



برنامه ریزی درسی

درس آناتومی و مورفولوژی دندان (نظری-عملی)

تهیه و تنظیم

دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی دندانپزشکی ترمیمی

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۴۰۲-۴۰۱

COURSE PLAN

درس آناتومی و مورفولوژی دندان

مقطع : دکترای حرفه ای دندانپزشکی

پیشنیاز : ندارد

تعداد واحد : ۲ واحد (۱۰۲ ساعت)

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 دندان (آناتومی کلان و بافت های پریدنشیوم) طبقه بندی، فانکشن، نامگذاری و سیستم ها، بررسی مقایسه ای آناتومی دندانهای پستانداران
- ۲) آشنایی با آناتومی سطحی دندانهای دائمی، آرایش دندانها، تماس اینتر پروگزیمال ، شکل ریشه و منحنی های اکلوزالی
- ۳) آشنایی با انسیزورهای ماگزایلا سانترال، کشیدن سانترال ماگزایلا ، تمرین تراش ماگزایلا
- ۴) آشنایی با لاترال ماگزایلا ، کشیدن لاترال ماگزایلا ، تمرین تراش لاترال ماگزایلا
- ۵) آشنایی با انسیزورهای سانترال ماندیبل، تمرین تراش سانترال ماندیبل
- ۶) آشنایی با انسیزورهای لاترال، تمرین تراش لاترال
- ۷) تحویل یک دندان سانترال و لاترال به همراه نقاشی (Student self Assessment)
- ۸) آشنایی با کانین ماگزایلا، تمرین کشیدن کانین ماگزایلا، تمرین تراش کانین ماگزایلا
- ۹) آشنایی با کانین ماندیبل، تمرین کشیدن کانین ماندیبل، تمرین تراش کانین ماندیبل
- ۱۰) تحویل یک کانین و نقاشی آن (Student Self Assessment)
- ۱۱) آشنایی با پرمولرهای ماگزایلا، تمرین کشیدن پرمولر ماگزایلا، تمرین تراش پرمولر ماگزایلا
- ۱۲) آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر اول ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل
- ۱۳) آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر دوم ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل
- ۱۴) تحویل یک پرمولر ماگزایلا و یک پرمولر ماندیبل و نقاشی آن (Student self Assessment)
- ۱۵) آشنایی با مولرهای ماگزایلا (مولرهای اول ، دوم و سوم) ، کشیدن یک مولر ماگزایلا تمرین تراش مولر ماگزایلا
- ۱۶) آشنایی با مولرهای مندیبل، کشیدن مولرهای ماندیبل، تمرین تراش مولر ماندیبل
- ۱۷) تحویل یک مولر ماگزایلا و یک مولر مندیبل و نقاشی آن (Student self Assessment)
- ۱۸) آشنایی با دندان های شیری و بررسی آن ها
- ۱۹) آشنایی با تماس های اکلوزالی و الگوهای رایج ، بررسی تماس های اکلوزالی بر روی کست های مانت شده
- ۲۰) آشنایی با کرونولوژی دندان
- ۲۱) آشنایی با آناتومی های دندان بطور کلی

۲۲) آزمون عملی تراش یک دندان تعیین شده

*** اهمیت آموزش عملی این درس:**

دانشجو قادر به تشخیص گروه بندی دندانها و هر دندان بطور منفرد می گردد و می تواند تصویر یک دندان را همراه با فرم آناتومیکی و مورفولوژیکی آن را کشیده و با استفاده از گچ کارو کند

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

حضور مستمر در جلسات تئوری و دمانستریشن و کار بر روی مدل، دقت و حوصله در تراش روی گچ یا موم و حین کار، فعالیت در کلاس نظری و شرکت در بحث، تحویل به موقع تکالیف محوله

***هدف کلی**

آشنایی با دندان (آناتومی کلان و بافت های پرپودنشیوم) طبقه بندی، فانکشن، نامگذاری و سیستم ها، بررسی مقایسه ای آناتومی دندانهای پستانداران

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- سیستم های نامگذاری مختلف دندانی را ذکر کند.
- تفاوت سیستم های نامگذاری مختلف دندانی را شرح دهد.
- نحوه ی اندازه گیری ابعاد دندانی را شرح دهد.

***هدف کلی**

آشنایی با آناتومی سطحی دندانهای دائمی، آرایش دندانها، تماس اینتر پروگزیمال ، شکل ریشه و منحنی های اکلوزالی

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نحوه ی آرایش دندان های دائمی (قوس ماگزایلا، و مزیال) را شرح دهد
- موقعیت های تماس های پروگزیمالی دندان های دائمی را شرح دهد
- شکل و انحنای ریشه دندان های دائمی را شرح دهد.

