



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی ایران

## دانشگاه علوم پزشکی

### و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

### چارچوب طراحی «طرح دوره نظری - عملی»

#### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارائه دهنده درس: ارتودانتیکس

عنوان درس: ارتودانتیکس نظری ۲

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: نظری - 1 واحد

نام مسؤول درس: دکتر شهریار افتخاریان

مدرس/ مدرسان: دکتر سید مرتضی صمیمی - دکتر شهریار افتخاریان - دکتر راشین بهرامی

پیش نیاز/ همزمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی دندانپزشکی

#### اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: ارتودانتیکس

محل کار: دانشکده دندانپزشکی پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی ایران

تلفن تماس: ۰۲۱۶۶۹۱۶۹۶۹

نشانی پست الکترونیک: [samimi.smo@iums.ac.ir](mailto:samimi.smo@iums.ac.ir)

<sup>۱</sup>نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



توصیف کلی درس

**(انتظار می رود مسؤؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):**

واحد ارتودانتیکس نظری 2 با هدف آشنا ساختن دانشجو با مراحل تشخیص و طرح درمان، اصول بیولوژی حرکت دندان، اپلاینس ها و آلیاژهای کاربردی در ارتودنسی و تشخیص و درمان مشکلات متوسط غیر اسکلتی می باشد. فراگیری دانشجویان در زمینه تشخیص و طرح درمان مورد تاکید می باشد. همچنین از آنجایی که اساس ارتودنسی حرکت دندان می باشد، آشنایی با مبانی و اصول بیولوژی حرکت دندان حائز اهمیت می باشد. شایان ذکر است، جزء جدانشدنی درمان ارتودنسی اپلاینس ها و آلیاژهای سازنده آن است که آشنایی با ویژگی و خصوصیات آنها جهت ارتقا دانش دانشجویان مهم می باشد.

این واحد پیشنیاز تمام واحدهای نظری و عملی دیگر درس ارتودانتیکس است. ارائه ی واحد ارتودانتیکس نظری 2 در نیمسال اول سال تحصیلی 1403-1404 به صورت برگزاری کلاس حضوری و به شیوه سخنرانی و پرسش و پاسخ خواهد بود. ارزشیابی شامل نمرات کسب شده از امتحان های داخل کلاسی و نیز نمره آزمون پایان ترم و حضور و مشارکت فعال در کلاس می باشد. آزمون پایان ترم بخش عمده ای از نمره را تشکیل میدهد که شامل تست های چهارگزینه ای بوده و به صورت حضوری برگزار میگردد.

\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.



اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

دانشجو با مراحل تشخیص و طرح درمان آشنا بشود. اتیولوژی ناهنجاری های فکی-صورتی را بداند. اصول بیولوژی حرکت دندان را بشناسد. با اپلاینس ها و آلیاژهای کاربردی در ارتودنسی و تشخیص و درمان مشکلات متوسط غیر اسکلتی آشنا شود..

\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از شرح کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

(۱) دانشجو بتواند مراحل تشخیص و طرح درمان را بشناسد و برای بیماران لیست مشکلات را ارائه دهد.

(۲) دانشجو بتواند اصول بیولوژی حرکت دندان را توضیح دهد.

(۳) دانشجو بتواند ویژگی و خصوصیات اپلاینس ها و آلیاژهای کاربردی در ارتودنسی را توضیح دهد.

(۴) دانشجو بتواند مشکلات متوسط غیر اسکلتی را تشخیص دهد.

(۵) دانشجو بتواند درمان مشکلات غیر اسکلتی را بداند.

\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رئوس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.

رویکرد آموزشی:

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

سایر موارد نام ببرید.....

1. Educational Approach
- 2 . Virtual Approach
- 3 . Blended Approach



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

### رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- 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 نام ببرید.....

### رویکرد ترکیبی

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

لطفا نام ببرید .....

