

## پروتزهای دندانی

دوره دکتری عمومی دندانپزشکی

### هدف کلی درس:

آموزش نظری و عملی به دانشجویان به نحوی که در پایان دوره با مبانی تئوری و عملی مراحل کلینیکی و لابراتواری ساخت پروتزهای دندانی بر روی فانتوم و بر روی بیمار آشنایی کامل داشته باشد و بتوانند درمان‌های پروتزی را به نحو احسن و بر اساس شواهد علمی معتبر با توانمندی قابل قبول انجام دهند، در قبال کار خود احساس مسئولیت و تعهد داشته باشند. در تمامی درمان‌های پروتز به وضعیت سلامت کلی فرد و دهان او توجه دقیق داشته باشد. با بیماران به نحو صحیحی ارتباط برقرار کنند و موارد پیچیده را ارجاع دهند. همچنین ضمن رعایت کامل برنامه کنترل عفونت و ارتباط مناسب با بیمار و انجام مسئولیت‌های مربوطه، با ارائه آموزش‌های لازم نسبت به وضعیت و حفظ دندانهای باقیمانده بیمار و بافت‌های نگه‌دارنده آن در تمامی اقدامات دندانپزشکی متعهد باشد و در تمام مراحل تشخیص، درمانی، پیشگیری و پیگیری اصول اخلاقی زیستی حرفه‌ای در نظر گرفته شود. مدیریت درس: مسئول ارائه این دروس گروه آموزشی پروتزهای دندانی می‌باشد. در مباحث مرتبط با مواد دندانی اولویت آموزش با اعضای هیات علمی گروه مواد دندانی است.

### منبع اصلی:

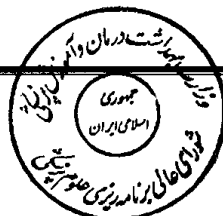
- ۱- *Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients -Zarb Bolender Last Edition*
- ۲- *Mc Cracken's Removable Partial Prosthodontics -Mc Givney, Last Edition*
- ۳- *Fundamentals of Fixed Prosthodontics -Shillingburg Last Edition*
- ۴- *Contemporary Fixed prosthodontics Last Edition*

### منابع جهت مطالعه بیشتر :

*Stewart Clinical Removable Partial Prosthodontics Phoenix Last edition*

جدول دروس پروتزهای دندانی

| کد درس | نام و نوع درس                           | تعداد واحد                 | ساعت | پیش نیاز                                                                                |
|--------|-----------------------------------------|----------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ۵۱     | مبانی پروتزهای کامل (نظری- عملی)        | ۱ واحد نظری<br>۲ واحد عملی | ۸۵   | آناتومی و مورفولوژی دندان- مبانی مواد دندانی                                            |
| ۵۲     | درمان بیماران با بی دندانی کامل نظری    | ۱                          | ۱۷   | مبانی پروتزهای کامل                                                                     |
| ۵۳     | مبانی پروتزهای پارسیل (نظری- عملی)      | ۱ واحد نظری<br>۲ واحد عملی | ۸۵   | مبانی پروتزهای کامل- مبانی مواد دندانی- مبانی ترمیمی                                    |
| ۵۴     | مبانی پروتزهای ثابت دندانی (نظری- عملی) | ۱ واحد نظری<br>۳ واحد عملی | ۱۲۱  | آناتومی و مورفولوژی دندان - مبانی اندودانتیکس ۱- مبانی مواد دندانی                      |
| ۵۵     | پروتزهای کامل عملی ۱                    | ۲                          | ۶۸   | مبانی پروتزهای کامل                                                                     |
| ۵۶     | پروتزهای کامل عملی ۲                    | ۲                          | ۶۸   | پروتزهای کامل عملی ۱                                                                    |
| ۵۷     | پروتزهای پارسیل عملی ۱                  | ۲                          | ۶۸   | مبانی پروتزهای پارسیل                                                                   |
| ۵۸     | پروتزهای پارسیل عملی ۲                  | ۲                          | ۶۸   | پروتزهای پارسیل عملی ۱- پروتزهای پیشرفته نظری ۱                                         |
| ۵۹     | پروتزهای ثابت عملی ۱                    | ۲                          | ۶۸   | مبانی پروتزهای ثابت دندانی- ترمیمی عملی ۱                                               |
| ۶۰     | پروتزهای ثابت عملی ۲                    | ۲                          | ۶۸   | پروتزهای ثابت عملی ۱- پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲- اندودانتیکس عملی ۲- ترمیمی عملی ۲ |
| ۶۱     | پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۱          | ۱                          | ۱۷   | مبانی پروتزهای پارسیل ، مبانی پروتزهای ثابت دندانی- درمان بیماران با بی دندانی کامل     |
| ۶۲     | پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲          | ۱                          | ۱۷   | پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۱                                                          |
| ۶۳     | پروتزهای دندانی پیشرفته عملی            | ۲                          | ۶۸   | پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲                                                          |



