول درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤول درس			
			بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.	توصیف کلی درس			
			اهداف کلی / محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف کلی / محورهای توانمندی			
			اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی			
			رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.	رویکرد آموزشی			

			روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.	روش‌های یاددهی- یادگیری			
			جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.	تقویم درس			
			وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.	وظایف و انتظارات از دانشجو			
			نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.	نحوه ارزیابی دانشجو			
			کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وب-سایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند	منابع			