رویکرد ترکیبی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز



دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
فakولت دندانپزشکی شیراز

## جدول تقویم ارائه درس ارتودانتیکس نظری 2

روز و ساعت کلاس روزهای دوشنبه - ساعت 7:30 الی 8:30

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسین
1	6-معاینات بالینی در ارتودنسی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/06/19	دکتر راشین بهرامی
2	6-اصول کلی معاینات	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/06/26	دکتر راشین بهرامی
3	6-آنالیز قالب های دندانانی مطالعه (کوئیز)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/07/02	دکتر راشین بهرامی
4	6-آنالیز فتوگرافی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/07/09	دکتر راشین بهرامی
5	6-آنالیز سفالومتری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/07/16	دکتر راشین بهرامی
6	7-اصول کلی طراحی درمان (کوئیز)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/07/23	دکتر راشین بهرامی
7	8-بیومکانیک در ارتودنسی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/07/30	دکتر سید مرتضی صمیمی
8	8-بیومکانیک در ارتودنسی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/08/07	دکتر سید مرتضی صمیمی
9	8-بیومکانیک در ارتودنسی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/08/14	دکتر سید مرتضی صمیمی
10	8-بیومکانیک در ارتودنسی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/08/21	دکتر سید مرتضی صمیمی
11	9-بیومکانیک در ارتودنسی (کوئیز)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/08/28	دکتر سید مرتضی صمیمی
12	10-پلاک های متحرک	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/09/05	دکتر راشین بهرامی
13	10-پلاک های متحرک (کوئیز)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/09/12	دکتر راشین بهرامی
14	11-اتیولوژی، تشخیص و طرح درمان مشکلات غیر اسکلتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/09/19	دکتر شهریار افتخاریان
15	11-اتیولوژی، تشخیص و طرح درمان مشکلات غیر اسکلتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/09/26	دکتر شهریار افتخاریان
16	12-اتیولوژی، تشخیص و طرح درمان مشکلات غیر اسکلتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/10/03	دکتر شهریار افتخاریان
17	12-اتیولوژی، تشخیص و طرح درمان مشکلات غیر اسکلتی (کوئیز)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	1403/10/10	دکتر شهریار افتخاریان



## وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس<sup>1</sup>

حضور با تاخیر دانشجو پس از ساعت شروع کلاس به منزله غیبت تلقی می گردد.

در صورت وجود غیبت خارج از حد مجاز مطابق قوانین آموزشی برخورد می گردد.

مسئولیت دانشجویان شامل حضور به موقع و منظم در کلاس های درس، مشارکت فعال در کلاس و در پرسش و پاسخ ها، مطالعه منابع معرفی شده و شرکت در جلسه ی آزمون میباشد.

## روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>2</sup> کوئیزهای کلاسی نمرات و اشکالات در همان جلسه بررسی می گردد.
- ارزیابی تراکمی (پایانی)<sup>3</sup> امتحان پایان ترم به صورت کتبی، حضوری و چهارگزینه ای

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

**(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)**

مشارکت فعال در کلاس: ۰/۵ نمره / کوئیز: ۱/۵ نمره / امتحان پایان ترم: ۱۸ نمره

- \* نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE, OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- \* نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- \* نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

## منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب: contemporary orthodontics ,proffit, last edition –orthodontics, current principles and techniques, Graber last edition

ب) مقالات:

<sup>1</sup> وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2 . Formative Evaluation  
3 . Summative Evaluation



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علم و پزشکی ابدان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

## نکات کاربردی طرح دوره های نظری / عملی

### پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور کلی ویژگی هایی هستند که میخواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دکترای تخصصی ... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

### فعالیت های یاددهی - یادگیری

منظور از فعالیت های یاددهی، مجموعه فعالیت هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان و فراگیران بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی- یادگیری متمرکز بر روش های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه های کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایی است که کارآموزان/ کارورزان و فراگیران به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند. به عنوان مثال: شرکت فعال در راند<sup>1</sup>، گراند راند<sup>2</sup> و ژورنال کلاب<sup>3</sup>، آرایه کنفرانس های آموزشی<sup>4</sup>، انجام پروژه و ارائه مباحث در قالب سمینار و سایر موارد ...

### روش های ارزیابی فراگیران

ارزیابی فراگیران و کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع روش های ارزیابی صورت می پذیرد:

- ارزیابی دانش نظری با استفاده از انواع آزمون های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور کردنی، استدلال محور و ... انجام می گردد.

1. Round
2. Grand Round
3. Journal Club
4. Didactic Conferences





- **ارزیابی عملکردی<sup>1</sup>** در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE)<sup>2</sup> به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابی عملکرد می باشد.

**نکته:** بر طبق برنامه آموزشی دوره های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از 59 درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از 25 درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

- **ارزیابی در محیط کار<sup>3</sup>** شامل فعالیت هایی است که فراگیران به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط های کار واقعی و آزمایشگاه انجام می دهند. نظیر انجام کارهای عملی مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابی در محیط کار مانند:

- ارزیابی 360 درجه<sup>4</sup>
- بررسی پورت فولیو<sup>5</sup> و لاگ بوک<sup>6</sup>
- استفاده از Global rating form، DOPS، Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

**Global rating form:** این روش در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می شود و برطبق برنامه های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر 50٪ ارزیابی نهایی کارآموز و در دوره کارورزی، حداقل 40٪ و حداکثر 75٪ ارزیابی نهایی کارورز می باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص های عملکردی دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می شود.

**Direct Observation Procedural of Skill:** مشاهده مستقیم مهارتهای بالینی به عنوان روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود 15 دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود 5 دقیقه به طول می انجامد.



**Mini Clinical Evaluation Exercise** : در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هرکدام از توانمندی های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می دهد. در این نوع آزمون انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی گردد.

- 
- 1-Performance Based Assessment
  2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
  3. Work place Based Assessment
  4. Multi Source Feedback (MSF)
  5. Portfolio
  6. Logbook

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز