



برنامه ریزی درسی

درس پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲

تهیه و تنظیم

دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی پروتزهای دندانی

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱

COURSE PLAN

درس پروتزه‌های دندان‌پزشکی پیشرفته نظری ۲

مقطع : دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی	نوع درس : نظری - اختصاصی
تعداد واحد : ۱ واحد (۱۷ ساعت)	پیشنیاز : پروتزه‌های دندان‌پزشکی پیشرفته نظری ۱
مسئول برنامه : گروه آموزشی پروتزه‌های دندان‌پزشکی	
نوع درس:	
علوم پایه <input type="checkbox"/> اجباری اختصاصی نظری <input checked="" type="checkbox"/> اجباری اختصاصی عملی <input type="checkbox"/> اختصاصی اختیاری <input type="checkbox"/> عمومی <input type="checkbox"/> کارگاهی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/>	

* عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می‌باشد:

۱. آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش‌آگهی در بیماران با دندان
۲. آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش‌آگهی در بیماران با دندان و بی‌دندانی پارسیل (طرح درمان‌های مولتی‌دیسپلینی (ارتباط‌های بین‌رشته‌ای)
۳. آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان در دندان‌های اندو شده (پست‌های ریختگی و پیش‌ساخته)
۴. آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان و تراش در دندان‌هایی که درمان‌های پرئودنتال دریافت کرده‌اند
۵. آشنایی با آلیاژهای ریختگی (خصوصیات و کاربردهای کلینیکی)
۶. آشنایی با بیومکانیک و طراحی فریم‌ورک پیشرفته
۷. آشنایی با روش امتحان فریم‌ورک و trouble shooting
۸. میانترم
۹. آشنایی با روش پرسن و پرسن‌گذاری و امتحان پرسن
۱۰. آشنایی با سمان‌های دندانپزشکی کاربرد در پروتز ثابت
۱۱. آشنایی با انواع سرامیک‌های پیشرفته
۱۲. آشنایی با رستوریشن‌های باند شونده
۱۳. آشنایی با درمان‌های fixed-partial
۱۴. آشنایی با زیبایی در بیماران با دندان و بی‌دندان پارسیل
۱۵. آشنایی با رنگ و انتخاب رنگ
۱۶. آشنایی با درمان کیس‌های سایشی و بازسازی فاصله عمودی
۱۷. موفقیت و عدم موفقیت در درمان‌های بیماران با دندان و بی‌دندانی
۱۸. آشنایی با ساخت لمینت

*هدف کلی

آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اصطلاحات موجود در پروتز ثابت را تعریف کند.
- اهمیت جمع آوری اطلاعات را در تشخیص توضیح دهد.
- روش مصاحبه با بیمار را شرح دهد.
- اهمیت علت مراجعه (chief complaint) را در تشخیص بیان نماید.
- طریقه گرفتن تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی را توصیف کند.
- نحوه بررسی و معاینات داخل و خارج دهانی را شرح دهد.
- اهمیت رادیوگرافی ها، کست های تشخیصی و انتقال کست ها به آرتیکولاتور را در تشخیص توضیح دهد.
- نحوه تشخیص بر مبنای اطلاعات کسب شده و موارد تجویز و عدم تجویز پروتز ثابت را توضیح دهد.
- طریقه ارزیابی مفصل گیجگاهی فکی و اکلوزن را شرح دهد.
- نحوه بررسی نیازهای درمانی بیمار را بیان نماید.
- انواع رستوریشن های پروتز ثابت را بر مبنای نیازهای بیمار فهرست کند.
- درمانهای قبل از پروتز ثابت را اولویت بندی کند.
- مراحل انتخاب نوع پروتز ثابت (ارزشیابی دندانهای پایه از نظر نسبت تاج به ریشه و سطح PDL، ارزیابی پریودنتال و اکلوزنی) را شرح دهد.
- موارد خاص که نیاز به توجه بیشتری دارند را شناخته (شامل pier abutment ، دندان مولر منحرف شده بعنوان دندان پایه، بریج های جایگزین کننده دندان کاین، بریج های کانتی لور) و نام ببرد.
- ملاحظات بیومکانیک (ارتباط خم شدن بریج با طول و ضخامت آن) را توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان و بی دندانی پارسیل (طرح درمان های

مولتی دیسپلینی (ارتباط های بین رشته ای)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مراحل آماده سازی دهان برای پروتز متحرک پارسیل را بیان کند
- اهمیت و چگونگی بررسی پریودنشیوم و آناتومی ناحیه را توصیف کند.
- نحوه بررسی تمام مراحل ساخت پروتز (از جمله انتخاب دندان پایه، چگونگی تراش و فینیش لاین و کنار زدن لثه و رستوریشن های موقتی و طراحی پونتیک) در ارتباط با پریودنشیوم را توضیح دهد.

- اصول تشخیص و نحوه ارائه طرح درمان را در بیماران با بی دندانی پارسیل بیان نماید.

*هدف کلی

آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان در دندانهای اندو شده (پست های ریختگی و پیش ساخته)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع پین ها را نام ببرد و شرایط کاربردی آنها را با یکدیگر مقایسه کند.
- روشها و اصول استفاده از پست و کور را برای دندانهای روت کانال تراپی شده توضیح دهد.
- پست های پیش ساخته را تعریف کند.
- مزایا و معایب انواع پست بیلداپ را مقایسه کند.
- مزایا و معایب روشهای پست های ریختگی (روش مستقیم و غیرمستقیم) را شرح دهد.
- تدابیر ارتودنسی برای آماده سازی دندانهای تخریب شده را توصیف کند.
- نحوه آماده سازی کانال را توضیح دهد.
- چگونگی تکمیل و سمان کردن داوول کور را شرح دهد.
- کیس بالینی ارائه شده از سوی استاد را با رویکرد تفکر نقادانه و مبتنی بر شواهد تحلیل نماید بطوریکه به اهداف آموزشی دست یابد.

*هدف کلی

آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان و تراش در دندانهایی که درمان های پرودنتال دریافت کرده اند

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- طریقه تراش و آماده سازی finish line را در اطراف دندانی، که از نظر پریو ضعیف شده است ، توضیح دهد.
- محل finishlin را برای انواع مختلف کراون در اطراف دندانی که از نظر پریو ضعیف شده است را شناسایی و ذکر نماید.
- نحوه تراش دندانهایی که دچار ریشه شده اند را توضیح دهد.
- نحوه ایجاد شیارهای فورکیشن (F. flutes) را توصیف کند.
- چگونگی بازسازی دندانهای bifurate ani مولر فک پائین را شرح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با آلیاژهای ریختگی (خصوصیات و کاربردهای کلینیکی)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- آلیاژهایی را که جهت رستوریشن های ریختگی استفاده می شوند نام ببرد و با یکدیگر مقایسه کند.
- مکانیسم های جبران انقباض ناشی از انجماد آلیاژ را نام ببرد و توضیح دهد.
- نحوه اتصال اسپرو فرمر را توصیف کند.
- چگونگی حذف موم را شرح دهد.
- طرز ریختن آلیاژهای طلا و فلزات base را توضیح دهد.
- انواع آلیاژهای ریختگی را نام ببرد.

*هدف کلی

آشنایی با بیومکانیک و طراحی فریم ورک پیشرفته

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- فاکتورهای متعددی را که در تطابق فریم و رک دخیل هستند را بیان نماید.
- خصوصیات یک فریم ایده آل را شرح دهد
- میزان گسترش و نحوه تماس پونتیک باریج را توضیح دهد.
- اصول رعایت بهداشت پس از جایگزینی پونتیک را شرح دهد.
- طرحهای پونتیک را نام ببرد و مزایا و معایب هر یک را با یکدیگر مقایسه کند.
- طبقه بندی ریج های بی دندانی را شرح دهد.
- روش های مختلف اتصال ۲ قطعه فلزی را توضیح دهد.
- فاکتورهای مؤثر در brazing را نام ببرد.
- اجزای تشکیل دهنده لحیم را توضیح دهد.
- روش Soldering و موارد کاربرد آن را توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با روش امتحان فریم ورک و trouble shooting

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مراحل کلینیکی امتحان فریم ورک را در دهان شرح دهد.
- نحوه چک کردن فریم ورک در دهان را توضیح دهد.
- خطاهای احتمالی در حین فریم ورک را بیان نماید

*هدف کلی

برگزاری آزمون میان ترم (کوئیزهای در طول ترم)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- با مطالعه ی مباحث تئوری فراگرفته شده در آزمون میانترم یا کوئیز های برگزار شده در کلاس نمره حدنصاب را کسب نماید.
- در آزمون به روش چهارگزینه ای، تشریحی، زبان انگلیسی شرکت و نمره قابل قبول کسب نماید.

*هدف کلی

آشنایی با روش پرسن و پرسن گذاری و امتحان پرسن

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اجزای تشکیل دهنده چینی را توضیح دهد.
- انواع چینی را بر اساس خاصیت و عملکرد نام ببرد.
- خواص فیزیکی پرسن را شرح دهد.
- نیروهای مختلفی را که باعث گیر اجزاء مختلف رستوریشن می شوند شرح دهد.
- مراحل پرسن گذاری را توصیف کند(آماده کردن فریم ورک، قراردادن اپک، قراردادن body، پخت اتصال چینی به فریم فلزی، چگونگی امتحان کردن روی کست ، try in در دهان و glaze)

***هدف کلی**

آشنایی با سمان های دندانپزشکی کاربرد در پروتز ثابت

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع سمان ها را نام ببرد
- مزایا و معایب هر کدام را با یکدیگر مقایسه کند
- موارد کاربرد هر سمان را بیان نماید.
- تکنیک های استفاده از سمانهای زینک فسفات، پلی کریوکسیلات، گلاس آیونومرو سمانهای رزینی را شرح دهد.
- نحوه سمان کردن داول کور را توضیح دهد.

***هدف کلی**

آشنایی با انواع سرامیک های پیشرفته

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نحوه تراش دندان برای قراردادن رستوریشن تمام سرامیک را توضیح دهد.
- خصوصیات بریج های تمام سرامیک را شرح دهد.
- موارد استفاده از رستوریشنهای full ceramic را بیان نماید.
- انواع رستوریشنهای full ceramic را نام ببرد و نحوه کاربرد آنها را توضیح دهد.
- طریقه سمان کردن رستوریشن های تمام سرامیک را بیان کند.

***هدف کلی**

آشنایی با رستوریشن های باند شونده

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تراش و مراحل کار با رستوریشن های پرسلنی باند شونده (فول کراون پرسلنی، اینله و انله پرسلنی، لامینیت ونیر پرسلنی) را شرح دهد
- مزایا و معایب آن را با هم مقایسه نماید.
- تراش و مراحل کار با رستوریشن های ریختگی باند شونده (اسید اچ ریتینرها) را توضیح دهد و مزایا و معایب آن را شرح دهد.
- تراش و مراحل کار با رستوریشن های FRC باند شونده را توضیح داده و مزایا و حساسیت آن را شرح دهد.
- تراش و مراحل کار با رستوریشن های باند شونده برای تغییرکانتور را بیان کند و مزایا و معایب آن را توصیف کند.

*هدف کلی

آشنایی با درمان های fixed- partial

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- چگونگی تراش دندان پایه پارسیل را شرح دهد.
- روشهای مختلف آماده سازی دندان پایه پروتز پارسیل از قبیل تراش مینا، رستوریشن و crown را شرح دهد.
- روشهای تامین retention، support و reciprocation در رستوریشنهای پایه پروتز پارسیل را شرح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با زیبایی در بیماران با دندان و بی دندان پارسیل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- عوامل مؤثر در زیبایی را بیان نماید.
- با استفاده از Illusion روشهای کوچکتر، بزرگتر، کوتاهتر و بلندتر جلوه دادن دندانها را توضیح دهد.
- مسیر نشست پروتزهای پارسیل قدامی را براساس esthetic شرح دهد
- پلن صحیح اکلوزال فک بالا براساس اصول esthetic توضیح دهد
- پلن صحیح اکلوزال فک پایین براساس اصول esthetic شرح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با رنگ و انتخاب رنگ

