

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**برنامه ریزی درسی دروس عملی
درس مبانی دندانپزشکی ترمیمی عملی**

تهیه و تنظیم

دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی ترمیمی



dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱

COURSE PLAN

درس مبانی دندانپزشکی ترمیمی عملی

مقطع : دکترای حرفه ای دندانپزشکی

تعداد واحد : ۱ واحد (۵۱ ساعت) پیشنیاز : آناتومی و مورفولوژی دندان، پوسیدگی شناسی، مبانی مواد دندانی

مسئول برنامه : گروه آموزشی دندانپزشکی ترمیمی

نوع درس:

علوم پایه اجباری اختصاصی نظری اجباری اختصاصی عملی اختصاصی اختیاری عمومی کارگاهی کارورزی

* عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

۱. آشنایی با مقدمات دندانپزشکی ترمیمی، شناخت وسایل دندانپزشکی ترمیمی
۲. آشنایی با اصول تهیه حفرات و تراش فرم های مختلف بر روی ریشه دندانهای فانتوم
۳. آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس I ، آمالگام و تراش حفرات کلاس I آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۴. آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس V ، آمالگام و تراش حفرات کلاس V آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۵. آشنایی با نحوه تهیه حفرات کلاس II آمالگام و انواع آن (slot, box) و تراش حفرات کلاس II آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۶. آشنایی با ترکیبات آلیاژی آمالگام، ساخت و تولید پودر آمالگام، ملقمه و ساخت آن، فاکتورهای موثر بر کیفیت و خصوصیات آمالگام، آلیاژهای جایگزین آمالگام، زیست سازگاری آمالگام ، آشنایی با آمالگام در پری کلینیک**
۷. آشنایی با اصول ترمیم حفرات کلاس I, V, VI و انجام ترمیم حفرات فوق آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۸. آشنایی با اصول ترمیم حفرات کلاس II آمالگام و معرفی انواع وج و ماتریس و ترمیم حفرات کلاس II آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۹. آشنایی با انواع کامپوزیت رزین ها و خصوصیات آنها، کامپومرها و هیبرید آینومر و گلاس آینومر ترکیب و کاربرد در کلینیک و واکنش سخت شدن
۱۰. آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس III, IV, V هم رنگ دندان و تراش حفرات فوق بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۱۱. آشنایی با اصول ترمیم حفرات کلاس III, IV, V هم رنگ دندان، انواع دستگاه های کبور کننده و انجام ترمیم حفرات فوق بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده
۱۲. آشنایی با انواع روش های ایجاد گیر، قرار دادن پین عاجی در دندانهای طبیعی کشیده شده
۱۳. آشنایی با نحوه ترمیم دندان دارای پین عاجی بر دندان های طبیعی کشیده شده
۱۴. آشنایی با دندانپزشکی چهار دستی و معاینه دانشجویان از یکدیگر و تمرین دندانپزشکی چهاردستی
۱۵. آشنایی با اصول همکاری با دانشجوی سال بالاتر جهت آشنایی با نحوه کار در کلینیک
۱۶. کاربرد بیس و لاینر بر روی دندان های طبیعی
۱۷. بازسای تاج دندان کشیده شده توسط پست داخل کانال به وسیله آمالگام
۱۸. بازسای تاج دندان کشیده شده توسط پست داخل کانال به وسیله کامپوزیت

*** اهمیت آموزش عملی این درس:**

دانشجو با کاربر روی دندان فانتوم با نحوه صحیح کار بر روی دندانهای بیماران در آینده آشنا شده و اشکالات وی بر طرف می گردد.

*** نکات مهمی که در آموزش عملی این درس باید در نظر گرفته شود:**

دانشجویان قبل از حضور در فانتوم مباحث تئوری را مطالعه نمایند. به موقع در جلسات بویژه دمانستریشن ها حضور داشته باشند، در تمرین و انجام تکالیف محوله ممارست و جدیت داشته باشند.

