

LESSON PLAN

(طرح درس)

تدوین کننده: گروه آموزشی ارتودنسی
با همکاری دفتر مطالعات و توسعه آموزش دندانپزشکی



دانشکده دندانپزشکی

درس:

ارتودنسی نظری ۱

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

برنامه و طرح درس Lesson plan

گروه آموزشی ارتودنسی

نام درس: ارتودنسی ۱	نوع درس: نظری	تعداد واحد: ۱ واحد
مقطع: دکترای حرفه ای دندانپزشکی	تعداد دانشجو:	پیش نیاز درس:
نام مدرس و تدوین کننده: دکتر احمد رضا سرداریان		تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

* عناوین و اهداف کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

۱. آشنایی با تعریف و تاریخچه ارتودنسی
۲. آشنایی با تعریف و تاریخچه ارتودنتیکس، [نیء و اهداف درمانهای ارتودنتیکس، موارد تجویز و عدم تجویز درمانهای ارتودنسی
۳. آشنایی با اکلوزن نرمال و classification مال اکلوزن ها و ترمینولوژی در ارتودنتیکس
۴. آشنایی با شاخص ها و اپیدمیولوژی انواع مال اکلوزن در جهان و ایران
۵. آشنایی با رشد و تکامل اکلوزن در دوران دندانهای شیری و مختلط
۶. آشنایی با سن دندانی و تکامل فانکشن های دهانی
۷. آشنایی با رشد و نمو قبل از تولد
۸. آشنایی با رشد و نمو بعد از تولد
۹. آشنایی با تعریف اتیولوژی مال اکلوزن ها
۱۰. آشنایی با علل اختصاصی در اتیولوژی مال اکلوزن ها
۱۱. آشنایی با عوامل محیطی در اتیولوژی مال اکلوزن ها
۱۲. آشنایی با نقش ژنتیک در اتیولوژی مال اکلوزن ها
۱۳. آشنایی با شکاف لب و کام
۱۴. آشنایی با سندرم ها

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی: آشنایی با تاریخچه و ترمینولوژی ارتودنسی

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • علم ارتودنسی را تعریف کند.	
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تاریخچه این علم را بیان کند.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اهداف درمان های ارتودنسی و سطوح مختلف درمانی (مشمول بر: - Interceptive - Preventive - Corrective) را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• موارد تجویز و عدم تجویز ارتودنسی را بیان کند	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی: آشنایی با نرمال و classification ، مال اکلوزن ها، ترمینولوژی مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى/ معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۵ دقیقه						
*	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع
	در پایان مبحث دانشجویان باید بتوانند:	سخنرانی گلاسیک	پاورپوینت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara
	• تعریف اکلوزن نرمال را بیان کند.	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• مال اکلوزن را طبقه بندی نموده و سیستم های رایج طبقه بندی را مقایسه نماید.	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• انواع مال پوزیشن های دندانی زیر را بشناسد و تعریف کند:	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• تک دندانی: Distoversion /Mesioversion linguoversion Labioversion / Infraocclusion- Supra / occlusion/ Axioversion / Torsiversion- Transversion /	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• گروهی:	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• Cross Bite / Open Bite /DeepBite	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۱۵ دقیقه	
	• انواع مال اکلوزنهای اسکلتی را در ابعاد مختلف ساژیتال، ترانس ورس و ورتیکال شناسایی و تعریف نماید.	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• اشکال مختلف صورت را تعریف نماید.	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• ارتباط بین قوس دندانی با تایپ صورت را بیان کند.	سخنرانی گلاسیک		سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
*	جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۵ دقیقه				

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی: آشنایی با شاخص های و اپیدمیولوژی انواع مال اکلوژن						مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه): ۶۰ دقیقه					
مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)						مدت زمان: ۱۰ دقیقه					
*	رئوس مطالب و اهداف جزئی					روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع	*
	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:					فیلم آموزشی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	اینترنت	
	• شیوع ناهنجاریهای مختلف را در جامعه ایرانی و دیگر جوامع بیان کند.										
	• علت فراوانی شیوع ناهنجاری در جامعه را شرح دهد.					سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	-Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara	
	• جنبه های مختلف اپیدمیولوژی مال اکلوژنها را ذکر نماید.					سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه		
	• شاخصهای مورد استفاده در ارزیابی نیاز به درمان ارتودنسی را توضیح دهد.					سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه		
	• برآورد اپیدمیولوژیک نیاز به درمان ارتودنسی را بیان نماید.					سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه		
	• جنبه های گوناگون تقاضا برای درمانهای ارتودنسی را شرح دهد.					سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه		
*	جمع بندی و نتیجه گیری					مدت زمان: ۵ دقیقه					