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نور و رنگ را تعریف کند.
- فاکتورهای مؤثر در انتخاب رنگ را بیان کند.
- روش های انتخاب رنگ با Shade guide را توضیح دهد.
- طریقه رنگ آمیزی و ابعاد خصوصیات خاص (داخلی و خارجی) را شرح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با موفقیت و عدم موفقیت در درمان های بیماران با دندانی و بی دندانی پارسیل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- طرح درمان صحیح برای بیماران با بی دندانی پارسیل را شرح دهد
- اصول انتخاب بیمار صحیح برای هر کدام از درمان های پروتز ثابت و پارسیل را شرح دهد
- نحوه آگاهی دادن به بیمار در مورد مراقبت های بهداشتی و مرتبط با پروتز ثابت و پارسیل را شرح دهد
- عوامل مرتبط با موفقیت در درمان های پروتز ثابت را شرح دهد.
- عوامل مرتبط با عدم موفقیت در درمان های پروتز ثابت را شرح دهد.
- عوامل مرتبط با موفقیت در درمان های پروتز پارسیل را شرح دهد.
- عوامل مرتبط با عدم موفقیت در درمان های پروتز پارسیل را شرح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با درمان کیس های سایشی و بازسازی فاصله عمودی (Case presentation)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- با توجه به رویکرد مبتنی بر شواهد به اهداف آموزشی در رابطه با درمان بیماران با مشکلات سایش دندانی و از دست رفتن فاصله عمودی دست یابد.

*هدف کلی

۱. آشنایی با ساخت لمینت

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اندیکاسیون های درمان لمینت های درمانی را بیان کند
- کانتر اندیکاسیون های درمان لمینت های درمانی را بیان کند
- با نحوه آماده سازی دندان برای لمینت های درمانی آشنا باشد
- اصول قالب گیری برای لمینت های درمانی را بداند
- با مواد مناسب برای ساخت لمینت های درمانی آشنا باشد
- اصول سمنتیشن لمینت های درمانی را توضیح 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:

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

❖ امکانات آموزشی مورد نیاز:

اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر ، اورهد

❖ مدرسین:

اساتید گروه آموزشی پروتزه‌های دندان

❖ منابع اصلی درسی:

- آخرین چاپ Shilling burg
- آخرین چاپ Contermporary of fixed prosthodontics & related c.

❖ نوع ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی (میانترم) 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:

۹۰٪ آزمون کتبی پایان ترم، (۱۸ نمره) ۱۰٪ حضور و غیاب و کوئیز کلاسی (۲ نمره)

❖ مقررات درون بخشی:

تعداد حداکثر غیبت مجاز ۲ جلسه، حد نصاب قبولی ۱۲، شرکت فعال در بحث گروهی، تعداد سوالات تقسیم بر جلسات می شود و تعداد جلسات ارزش یکسانی در نمره دارند

❖ جدول زمانبندی

امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش ارزشیابی	روش تدریس	میزان ساعت ارائه	سرفصل مطالب
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با اصول تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان و بی دندانی پارسیل (طرح درمان های مولتی دیسپیلینی (ارتباط های بین رشته ای)
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان در دندانهای اندو شده (پست های ریختگی و پیش ساخته)
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با نحوه ارائه طرح درمان و تراش در دندانهایی که درمان های پرودنتال دریافت کرده اند
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با آلیاژهای ریختگی (خصوصیات و کاربردهای کلینیکی)
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با بیومکانیک و طراحی فریم ورک پیشرفته
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با روش امتحان فریم ورک و trouble shooting
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با روش پرسن و پرسن گذاری و امتحان پرسن
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با سمان های دندانپزشکی کاربرد در پروتز ثابت
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با انواع سرمایه های پیشرفته
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با رستوریشن های باند شونده
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی، سمینار	۱	آشنایی با درمان های fixed- partial
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با زیبایی در بیماران با دندان و بی دندان پارسیل
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با رنگ و انتخاب رنگ
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با موفقیت و عدم موفقیت در درمان های بیماران با دندان و بی دندانی پارسیل

اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۲	میانترم
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با درمان کیس های سایشی و بازسازی فاصله عمودی
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، اورهد،	Shilling burg Contemporary of fixed prosthodontics	تشریحی، MCQ ، کوتاه پاسخ، T & F ، نظر استاد Matching	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Case presentation بحث گروهی	۱	آشنایی با ساخت لمینت