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G1) آشنایی با مقدمات دندانپزشکی ترمیمی، شناخت وسایل دندانپزشکی ترمیمی			
دانشجو باید بتواند: O1) انواع قلم های مورد استفاده در ترمیمی را نام ببرد و کاربرد هر یک را توضیح دهد.	✓	✓	
O2) انواع فرزها و نحوه کاربرد هر یک را توضیح دهد	✓	✓	
O3) وسایل مربوط به مرحله ترمیم را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد	✓	✓	
(G2) آشنایی با اصول تهیه حفرات و تراش فرم های مختلف بر روی ریشه دندانهای فانتوم			
دانشجو باید بتواند: O1) وسایل چرخشی تراش مانند هندپیس را به کار گیرد.			✓
O2) اشکال مختلف را بر روی ریشه دندانهای فانتوم تراش دهد			✓
(G3) آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس I ، آمالگام و تراش حفرات کلاس I آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند: O1) حفرات کلاس I آمالگامی دندانهای مولر را بر روی دندانهای فانتوم تراش دهد			✓
O2) حفرات کلاس I آمالگامی دندانهای پره مولر را بر روی دندانهای فانتوم تراش دهد			✓
O3) حفرات کلاس I آمالگامی دندانهای پره مولر را بر روی دندانهای کشیده شده تراش دهد			✓
O4) حفرات کلاس I آمالگامی دندانهای مولر را بر روی دندانهای کشیده شده تراش دهد			✓
(G4) آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس V ، آمالگام و تراش حفرات کلاس I آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند: O1) حفرات کلاس V آمالگام را بر روی دندانهای فانتوم تراش دهد			✓
O2) حفرات کلاس V آمالگام را بر روی دندانهای کشیده شده تراش دهد			✓
O3) حفرات کلاس VI آمالگام را بر روی دندان های فانتوم تراش دهد			✓
O4) حفرات کلاس VI آمالگام را بر روی دندان های کشیده شده تراش دهد			✓

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G5) آشنایی با تهیه حفرات کلاس II آمالگام و انواع آن (slot, box) و تراش حفرات کلاس II آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند:			
			✓ (O ₁) حفرات کلاس II آمالگام را روی بر روی دندان فانتوم تراش دهد
			✓ (O ₂) حفرات کلاس II آمالگام را روی بر روی دندان کشیده شده تراش دهد
			✓ (O ₃) حفرات Box-only و Slot را روی دندان های فانتوم تراش دهد
			✓ (O ₄) حفرات Box-only و Slot را روی دندان های کشیده شده تراش دهد
(G6) آشنایی با ترکیبات آلیاژی آمالگام، ساخت و تولید پودر آمالگام، ملقمه و ساخت آن؛ فاکتورهای موثر بر کیفیت و خصوصیات آمالگام، آلیاژهای جایگزین آمالگام، زیست سازگاری آمالگام، آشنایی با آمالگام در پری کلینیک			
دانشجو باید بتواند:			
	✓		(O ₁) ترکیبات آلیاژ را توضیح دهد
	✓		(O ₂) مراحل کار با آمالگام پودری را شرح دهد
	✓	✓	(O ₃) فاکتورهای موثر بر کیفیت و خصوصیات آمالگام را توضیح دهد
	✓	✓	(O ₄) آلیاژهای جایگزین آمالگام و زیست سازگاری آمالگام را بیان نماید
			✓ (O ₅) آلیاژ آمالگام را در پری کلینیک استفاده نماید
(G7) آشنایی با ترمیم حفرات کلاس I, V, VI و انجام ترمیم حفرات فوق آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند:			
			✓ (O ₁) حفرات کلاس I تراشیده شده بر روی دندان فانتوم را توسط آمالگام ترمیم نماید
			✓ (O ₂) حفرات کلاس V, VI تراشیده شده بر روی دندان فانتوم را توسط آمالگام ترمیم نماید
			✓ (O ₃) حفرات کلاس I تراشیده شده بر روی دندان کشیده شده توسط آمالگام ترمیم نماید
			✓ (O ₄) حفرات کلاس V, VI تراشیده شده بر روی دندان کشیده شده توسط آمالگام ترمیم نماید
(G8) آشنایی با اصول ترمیم حفرات کلاس II آمالگام و معرفی انواع وج و ماتریس و ترمیم حفرات کلاس II آمالگام بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند:			
	✓		(O ₁) انواع وج و نوار ماتریکس را شرح دهد
			✓ (O ₂) سیستم ماتریکس و وج را بر روی دندان به کار گیرد
			✓ (O ₃) حفرات کلاس II تراشیده شده بر روی دندان کشیده شده توسط آمالگام ترمیم نماید
			✓ (O ₄) حفرات کلاس II تراشیده شده بر روی دندان کشیده شده توسط آمالگام ترمیم نماید

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G9) آشنایی با انواع کامپوزیت رزین ها و خصوصیات آنها، کامپومرها و هیبرید آینومر و گلاس آینومر ترکیب و کاربرد در کلینیک و واکنش سخت شدن			
دانشجو باید بتواند: O1 انواع کامپوزیت رزین ها، خصوصیات آنها را شرح دهد	✓	✓	
O2 انواع کامپومر، هیبرید اینومر، گلاس آینومر را شرح دهد	✓	✓	
O3 انواع کامپوزیت و کامپومر را در پری کلینیک به کار گیرد			✓
O4 ترکیب کردن گلاس آینومر و هیبرید آینومر در پری کلینیک را بکار گیرد			✓
(G10) آشنایی با اصول تهیه حفرات کلاس V,IV,III هم رنگ دندان و تراش حفرات فوق بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند: O1 حفرات کلاس III,IV کامپوزیتی را بر روی دندان فانتوم تراش دهد			✓
O2 حفرات کلاس III,IV کامپوزیتی را بر روی دندان کشیده شده تراش دهد			✓
O3 حفرات کلاس V کامپوزیتی را بر روی دندان فانتوم تراش دهد			✓
O4 حفرات کلاس V کامپوزیتی را بر روی دندان کشیده شده تراش دهد			✓
(G11) آشنایی با اصول ترمیم حفرات کلاس V,IV,III هم رنگ دندان، انواع دستگاه های کیور کننده و انجام ترمیم حفرات فوق بر روی فانتوم و دندان طبیعی کشیده شده			
دانشجو باید بتواند: O1 مراحل ترمیم حفرات کامپوزیتی را توضیح دهد		✓	
O2 نحوه استفاده از دستگاه لایت کیور را بیان نماید	✓	✓	
O3 حفرات کلاس V,IV,III دندان فانتوم را توسط کامپوزیت ترمیم نماید			✓
O4 حفرات کلاس V,IV,III دندان کشیده شده را توسط کامپوزیت ترمیم نماید			✓

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
G1 (آشنایی با کاربرد بیس و لاینر بر روی دندان های طبیعی)			
دانشجو باید بتواند: O1) انواع لاینر و بیس را شرح دهد	✓		✓
O2) با توجه به میزان تراش و عمق حفره لاینر مناسب را بکار گیرد	✓		✓
O3) ترکیب کردن گلاس آینومر و کلسیم هیدروکسید را انجام دهد.	✓		✓
O4) کاربرد صحیح ماده بیس و لاینر بر روی دندان را انجام دهد.	✓		✓
G10 (آشنایی با انواع روش های ایجاد گیر، قرار دادن پین عاجی در دندانهای طبیعی کشیده شده)			
دانشجو باید بتواند: O1) نقاط مناسب گذاشتن هر پین در هر دندان را شرح دهد	✓		✓
O2) فاکتورهای موثر بر انتخاب پین را در هر دندان شرح دهد	✓		✓
O3) دندان طبیعی مورد نظر جهت قرار دادن پین را با استفاده از هندپیس و دریل مناسب آماده کند	✓		✓
O4) با استفاده از هندپیس و یا آچار پین را داخل دندان قرار دهد.	✓		✓
G12 (آشنایی با نحوه ترمیم دندان دارای پین داخل عاجی)			
دانشجو باید بتواند: O1) سیستم ماتریکس بر روی دندان کشیده شده به کار گیرد	✓		✓
O2) بسته به نوع دندان ماده مناسب را انتخاب کند	✓		✓
O3) حفرات تراشیده شده را با ماده مناسب ترمیم نماید.	✓		✓
G11 (بازسازی تاج دندان کشیده شده توسط پست داخل کانال به وسیله کامپوزیت و آمالکام)			
دانشجو باید بتواند: O1) انواع پست و طریقه انتخاب آن را شرح دهد	✓		✓
O2) فضای مناسب را با استفاده از گیتس و طول مناسب آماده کند	✓		✓
O3) چسباندن صحیح پست را با سمان مناسب انجام دهد	✓		✓
O4) سیستم ماتریکس را بر روی دندان کشیده شده به کار گیرد	✓		✓
O5) ترمیم دندان را با ماده مناسب انجام دهد	✓		✓

◇ روش آموزش (یاددهی-یادگیری):

سخنرانی کلاسیک ، سخنرانی تعاملی ، آموزش و بحث در گروه‌های کوچک Small group ، آموزش بر پایه حل مسئله PBL ، آموزش آزمایشگاهی ، آموزش کارگاهی ، آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی Skill lab ، آموزش کلینیکی ، Role Playing یا Role modeling ، Self study ، ژورنال کلاب ، کنفرانس درون بخشی و یا بین بخشی CPC ، آموزش مجازی (الکترونیکی) ، دمانستریشن ، Case Presentation ، آموزش گلوله برفی ، آموزش تیمی ، سمینار ، پروژه ، آموزش توسط هم‌تایان peer assisted learning

❖ استراتژی آموزشی:

studentcenter ، teacher center ، Integration Base ، Discipline Base ، Community Base ، Hospital Base ، Problem Base ، Subject Base ، Systematic Base ، Opportunistic Base ، Elective Base ، Standard program ، Evidence Base ، Critical Thinking base

❖ امکانات آموزشی مورد نیاز:

فضای فانتوم، وسایل تراش، قلم‌های ترمیمی، مواد ترمیمی

❖ مدرسین:

اساتید گروه آموزش دندانپزشکی ترمیمی

❖ منابع اصلی درسی:

1. Art & Science of operative Dentistry آخرین چاپ
2. Summit's fundamentals of Operative Dentistry آخرین چاپ

❖ نوع ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی ارزشیابی تکمیلی

❖ روش ارزشیابی: کتبی و تشریحی Essay ، چندگزینه‌ای (MCQ) ، کوتاه پاسخ ، جور کردنی Matching ، Extended matching ، شفاهی Oral exam ، صحیح و غلط True & false ، نظر استاد Tutor report ، Log book ، پورت فولیو (کار پوشه) ، DOPS ، ۳۶۰ درجه ، آسکی (OSCE) ، آزمون تعاملی رایانه‌ای (Computerized pmp) ، چک لیست ، Mini CEX ، مشاهده مستقیم Directed observation ، پروژه ، Self assessment ، Peer assessment

❖ نحوه محاسبه نمره:

کیفیت تهیه حفره دو سطحی CL II بر روی مولر پایین ۶ نمره / کیفیت کاربرد بیس ۱ نمره / کیفیت ترمیم آمالگام بر روی دندان مربوطه ۳ نمره / کیفیت کار عملی انجام شده در طی دوره ۷ نمره / انضباط و تکمیل دفترچه log book با تایید استاد ۳ نمره

❖ مقررات درون بخشی:

طبق مقررات آموزشی

❖ تکالیف دانشجویان در این واحد عملی:

تحویل دادن انواع تراش به استاد مربوطه / انجام ترمیم حفرات تراشیده شده و ارائه آنها به استاد مربوطه