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد :

عنوان و هدف کلی : آشنایی با رشد و نمو قبل از تولد		مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت/ دقیقه) : ۶۰ دقیقه				
* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه						
* * *	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع
	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:	فیلم آموزشی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	اینترنت
	• انواع تئوریهای کنترل رشد را دسته بندی و تشریح نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara
	• Bone theory را تعریف و شواهد صحت و سقم آنرا بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• انواع Cartilage theories (کندیل ، نزال سیتوم و کرانیال بیس) را تشریح و شواهد موجود در تایید و رد آنها را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• Soft tissue theory را شرح دهد و شواهد موجود در تایید و رد آنها را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• Distraction Osteogenesis را تشریح نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• مراحل تکامل لایه های جنینی (اکتودرم - مزودرم و آندورم) را بیان نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• مراحل ایجاد تکامل و مهاجرت سلولهای Neural crest را توضیح دهد.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• قوسهای حلقی را لیست نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• ساختارهایی که از هر کدام از قوسهای حلقی تشکیل می شوند را نام ببرد.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
* جمع بندی و نتیجه گیری مدت زمان: ۵ دقیقه						

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی : آشنایی با رشد و نمو بعد از تولد

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • تعاریف رشد ، تکامل و الگوی رشدی را بیان نماید.	*
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• الگوی سفالوکودال رشد اندامهای مختلف را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نمودار Scammons را تفسیر نماید.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• انواع رشد در سطح سلولی را بیان نماید.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• انواع رشد در استخوان را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• مراحل شکل گیری استخوان در قسمتهای مختلف سر و صورت را توضیح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• مفهوم Remodeling و حرکات رشدی را بیان نماید.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• چگونگی و زمان رشد بافتهای نرم سر و صورت را شرح دهد.	

* جمع بندی و نتیجه گیری مدت زمان: ۵ دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر احمد رضا سرداریان

عنوان و هدف کلی: آشنایی با سن دندانی و تکامل فانکشن های دهانی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۶۰ دقیقه

*** مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)** مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*	رئوس مطالب و اهداف جزئی	روش آموزش	امکانات آموزشی	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	مدت زمان (.... دقیقه)	منابع
	<p>در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • فرآیندهای تکامل فانکشن دهان در پایان دوره جنینی و تولد را بیان کند. 	فیلم آموزشی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	اینترنت
	• فرآیند تکامل فانکشن های دهانی را شرح دهد.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara
	• فرآیند رویش را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	<ul style="list-style-type: none"> • مشخصات اکلوژن ایده آل (انگل و آندروز) در دندانهای شیری و دایم را بیان کند. 	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• مشخصات یک dentition شیری را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• تعریف اکلوژن نرمال و ایده آل را بیان نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	<ul style="list-style-type: none"> • فاکتورهای تنظیم کننده رویش و همچنین ترتیب رویش دندانها را شرح دهد. 	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم سن دندانی و تفاوت آن با سن تقویمی را شرح دهد. 	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۵ دقیقه	
	• تعداد و سایز دندانهای دایمی را بیان نماید.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• تغییرات ابعادی در قوسهای دندانی را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• تعریف دوره دندانهای مختلط را شرح دهد.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	
	• تغییرات اکلوژالی در دوره Mixed dentition را بیان کند.	سخنرانی	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سوال چند گزینه ای	۱۰ دقیقه	

مدت زمان: ۵ دقیقه

*** جمع بندی و نتیجه گیری**

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد :

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی: آشنایی با اتیولوژی مال اکلوژنها

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • سیستم های طبقه بندی مختلف به منظور تقسیم بندی ناهنجاریها را بیان کند.	*
-Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اثر فاکتورهای عمومی مانند ارث را بر روی مورفولوژی و شکل نهایی دنتوفیشیال بیان کند.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• هر یک از انواع نقائص مادرزادی (congenital defect) را تشخیص دهد.	
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• عوامل اتیولوژیک ایجاد کننده شکاف کام و لب را بیان کند.	
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• علائم سندرم پیرابین را شرح دهد.	
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• علائم سایر نقائص مادرزادی مانند:	
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• Cerebral Torti collis ,cleidocranial dysostosis , palsy, آکرومگالی و هیپرتروفی یک طرفه مندیبل را لیست تشخیص دهد.	
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• تئوری تعادل (پروفیت) و تاثیر آن را در محیط دهان شرح دهد.	

فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

نام و امضاء استاد :

*** مقررات آموزشی :**

عنوان و هدف کلی: آشنایی با اتیولوژی مال اکلوزنها

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۶۰ دقیقه

مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• چگونگی نقش محیط در ایجاد آسیب ها و مال اکلوزنها را بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• اثر عادات فشاری غیر طبیعی (شامل مکیدن انگشت، مکیدن شست، جویدن ناخن، گازگرفتن لب، تانگ تراست و تنفس دهانی) را بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• انواع بلع (طبیعی و غیرطبیعی) را تشخیص دهد .
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• عواملی مانند عادات دهانی در ایجاد ناهنجاری را شرح دهد.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• اثر تروما و وضعیت قرارگیری سر در ایجاد مال اکلوزن را بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• اثر فاکتورهای موضعی مانند نقص در تعداد دندانها را بر روی مورفولوژی دنتوفیشیال بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• اثر فاکتورهای موضعی مانند نقص در تعداد دندانها را بر روی مورفولوژی دنتوفیشیال بیان کند.
۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• آنومالی در تعداد دندانها (شامل دندانهای اضافی و دندانهای غایب) را شرح دهد.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• خصوصیات سندرم Cleidocranial را بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• آنومالی در اندازه دندان، شکل دندان (مرحله تکاملی ایجاد اختلال و شایعترین آنومالی) را بیان نماید.

فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

نام و امضاء استاد :

* مقررات آموزشی :

عنوان و هدف کلی: آشنایی با اتیولوژی مال اکلوژنها

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه): ۶۰ دقیقه

مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• تفاوت fusion و gemination و twinning و همچنین مفهوم dens in dent را بیان کند.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• علت های ایجاد کننده فرنوم لبی غیرطبیعی (مانند نقش ارث و پوزیشن دندان) را تشخیص دهد.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• عواقب زود از دست رفتن دندانهای شیری ، دریافت دندانها به دنبال آن و نقش نیروهای اکلوژنی را در این ردیف بیان نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• اهمیت حفظ دندانهای شیری و مشکلات متعاقب از دست رفتن دندانهای شیری را بیان نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• علل ایجاد کننده رویش غیر طبیعی مانند (احتمال وجود کراودینگ شدید، وجود دندانهای اضافی، ریشه های باقیمانده، وجود موانع استخوانی، وجود کیستهای دندانی و علل نامشخص) و درمان آن را بیان کند.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• تعریف انکیلوز دندانی و انواع آن (کامل ، ناقص) ، سن و محل شایع آن را بیان کند.
	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• چگونگی ایجاد مال اکلوژن بدنال پوسیدگی دندانیا پر کردگی نامناسب را بیان کند.	
مدت زمان: ۵ دقیقه					* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

نام و امضاء استاد :

*** مقررات آموزشی :**

عنوان و هدف کلی : آشنایی با شکاف لب و کام

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى/ معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*

رئوس مطالب و اهداف جزئی

روش آموزش

امکانات آموزشی

ارزشیابی و فعالیت تکمیلی

مدت زمان (.... دقیقه)

منابع

در پایان مبحث دانشجو باید بتواند:
• پروسه ی تکامل لب و کام در دوران جنینی را شرح دهد.

فیلم آموزشی

ویدئو پروژکتور، لپ تاپ

سوال چند گزینه ای

۵ دقیقه

اینترنت

• مفهوم اختلال شکاف لب و کام را بیان کند.

سخنرانی

ویدئو پروژکتور، لپ تاپ

سوال چند گزینه ای

۵ دقیقه

• نقش عوامل مختلف در ایجاد شکاف لب و کام را بیان کند.

سخنرانی

ویدئو پروژکتور، لپ تاپ

سوال چند گزینه ای

۱۰ دقیقه

• زمان بندی مراحل مختلف درمان بیماران را بیان کند.

• اهداف درمان در دوره دندانهای شیری اوایل دوره دندانى مختلط را بیان کند.

• مفهوم ارتوپدی در دوران نوزادی را شرح دهد.

• تاثیر درمانهای ارتوپدی در دوران نوزادی را بیان کند.

• اهداف درمان در دوره دندانهای شیری اوایل دوره دندانى مختلط را بیان کند.

• اهداف درمان در دوره دندانى دایمی را بیان کند.

• اهداف درمان ارتوسرجری در بیماران مبتلا به شکاف لب و کام را بیان کند.

* جمع بندی و نتیجه گیری

مدت زمان: ۵ دقیقه

* فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

* مقررات آموزشی :

نام و امضاء استاد :

عنوان و هدف کلی : آشنایی با سندرم ها

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفى درس و بيان اهداف / پيش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • واژه سندرم را تعریف کند.	*
Contemporary orthodontics-Text book of Orthodontics-2013	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اتیولوژی سندرم های سر و صورت را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• انواع سندرم های مرتبط با سر و صورت را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تاثیر سندرم های سر و صورت در ایجاد مال اکلوزن را بیان کند	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد :

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی: آشنایی با سندرم ها

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • واژه سندرم را تعریف کند.	*
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اتیولوژی سندرم های سر و صورت را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• انواع سندرم های مرتبط با سر و صورت را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تاثیر سندرم های سر و صورت در ایجاد مال اکلوزن را بیان کند	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی : آشنایی با اصول کلی معاینات کلینیکی ارتودنسی **مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه**

*** مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...)** مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • اهداف معاینات کلینیکی را بیان کند.	*
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ارزیابی سلامت دهان را بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ارزیابی فانکشن فک و فانکشن اکلوژال (شامل بلع و تکلم) را بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ارزیابی زیبایی صورت و نسبت های آن از رو به رو را بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه معاینه ی صورت و ارزیابی نیمرخ بیمار را بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• در ارزیابی نیمرخ بیمار اهمیت ارزیابی موقعیت فکین را در پلان قدامی، خلفی نسبت به هم بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اهمیت ارزیابی وضعیت قرارگیری لب و بیرون زدگی ثنایاها را شرح دهد.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اهمیت ارزیابی نسبتهای عمودی صورت و زاویه پلن مندیبل را بیان کند.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• ارزیابی صورت از لحاظ Mini. Esthetics و Micro.esthetics را بیان نماید.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• ارزیابی Buccal corridor, Smile arc, Throat length را نیز شرح دهد.	
	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	لپ تاپ ویدئو پروژکتور،	سخنرانی	• نحوه ارزیابی زاویه نازولیبیال و اهمیت آن را بیان نماید.	
۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	لپ تاپ ویدئو پروژکتور،	سخنرانی	• خصوصیات همانند عرض و طول دندانها، کانتور لثه، ارتفاع لثه و مثلثهای سیاه در لبخند را بیان نماید.		

*** جمع بندی و نتیجه گیری** مدت زمان: ۵ دقیقه

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی : آشنایی با آنالیز قالب های دندانی

مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*

*

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • نحوه ارزیابی قالبهای مطالعه را از جهات مختلف بیان نماید.
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ارزیابی اندازه ایده آل پهنای قوس فکی را شرح دهد.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• نحوه ارزیابی اندازه ایده آل طول قوس فکی را توضیح دهد.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• نحوه ارزیابی تقارن قوسهای فکی در ابعاد ترانس ورنر و ساجیتال به طور جداگانه را بیان نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• نحوه ارزیابی عمق کام و رابطه آن با پهنای قوس فکی را شرح دهد.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• آنالیزهای مختلف فضا (شامل آنالیز به رویش تخمین مایرز، تاناکا-جانستون ، رادیوگرافی، جدول Hixon oldfather (روش ترکیبی)، را شرح دهد.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• آنالیز بولتون را تعریف کند.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• طبقه بندی ناهنجاری ها را بیان نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• خصوصیات ناهنجاری ها را براساس طبقه بندی آکرمن- پروفیت بیان کند.

مدت زمان: ۵ دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری

*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی : آشنایی با آنالیز سفالومتری و فتوگرافی

مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*

*

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • تاریخچه ورود سفالومتری به علم ارتودنسی را شرح دهد و علت تهیه لترال سفالومتری و یافته های حاصل از آن را بیان کند. • کاربردهای مختلف فتوگرافی در تشخیص ارتودنسی را تعریف نماید.
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تعریف نقاط مورد نیاز در آنالیزهای سفالومتری را شرح دهد و محل آنها را بر روی لترال سفالومتری تعیین نماید.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تعریف پلن های افقی و عمودی را بیان نماید.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• زوایای مختلف و تغییرات آنها را تفسیر نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• زوایای مختلف و تغییرات آنها را تفسیر نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		• آنالیز لترال سفالومتری بیماران مختلف را بصورت عملی تمرین انجام دهد و نتایج و تفسیر آن را در کلاس ارائه نماید.
		سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ		

مدت زمان: ۵ دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری

*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد :

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی: آشنایی با پلاکهای متحرک ارتودنسی

* مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • تاریخچه و تکامل دستگاههای ارتودنسی متحرک را بیان کند.	
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics- Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• دستگاههای فانکشنال جهت درمان تعدیل رشد را شرح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• دستگاههای متحرک جهت انجام حرکات دندانی در کودکان را شناخته و توضیح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• در خصوص دستگاههای ارتودنسی شفاف (aligner) و کاربرد آنها توضیح دهد.	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
 ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
 ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد

مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

عنوان و هدف کلی : آشنایی با نحوه طراحی پلاک های متحرک ارتودنسی

مقدمه (احوال پرسی / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

*

*

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • با اجزای مختلف دستگاه متحرک را نام ببرد.
Contemporary orthodontics -Text book of Orthodontics- 2013 Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اجزای گیر پلاک شامل گیر خلفی و قدامی را طراحی کند.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ی طراحی اجزای فعال پلاک شامل فنرها و سیم لیبالی را بیان نماید.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• کاربرد پیچ در دستگاه متحرک را شرح دهد.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نحوه ی طراحی اجزای اسکلتی دستگاه متحرک را شرح دهد.
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• نیروهای مورد استفاده در دستگاه متحرک و طراحی آنرا را ذکر نماید.

مدت زمان: ۵ دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری

*

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد : دکتر

عنوان و هدف کلی : آشنایی با انواع آلیاژها و ابزارهای مورد استفاده در ارتودنسی مدت کلاس و زمان تدریس (ساعت / دقیقه) : ۶۰ دقیقه

* مقدمه (احوال پرسى / معرفی درس و بیان اهداف / پیش آزمون و...) مدت زمان: ۱۰ دقیقه

منابع	مدت زمان (.... دقیقه)	ارزشیابی و فعالیت تکمیلی	امکانات آموزشی	روش آموزش	رئوس مطالب و اهداف جزئی	*
اینترنت	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	فیلم آموزشی	در پایان مبحث دانشجو باید بتواند: • خواص سیمهای ارتودنسی را شرح دهد.	
Contemporary orthodontics 2013 -Text book of Orthodontics-Bishara	۵ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• تعریف مفاهیم بیومکانیکی سیم (مانند منحنی کشش- تنش، استحکام، خمش و ...) را بیان کند.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• انواع سیمهای ارتودنسی مورد استفاده را طبقه بندی کند.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• اصول طراحی پلاک مبتنی بر خواص بیومکانیکی سیم را توضیح دهد.	
	۱۰ دقیقه	سوال چند گزینه ای	ویدئو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی	• در مورد بیماران مطرح شده در جلسه بحث کند.	
مدت زمان: ۵ دقیقه						* جمع بندی و نتیجه گیری

*** فعالیت استاد جهت انجام بهتر تدریس :**

- ۱- تهیه فیلم آموزشی ۲- تهیه جزوات کمک آموزشی (Handout) ۳- برنامه ریزی جهت ارائه کنفرانس های آموزشی در بخش
- ۴- اجرای demonstration در بخش ۵- بکارگیری روشهای نوین در تدریس ۶- تولید محتوا و بسته های آموزشی الکترونیکی
- ۷) الزام دانشجویان به استفاده به موقع از Study guide ۸- اجرای کارگاههای آموزشی

*** مقررات آموزشی :**

نام و امضاء استاد :