***هدف کلی**

آشنایی با انسیزورهای ماگزایلا سانترال، کشیدن سانترال ماگزایلا ، تمرین تراش ماگزایلا

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان سانترال ماگزایلا را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان سانترال ماگزایلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.
- نحوه تراشیدن دندان لترال ماگزایلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

***هدف کلی**

آشنایی با لاترال ماگزایلا، کشیدن لاترال ماگزایلا، تمرین تراش لاترال ماگزایلا

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان سترال ماگزایلا را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان لترال ماگزایلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.
- ویژگی های مورفولوژیکی دندان لترال ماگزایلا را از نماهای مختلف شرح دهد.

***هدف کلی**

آشنایی با انسیزورهای سانترال ماندیبل، تمرین تراش سانترال ماندیبل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان سنترال مندیبل را شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان سنترال مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

***هدف کلی**

آشنایی با انسیزورهای ماندیبل لاترال، تمرین تراش لاترال

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان لترال مندیبل را شرح دهد
- نحوه تراشیدن دندان لترال مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

***هدف کلی**

آشنایی با کانین ماگزایلا، تمرین کشیدن کانین ماگزایلا، تمرین تراش کانین ماگزایلا

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مورفولوژی دندان کانین ماگزایلا را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان کانین ماگزایلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

*هدف کلی

آشنایی با کانین ماندیبل، تمرین کشیدن کانین ماندیبل، تمرین تراش کانین ماندیبل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تفاوت مورفولوژی کانین ماگزیلا و مندیبل را شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان کانین مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

*هدف کلی

آشنایی با پرمولرهای ماگزیلا، تمرین کشیدن پرمولر ماگزیلا، تمرین تراش پرمولر ماگزیلا

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان های مولر ماگزیلا را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان مولر اول ماگزیلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید.

*هدف کلی

آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر اول ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان پره مولر اول مندیبل را از نماهای مختلف را شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان پره مولر اول مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید..

*هدف کلی

آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر دوم ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان پره مولر دوم مندیبل را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن انواع پره مولر دوم مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید..

***هدف کلی**

آشنایی با مولرهای ماگزیلا (مولرهای اول ، دوم و سوم) ، کشیدن یک مولر ماگزیلا تمرین تراش مولر ماگزیلا

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان مولر ماگزیلا را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان مولر اول ماگزیلا را روی گچ شرح داده و اجرا نماید..

***هدف کلی**

آشنایی با مولرهای مندیبل، کشیدن مولرهای ماندیبل، تمرین تراش مولر ماندیبل

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ویژگی های مورفولوژیکی دندان های مولر مندیبل را از نماهای مختلف شرح دهد.
- نحوه تراشیدن دندان مولر اول مندیبل را روی گچ شرح داده و اجرا نماید..

***هدف کلی**

آشنایی با دندان های شیری و بررسی آن ها

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع دندانهای شیری را نام ببرد
- ویژگی های مورفولوژیکی دندان های شیری را شرح دهد
- اهمیت دندانهای شیری و حفظ آنها را بیان نماید

***هدف کلی**

آشنایی با تماس های اکلوزالی و الگوهای رایج ، بررسی تماس های اکلوزالی بر روی کست های مانت شده

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تماس های اکلوزالی و الگوهای رایج اکلوزالی را شرح دهد.
- تماس های اکلوزالی را بروی کست های مانت شده توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با کرونولوژی و آنومالی های دندان

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع آنومالی های دندان را شرح دهد.
- کرونولوژی دندان را تعریف نماید
- نحوه تشخیص آنومالی های دندان را بیان نماید
- یک مثال از کرونولوژی و یا آنومالی دندان ذکر نماید

(قسمت عملی)

اهداف کلی (G) اهداف اختصاصی (O)	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
(G7) تحویل یک دندان سانترال و لاترال به همراه نقاشی (Student self Assessment)			
دانشجو باید بتواند:			
(O1) یک دندان سانترال را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(O2) یک دندان لاترال را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(G10) تحویل یک کانین و نقاشی آن (Student Self Assessment)			
دانشجو باید بتواند:			
(O1) یک دندان کانین ماگزایلا را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(O2) یک دندان کانین مندیبل را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(G14) تحویل یک پرمولر ماگزایلا و یک پرمولر مندیبل و نقاشی آن (Student self Assessment)			
دانشجو باید بتواند:			
(O1) یک دندان پرمولر ماگزایلا را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(O2) یک دندان پرمولر مندیبل را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(G17) تحویل یک مولر ماگزایلا و یک مولر مندیبل و نقاشی آن (Student self Assessment)			
دانشجو باید بتواند:			
(O1) یک دندان مولر ماگزایلا را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(O2) یک دندان مولر مندیبل را پس از تراش به همراه نقاشی تحویل و ارائه نماید			✓
(G22) آزمون عملی تراش یک دندان تعیین شده			
دانشجو باید بتواند:			
(O1) یک دندان تعیین شده را براساس اصول صحیح و آموزش فرا گرفته شده تراش داده و صحن نقاشی نماهای مورفولوژیکی آن در آزمون عملی تحویل و ارائه نماید			✓

◇ 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 ، کار بر روی مدل ، فیلم آموزشی 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:

گچ، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی

❖ مدرسین:

اساتید گروه آموزشی دندانپزشکی ترمیمی

❖ منابع اصلی درسی:

1. Wheeler's Dental Anatomy and Morphology, Last Edition

2. Concise dental anatomy & morphology. Last Edition

۳. آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز و دکتر ایرج شفق (آخرین ویرایش)

❖ نوع ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی ارزشیابی تکمیلی

❖ روش ارزشیابی: کتبی و تشریحی Essay ، چندگزینه ای (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 رایانه ای (Computerized pmp) ، چک لیست ، Mini CEX ، مشاهده مستقیم Directed observation ، پروژه ، Self assessment ، Peer assessment

❖ نحوه محاسبه نمره:

۴۰٪ امتحان تئوری، ۴۰٪ امتحان عملی، حضور و غیاب و پرسش و پاسخ سرکلاس (۱۰٪) / تحویل کار (۱۰٪) / حضور و غیاب و تدوین دفترچه log book با تایید استاد مربوطه ۶ نمره / دندانهای تحویل داده شده آخر ترم ۴ نمره / امتحان پایان ترم به صورت عملی ۱۰ نمره

❖ مقررات درون بخشی:

پوشیدن روپوش در لابراتوار، حضور به موقع سر کلاس، حفظ ادب و احترام در برخورد با اساتید، پرسنل و دانشجویان ، حداقل نمره قبولی ۱۲ ، غیبت مجاز در کلاس تئوری ۱ جلسه، غیبت مجاز در کلاس عملی ۱ جلسه

❖ تکالیف دانشجویان در این واحد عملی:

تمرین تراش روی مدل‌های گچی از گروه‌های مختلف دندانها و هر دندان بطور منفرد، کشیدن تصویر مورفولوژیکی آنها، تحویل دندانهای مختلف و دندانهای تعیین شده در آزمون

❖ جدول زمانبندی

امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش ارزشیابی	روش تدریس	میزان جلسه ارائه	سرفصل مطالب
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با دندان (آناتومی کلان و بافت های پریودنشیوم) طبقه بندی، فانکشن، نامگذاری و سیستم ها، بررسی مقایسه ای آناتومی دندانهای پستانداران
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با آناتومی سطحی دندانهای دائمی، آرایش دندانها، تماس اینتر پروگزیمال ، شکل ریشه و منحنی های اکولوژی
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۳	آشنایی با انسیزورهای ماگزایلا سانترال، کشیدن سانترال ماگزایلا ، تمرین تراش ماگزایلا
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۲	آشنایی با لاترال ماگزایلا ، کشیدن لاترال ماگزایلا ، تمرین تراش لاترال ماگزایلا
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۲	آشنایی با انسیزورهای سانترال ماندیبل، تمرین تراش سانترال ماندیبل
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با انسیزورهای ماندیبل لاترال، تمرین تراش لاترال
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با کانین ماگزایلا، تمرین کشیدن کانین ماگزایلا، تمرین تراش کانین ماگزایلا
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با کانین ماندیبل، تمرین کشیدن کانین ماندیبل، تمرین تراش کانین ماندیبل
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۲	آشنایی با پرمولرهای ماگزایلا، تمرین کشیدن پرمولر ماگزایلا، تمرین تراش پرمولر ماگزایلا
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر اول ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با کشیدن تصویر پرمولر دوم ماندیبل، تمرین و تراش پرمولر ماندیبل
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۳	آشنایی با مولرهای ماگزایلا (مولرهای اول ، دوم و سوم) ، کشیدن یک مولر ماگزایلا تمرین تراش مولر ماگزایلا
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۲	آشنایی با مولرهای مندیل، کشیدن مولرهای ماندیبل، تمرین تراش مولر ماندیبل
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheel's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوته پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small group، دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۲	آشنایی با دندان های شیری و بررسی آن ها

*مباحث تئوری در یک جلسه یک ساعته تدریس می گردد و مابقی جلسات و ساعات ذکر شده به تمرین و کار عملی اختصاص می یابد.

امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش ارزشیابی	روش تدریس	میزان جلسه ارائه	سرفصل مطالب
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheelr's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small gourp. دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با تماس های اکلوزالی و الگوهای رایج ، بررسی تماس های اکلوزالی بر روی کست های مانت شده
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheelr's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small gourp. دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با کرونیولوژی دندان
گج، کارور، مدل های پیش ساخته دندان های مختلف، video projector ، کامپیوتر، اسلاید پروژکتور، فیلم آموزشی	Wheelr's / Dental Anatomy and Morphology آناتومی و مورفولوژی دندان دکتر حسن بهناز	کتاب تشریحی، MCQ، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، Small gourp. دمانستریشن، آموزش کارگاهی، آزمایشگاهی، کار بر روی مدل، فیلم آموزشی	۱	آشنایی با آناتومالی های دندان بطور کلی

*مباحث تئوری در یک جلسه یک ساعته تدریس می گردد و مابقی جلسات و ساعات ذکر شده به تمرین و کار عملی اختصاص می یابد.