# ۵۱- مبانی پروتزه‌های کامل

## ۳ واحد نظری - عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- مراحل لابراتواری ساخت پروتز کامل (مانند تهیه کست اولیه و ریلیف و بلاک اوت، ساخت تری اختصاصی و تهیه کست نهایی، ساخت رکورد بیس، چیدن دندانها و مدلاژ و مفل گذاری و...) را انجام دهد
- ۲- مراحل کلینیکی مانند قالبگیری اولیه، برادر مولد، تنظیم اکلوژن ریم و...) را با تایید استاد و تسلط انجام دهد.

## مبانی پروتزه‌های کامل

| ردیف | شرح مهارت                                                                                                                                                         | جلسه |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | شاخصها و اپیدمیولوژی بی‌دندانی در ایران و جهان، مقدمات پروتز کامل و آناتومی فک بی‌دندان                                                                           | ۱    |
| ۲    | اصول قالبگیری و تهیه کست از فک بی‌دندان، مواد قالبگیری هیدروکلوییدی گچهای لابراتواری، قالبگیری اولیه از فانتوم بی‌دندان و تهیه کست اولیه و ریلیف و بلاک اوت       | ۲    |
| ۳    | آکرلیهای دندانپزشکی، ساخت تری اختصاصی                                                                                                                             | ۲    |
| ۴    | خواص کامپاندهای دندانی، برادر مولدینگ، انجام برادر مولدینگ دو فک بر روی فانتوم                                                                                    | ۲    |
| ۵    | مواد قالبگیری، قالبگیری نهایی                                                                                                                                     | ۱    |
| ۶    | موم‌های دندانپزشکی، Boxing و ریختن کست نهایی                                                                                                                      | ۲    |
| ۷    | تهیه رکورد بیس و اکلوژن ریم                                                                                                                                       | ۱    |
| ۸    | ملاحظات بیولوژیک ارتباط فکین، آشنایی مقدماتی با حرکات فک پایین، آشنایی با آرتیکولاتور، تنظیم اکلوژن ریم‌ها و فاصله عمودی مثبت رابطه مرکزی و انتقال به آرتیکولاتور | ۲    |
| ۹    | آشنایی با انواع دندان‌های مصنوعی                                                                                                                                  | ۱    |
| ۱۰   | اکلوژن در پروتز کامل و چیدن دندانهای قدامی بالا                                                                                                                   | ۲    |
| ۱۱   | چیدن دندانهای خلفی به صورت بالا نس دو طرف                                                                                                                         | ۴    |
| ۱۲   | مدلاژ                                                                                                                                                             | ۲    |
| ۱۳   | مفل گذاری- پخت اکریل                                                                                                                                              | ۳    |
| ۱۴   | پرداخت و پالیش                                                                                                                                                    | ۲    |

هر جلسه معادل چهل دقیقه نظری و دو و نیم ساعت عملی می‌باشد.

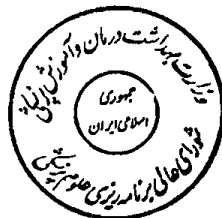


## ۵۲- درمان بیماران با بی‌دندانی کامل

### ۱ واحد نظری

#### درمان بیماران با بی‌دندانی کامل

| ردیف | سرفصل                                                                      | ساعت |
|------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | تشخیص و طرح درمان در بیماران بی‌دندان                                      | ۲    |
| ۲    | آماده‌سازی قبل از درمان پروتز کامل                                         | ۲    |
| ۳    | روش‌های قالب‌گیری در پروتز کامل                                            | ۱    |
| ۴    | حرکات فکي و اکلوژن در پروتز کامل                                           | ۲    |
| ۵    | آرتیکولاتورها (شناخت اجزا) و آشنایی با انواع فیس‌بو                        | ۲    |
| ۶    | امتحان میان‌ترم                                                            | ۱    |
| ۷    | انواع دندانه‌های مصنوعی و انتخاب دندان-چیدن دندان‌ها در روابط غیرنرمال فکي | ۲    |
| ۸    | امتحان دندان‌های چیده شده، ریمانتینگ و تحویل پروتز کامل                    | ۲    |
| ۹    | مشکلات پس از تحویل در پروتز کامل                                           | ۱    |
| ۱۰   | ریلین و ریبیس و مواد بهبود دهنده بافتی                                     | ۱    |
| ۱۱   | دنچر فوری                                                                  | ۱    |



## ۵۳- مبانی پروتزهای پارسیل

## ۳ واحد نظری - عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- قادر به انجام مراحل لابراتواری ساخت پروتز پارسیل (مانند تهیه کست اولیه، ساخت تری اختصاصی و تهیه کست نهایی، ساخت رکورد بیس، چیدن دندانها و مدلاژ و مفل گذاری و...) باشد.
- ۲- مراحل لابراتواری دوبلاژ اینوسمنت و ریختگی را مشاهده کند.
- ۳- مراحل کلینیکی مانند قالب گیری اولیه، بردر مولد، تنظیم اکلوژن ریم و...) را با مهارت انجام دهد.

## مبانی پروتزهای پارسیل

| ردیف | شرح مهارت                                                                                                                    | جلسه* |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۱    | شاخصها و اپیدمیولوژی بی‌دندانی پارسیل در ایران و جهان، مقدمه بر پروتز پارسیل، ترمینولوژی و طبقه‌بندی قوس‌های بی‌دندان پارسیل | ۱     |
| ۲    | قالب‌گیری در پروتزهای پارسیل، قالب‌گیری اولیه و تهیه کست های تشخیص                                                           | ۲     |
| ۳    | اجزای پروتز پارسیل و وظایف آنها، ساخت تری اختصاصی فک بالا                                                                    | ۱     |
| ۴    | طراحی پروتز پارسیل ۱ (کلیات در کلاس های مختلف کندی و بیو مکانیک)، ساخت تری اختصاصی فک پایین                                  | ۲     |
| ۵    | طراحی در پروتز پارسیل ۲: معرفی <i>surveyor</i> و مسیر نشست <i>Survey</i> و طراحی بر روی کست‌های تشخیصی                       | ۲     |
| ۶    | ادامه اجزا: اتصال دهنده فرعی و بیس، ادامه سورویور و طراحی                                                                    | ۱     |
| ۷    | رست و جایگاه رست، تراش رست و آماده سازی دهان                                                                                 | ۲     |
| ۸    | گیر و بازوهای گیر رایج، ادامه تراش رست و آماده سازی دهان                                                                     | ۲     |
| ۹    | مواد قالب‌گیری الاستومتریک، اتصال دهنده‌های اصلی رایج، بردر مولد و قالب‌گیری نهایی فک بالا                                   | ۱     |
| ۱۰   | روش های لابراتواری در پروتز های پارسیل، بردر مولد و قالب‌گیری نهایی فک پایین                                                 | ۲     |
| ۱۱   | ادامه روش‌های لابراتواری در پروتزهای پارسیل و نوشتن دستور کار، <i>Boxing</i> و ریختن قالب و تهیه کست‌های نهایی               | ۲     |
| ۱۲   | سوروی و طراحی ماستر کست فک بالا و پایین ریلیف و بلاک اوت                                                                     | ۲     |
| ۱۳   | دوبلیکاسیون و ساخت کست رفرکتوری                                                                                              | ۲     |
| ۱۴   | وکس آپ نهایی                                                                                                                 | ۲     |
| ۱۵   | کستینگ فریم - نشان دادن و پالیش و پرداخت                                                                                     | ۲     |
| ۱۶   | چیدن دندان - پخت و تنظیم اکلوژن                                                                                              | ۲     |

\* هر جلسه معادل چهل دقیقه نظری و دو و نیم ساعت عملی می‌باشد.





## ۵۴- مبانی پروتوهای ثابت دندانی

### ۴ واحد نظری - عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- مراحل لابراتواری و کلینیکی ساخت یک تک کرون تمام فلز را بر روی فانتوم انجام دهد.
- ۲- مراحل لابراتواری و کلینیکی ساخت *FPD* را بر روی فانتوم انجام دهد.
- ۳- مراحل کلینیکی و لابراتواری ترمیم دندان با تخریب زیاد و/ یا با درمان ریشه با تسلط انجام دهد.

### مبانی پروتوهای ثابت دندانی

| ردیف | شرح مهارت                                                                                                                                                                | جلسه |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | آشنایی با پروتز ثابت، گرفتن وسایل و دنتیک و تنظیم سرفانتوم، دمنستریشن اجزای پروتز ثابت                                                                                   | ۲    |
| ۲    | آشنایی با پروتز ثابت، گرفتن وسایل و دنتیک و تنظیم سرفانتوم، دمنستریشن اجزای پروتز ثابت                                                                                   | ۲    |
| ۳    | اصول اکلوژن: ترمیم کست‌های تشخیصی و مانت دستی کست‌های تشخیصی در روی آرتیکولاتور (ازبیش تنظیم یافته)، بررسی تماس‌های اکلوژالی روی مانکن                                   | ۱    |
| ۴    | اصول تراش تک دندان، بيو مکانیک- تراش دندان خلفی <i>FVC</i> و مراحل آن، دمنستریشن تراش <i>FVC</i> ترجیحاً هفت راست پایین                                                  | ۱    |
| ۵    | اصول تراش تک دندان، ادامه بیومکانیک، تراش دندان قدامی <i>PFM</i> و مراحل آن، دمنستریشن تراش <i>PFM</i> دندان یک راست بالا                                                | ۱    |
| ۶    | انواع تراش و خط خاتمه تراش و اهمیت بیولوژیک آن، تمرین تراش <i>FVC</i> خلفی (ترجیحاً دندان ۷)                                                                             | ۲    |
| ۷    | تراش <i>PFM</i> دندان یک بالا سمت راست، تحویل <i>STUDENT SELF FVC ASSESSMENT</i>                                                                                         | ۲    |
| ۸    | آماده سازی فانتوم (بررسی بریج‌های ۱-۳ بالا سمت راست و ۵-۷ پایین سمت راست و تراش اباتمنت های ۳ بالا سمت راست و ۵ پایین سمت راست)                                          | ۱    |
| ۹    | معرفی رستوریشن های موقتی، ادامه تراش دندان ۳ بالا سمت راست و دندان ۵ پایین سمت راست                                                                                      | ۱    |
| ۱۰   | دمنستریشن ساخت اینتریم (روش‌های متفاوت)، تمرین ساخت رستوریشن‌های موقتی و اصلاح اکلوژن آن ( <i>hyper occlusion &amp; hypooclusion</i> )                                   | ۱    |
| ۱۱   | مواد قالب‌گیری سیلیکونی، قالب‌گیری نهایی، ادامه ساخت رستوریشن‌های موقتی                                                                                                  | ۱    |
| ۱۲   | امتحان تراش یک تک‌دندان <i>PFM</i> و تهیه موقتی                                                                                                                          | ۱    |
| ۱۳   | کنترل مایع و بافت ( <i>Retraction</i> ) کنار زدن لثه، ادامه ساخت رستوریشن‌های موقتی و تحویل یک رستوریشن موقتی اصلاح شده از نظر اکلوژالی                                  | ۱    |
| ۱۴   | تهیه کست نهایی و دای و <i>Ditch</i> ، دمنستریشن ریختن کست نهایی و داوول گذاری و متحرک کردن دای، قالب‌گیری نهایی از یک بریج و تهیه کست نهایی و دای                        | ۱    |
| ۱۵   | سیستم‌های مختلف دای، قالب‌گیری نهایی از بریج و تهیه کست نهایی و دای                                                                                                      | ۱    |
| ۱۶   | ثبت روابط فکی، دمنستریشن <i>Ditchnig</i> ، انجام <i>Ditching</i>                                                                                                         | ۱    |
| ۱۷   | طراحی <i>single coping</i> الگوی مومی برای <i>PFM</i> و <i>full metal</i> ، دمنستریشن <i>waxup</i> تمام متال و <i>pfm</i> ، انجام <i>waxup</i> تک کرون <i>full metal</i> | ۲    |
| ۱۸   | طراحی <i>coping</i> و الگوی مومی برای <i>PFM</i> و طراحی <i>pontic</i> ، دمنستریشن <i>waxup</i> بریج، نوشتن دستور کار لابراتواری، انجام <i>waxup</i> تک کران <i>PFM</i>  | ۱    |
| ۱۹   | اینو سمنت و کستینگ، مواد دندانی اینو سمنت و آلیاژهای بیس متال، دمنستریشن اینو سمنت و کستینگ امتحان فریم و رک                                                             | ۱    |
| ۲۰   | مواد دندانی پرسنل (فصل <i>contemporary</i> ) و پرسنل گذاری، دمنستریشن، پرسنل گذاری تک دندانی                                                                             | ۲    |

| ردیف | شرح مهارت                                                                                                                                               | جلسه |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۲۰   | آزمون مواد دندانانی کل دوره، پرسنل گذاری تک دندان (در صورت امکان)                                                                                       | ۱    |
| ۲۱   | رستوریشن‌های دندانهای با پوشیدگی زیاد، بازسازی دندانهای RCT شده پست‌های ریختگی هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم، آماده‌سازی دندان و آماده‌سازی کانال ۱ مورد | ۲    |
| ۲۲   | ادامه رستوریشن دندانهای با پوشیدگی زیاد، تهیه الگوی اکریلی و دستور کار لابراتواری                                                                       | ۱    |
| ۲۳   | آماده‌سازی دندان و آماده‌سازی کانال قالب‌گیری به روش مستقیم                                                                                             | ۱    |
| ۲۴   | سمانهای دندانپزشکی، امتحان پست ریختگی و سیمان کردن بازینک فسفات یا گلاس یونومر امتحان پست‌های ریختگی و سیمان کردن                                       | ۱    |
| ۲۵   | تحويل یک مورد پست ریختگی سمان شده                                                                                                                       | ۱    |

\*هر جلسه معادل نیم ساعت نظری و سه و نیم ساعت عملی می‌باشد.



## ۵۵- پروتزه‌های کامل عملی ۱

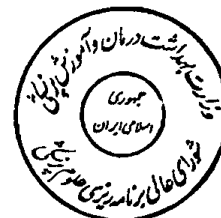
### ۲ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه‌ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات وی را فهرست کند.
- ۲- بیمار را در صورت لزوم به متخصص ارجاع دهد.
- ۳- مراحل کاری که در ساخت یک پروتز کامل استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۴- یک پروتز کامل که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش بوده و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به بیمار تحویل دهد.
- ۵- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن باشد.
- ۶- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات پیش آمده را پس از تحویل مدیریت کند.

### پروتزه‌های کامل عملی ۱

| ردیف | شرح مهارت                         | ساعت |
|------|-----------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و آماده‌سازی بیمار         | ۳    |
| ۲    | تهیه قالب اولیه                   | ۳    |
| ۳    | تهیه کست اولیه                    | ۳    |
| ۴    | تهیه تری اختصاصی                  | ۳    |
| ۵    | بورد مولدینگ                      | ۶    |
| ۶    | تهیه قالب اصلی                    | ۳    |
| ۷    | بیدینگ و پاکسینگ و تهیه کست نهایی | ۳    |
| ۸    | تهیه رکورد بیس                    | ۳    |
| ۹    | ثبت رکوردهای اینتراکلوزال         | ۳    |
| ۱۰   | رکورد فیس بو                      | ۳    |
| ۱۱   | چیدن دندانها                      | ۶    |
| ۱۲   | امتحان دندان‌های قدامی            | ۳    |
| ۱۳   | امتحان دندان‌های خلفی             | ۶    |
| ۱۴   | تنظیم سیل خلفی                    | ۳    |
| ۱۵   | بالانس اکلوژن                     | ۳    |
| ۱۶   | مدلاژ                             | ۳    |
| ۱۷   | مفل گذاری و remount               | ۵    |
| ۱۸   | تحویل و آموزش بیمار               | ۳    |
| ۱۹   | پیگیری                            | ۳    |



## ۵۶- پروتزه‌های کامل عملی ۲

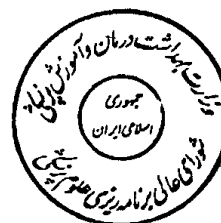
### ۲ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه‌ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات بیمار را فهرست کند.
- ۲- بیمار را در صورت لزوم به متخصص ارجاع دهد.
- ۳- مراحل کاری که در ساخت یک پروتز کامل استفاده می‌شود را با مهارت انجام دهد.
- ۴- یک پروتز کامل که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش باشد و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به بیمار تحویل دهد.
- ۵- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن باشد.
- ۶- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات را پس از تحویل مدیریت کند.

### پروتزهای کامل عملی ۲

| ردیف | شرح مهارت                         | ساعت |
|------|-----------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و آماده سازی بیمار         | ۳    |
| ۲    | تهیه قالب اولیه                   | ۳    |
| ۳    | تهیه کست اولیه                    | ۳    |
| ۴    | تهیه تری اختصاصی                  | ۳    |
| ۵    | بوردرد مولدینگ                    | ۶    |
| ۶    | تهیه قالب اصلی                    | ۳    |
| ۷    | بیدینگ و باکسینگ و تهیه کست نهایی | ۳    |
| ۸    | تهیه رکورد بیس                    | ۳    |
| ۹    | ثبت رکوردهای اینتراکلوزال         | ۳    |
| ۱۰   | رکورد فیس بو                      | ۳    |
| ۱۱   | چیدن دندانها                      | ۶    |
| ۱۲   | امتحان دندان‌های قدامی            | ۳    |
| ۱۳   | امتحان دندان‌های خلفی             | ۶    |
| ۱۴   | تنظیم سیل خلفی                    | ۳    |
| ۱۵   | بالانس اکلوژن                     | ۳    |
| ۱۶   | مدلاژ                             | ۳    |
| ۱۷   | مفل گذاری و remount               | ۵    |
| ۱۸   | تحویل و آموزش بیمار               | ۳    |
| ۱۹   | پیگیری                            | ۳    |



## ۵۷- پروتزه‌های پارسیل عملی ۱

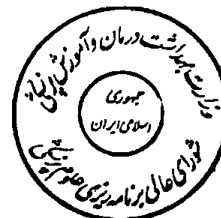
### ۲ واحد عملی

#### حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه‌ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات وی را فهرست کند.
- ۲- با توجه به ریسک فاکتورهای موضعی و سیستمیک طرح درمان را با تایید استاد برای بیماران با بی‌دندانی پارسیل ارائه نماید.
- ۳- بیمار را آنگاه که به نفع بیمار باشد به متخصص ارجاع دهد.
- ۴- مراحل کاری که در ساخت یک پروتز پارسیل استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۵- یک پروتز پارسیل که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش بیمار بوده و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به وی تحویل دهد.
- ۶- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن باشد.
- ۷- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات را پس از تحویل مدیریت کند.

#### پروتزه‌های پارسیل عملی ۱

| ردیف | شرح مهارت                                          | ساعت |
|------|----------------------------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و اخذ تاریخچه                               | ۳    |
| ۲    | آماده سازی بیمار                                   | ۳    |
| ۳    | قالب‌گیری اولیه                                    | ۳    |
| ۴    | تهیه کست اولیه                                     | ۳    |
| ۵    | مانت تشخیصی به همراه رکورد بیس ( در صورت نیاز)     | ۳    |
| ۶    | Surveying                                          | ۵    |
| ۷    | طراحی پروتز پارسیل                                 | ۳    |
| ۸    | ساخت تری اختصاصی                                   | ۳    |
| ۹    | آماده سازی دهان                                    | ۳    |
| ۱۰   | بردردمولدینگ                                       | ۳    |
| ۱۱   | قالب گیری اصلی                                     | ۳    |
| ۱۲   | Survey کست اصلی                                    | ۳    |
| ۱۳   | Relief, Block out, wax-up, duplicating and casting | ۳    |
| ۱۴   | Altered cast ( با نظر استاد مربوطه)                | ۳    |
| ۱۵   | امتحان فریم ورک                                    | ۳    |
| ۱۶   | چیدن دندانها                                       | ۳    |
| ۱۷   | امتحان دندانها                                     | ۳    |
| ۱۸   | مدلاژ                                              | ۳    |
| ۱۹   | پخت                                                | ۳    |
| ۲۰   | Remounting                                         | ۳    |
| ۲۱   | تحویل و آموزش بیمار                                | ۳    |
| ۲۲   | Follow ups                                         | ۳    |



## ۵۸- پروتزه‌های پارسیل عملی ۲

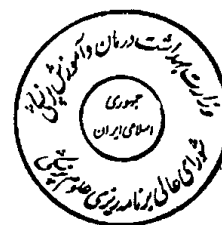
### ۲ واحد عملی

#### حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه‌ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات وی را فهرست کند.
- ۲- با توجه به ریسک فاکتورهای موضعی و سیستمیک طرح درمان مناسب را با تایید استاد برای بیمار با بی‌دندانی پارسیل ارائه نماید.
- ۳- بیمار را آنگاه که به نفع بیمار باشد به متخصص ارجاع دهد.
- ۴- مراحل کاری که در ساخت یک پروتز پارسیل استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۵- یک پروتز پارسیل که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش بیمار بوده و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به وی تحویل دهد.
- ۶- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن باشد.
- ۷- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات را پس از تحویل به بیمار، با تسلط مدیریت کند.

#### پروتزه‌های پارسیل عملی ۲

| ردیف | شرح مهارت                                          | ساعت |
|------|----------------------------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و اخذ تاریخچه                               | ۳    |
| ۲    | آماده سازی بیمار                                   | ۳    |
| ۳    | قالب گیری اولیه                                    | ۳    |
| ۴    | تهیه کست اولیه                                     | ۳    |
| ۵    | مانت تشخیصی به همراه رکورد بیس (در صورت نیاز)      | ۳    |
| ۶    | Surveying                                          | ۵    |
| ۷    | طراحی پروتز پارسیل                                 | ۳    |
| ۸    | ساخت تری اختصاصی                                   | ۳    |
| ۹    | آماده سازی دهان                                    | ۳    |
| ۱۰   | بردرمولدینگ                                        | ۳    |
| ۱۱   | قالب گیری اصلی                                     | ۳    |
| ۱۲   | Survey کست اصلی                                    | ۳    |
| ۱۳   | Relief, Block out, wax-up, duplicating and casting | ۳    |
| ۱۴   | Altered cast (با نظر استاد مربوطه)                 | ۳    |
| ۱۵   | امتحان فریم ورک                                    | ۳    |
| ۱۶   | چیدن دندانها                                       | ۳    |
| ۱۷   | امتحان دندانها                                     | ۳    |
| ۱۸   | مد لاژ                                             | ۳    |
| ۱۹   | پخت                                                | ۳    |
| ۲۰   | Remounting                                         | ۳    |
| ۲۱   | تحویل و آموزش بیمار                                | ۳    |
| ۲۲   | Follow ups                                         | ۳    |



## ۵۹- پروتوزهای ثابت عملی ۱

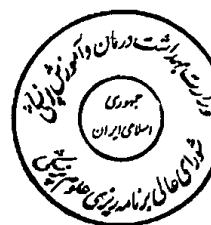
### ۲ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات وی را فهرست کند.
- ۲- با توجه به ریسک فاکتورهای موضعی و سیستمیک طرح درمان مناسب را با تایید استاد برای بیماران با بی دندان پارسیل ارایه نماید.
- ۳- بیمار را آنگاه که به نفع بیمار باشد به متخصص ارجاع دهد.
- ۴- مراحل کاری که در ساخت یک واحد پست و کور و کراون استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۵- یک واحد پروتز ثابت (پست و کور و کراون) که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش بیمار بوده و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به وی تحویل دهد.
- ۶- کیفیت پروتز را ارزیابی کند
- ۷- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند.

### پروتوزهای ثابت عملی ۱

| ردیف | شرح مهارت                                                                    | ساعت |
|------|------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و آماده سازی بیمار- تهیه قالب اولیه- کست تشخیصی و مانت- wax up تشخیصی | ۱۲   |
| ۲    | آماده سازی کانال (در موارد تهیه پست)                                         | ۳    |
| ۳    | قالب‌گیری با روش غیر مستقیم (در موارد تهیه پست)                              | ۳    |
| ۴    | تهیه الگوی آکریلی (در موارد تهیه پست)                                        | ۳    |
| ۵    | ریختن کست (در موارد تهیه پست)                                                | ۳    |
| ۶    | تنظیم پست ریختگی (در موارد تهیه پست)                                         | ۳    |
| ۷    | سمان پست کور (در موارد تهیه پست)                                             | ۳    |
| ۸    | انتخاب رنگ                                                                   | ۳    |
| ۹    | اصلاح اکلوژن و تراش دندان                                                    | ۳    |
| ۱۰   | ساخت رستوریشن موفتی                                                          | ۳    |
| ۱۱   | قالب‌گیری                                                                    | ۳    |
| ۱۲   | ریختن قالب، تهیه کستهای نهایی و متحرک کردن دای                               | ۳    |
| ۱۳   | Ditching                                                                     | ۳    |
| ۱۴   | Coping wax-up                                                                | ۳    |
| ۱۵   | اسپرگذاری ، سیلندرگذاری و ریختگی                                             | ۳    |
| ۱۶   | امتحان کوپینگ                                                                | ۳    |
| ۱۷   | پرسن گذاری                                                                   | ۳    |
| ۱۸   | امتحان پرسن و اکلوژن                                                         | ۳    |
| ۱۹   | سمان موقت و آموزش بیمار                                                      | ۳    |
| ۲۰   | سمان دایم و follow up                                                        | ۲    |



## ۶۰- پروتزه‌های ثابت عملی ۲

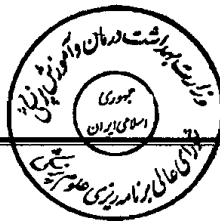
### ۲ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- با بیمار ارتباط موثر حرفه ای برقرار کند و با معاینه دقیق مشکلات وی را فهرست کند.
- ۲- با توجه به ریسک فاکتورهای موضعی و سیستمیک طرح درمان مناسب را با تایید استاد برای بیماران
- ۳- بیمار را آنگاه که به نفع بیمار باشد به متخصص ارجاع دهد.
- ۴- مراحل کاری که در ساخت یک پروتز پارسیل ثابت استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۵- یک پروتز پارسیل ثابت که از لحاظ زیبایی مورد پذیرش بیمار بوده و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد را به وی تحویل دهد.
- ۶- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن باشد.
- ۷- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات را پس از تحویل به بیمار، با تسلط مدیریت کند.

### پروتزه‌های ثابت عملی ۲

| ردیف | شرح مهارت                                                                                     | ساعت |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | معاینه و آماده سازی بیمار- تهیه قالب اولیه- کست تشخیصی و مانت- wax up تشخیصی                  | ۱۲   |
| ۲    | آماده‌سازی کانال (در موارد تهیه پست)                                                          | ۳    |
| ۳    | قالب‌گیری با روش غیرمستقیم (در موارد تهیه پست)                                                | ۳    |
| ۴    | تهیه الگوی آکریلی (در موارد تهیه پست)                                                         | ۳    |
| ۵    | ریختن کست (در موارد تهیه پست)                                                                 | ۳    |
| ۶    | تنظیم پست ریختگی (در موارد تهیه پست)                                                          | ۳    |
| ۷    | سمان پست کور (در موارد تهیه پست)                                                              | ۳    |
| ۸    | انتخاب رنگ                                                                                    | ۳    |
| ۹    | اصلاح اکلوژن و تراش دندان و توانمندی ایجاد توازی دیواره‌های تراش خورده دندانهای پایه جهت بریج | ۳    |
| ۱۰   | ساخت رستوریشن موفتی                                                                           | ۳    |
| ۱۱   | قالب‌گیری                                                                                     | ۳    |
| ۱۲   | ریختن قالب، تهیه کست‌های نهایی و متحرک کردن دای                                               | ۳    |
| ۱۳   | Ditching                                                                                      | ۳    |
| ۱۴   | Wax up (crown یا bridge)                                                                      | ۳    |
| ۱۵   | اسپروگذاری، سیلندر گذاری و ریختگی                                                             | ۳    |
| ۱۶   | امتحان فریم                                                                                   | ۳    |
| ۱۷   | پرسن گذاری                                                                                    | ۳    |
| ۱۸   | امتحان پرسن و اکلوژن                                                                          | ۳    |
| ۱۹   | سمان موقت و آموزش بیمار                                                                       | ۳    |
| ۲۰   | سمان دایم و follow up                                                                         | ۲    |



# ۶۱- پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۱

## ۱ واحد نظری

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

قادر به تشخیص و طرح درمان بیماران با بی دندانی پارسیل غیرپیچیده (به تشخیص استاد) باشد.

### پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۱

| ردیف | سرفصل                                                                                | ساعت |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | تشخیص و طرح درمان در بیماران با بی دندانی پارسیل                                     | ۱    |
| ۲    | اصول طراحی در پروتزهای پارسیل                                                        | ۲    |
| ۳    | مراحل آماده سازی بافتی، روش های <i>recontouring and reshaping</i> دندان های پایه     | ۱    |
| ۴    | روش های فالبگیری در پروتزهای پارسیل متحرک (قالب گیری فانکشنال، <i>altered cast</i> ) | ۲    |
| ۵    | ثبت روابط فکی در انواع بی دندانی کندی و اهمیت رکورد بیس ها                           | ۱    |
| ۶    | مراحل لابراتواری و تحویل و مدیریت مشکلات پس از تحویل                                 | ۱    |
| ۷    | <i>Single denture</i> و <i>Combination syndrome</i>                                  | ۱    |
| ۸    | ریلین و ترمیم در پروتز پارسیل متحرک                                                  | ۱    |
| ۹    | امتحان میان ترم                                                                      | ۱    |
| ۱۰   | پروتزهای اکریلی و موقتی                                                              | ۱    |
| ۱۱   | <i>Over denture</i>                                                                  | ۱    |
| ۱۲   | زیبایی در پروتزهای پارسیل متحرک و کاربرد اتچمنت ها در پروتزهای پارسیل                | ۱    |
| ۱۳   | <i>Case presentation</i>                                                             | ۳    |



۶۲- پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲

۱ واحد نظری

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

قادر به تشخیص و طرح درمان بیماران با دندان و بی‌دندانی پارسیل غیر پیچیده باشد.

پروتزهای دندانی پیشرفته نظری ۲

| ردیف | سرفصل                                                                                                                                   | ساعت |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان                                                                                        | ۱    |
| ۲    | تشخیص و طرح درمان و پیش آگهی در بیماران با دندان و بی‌دندانی پارسیل (طرح درمان‌های مولتی دیسپلینی (ارتباط‌های بین رشته‌ای)              | ۱    |
| ۳    | طرح درمان در دندانهای اندو شده                                                                                                          | ۱    |
| ۴    | طرح درمان و تراش در دندانهایی که درمان‌های پریو دنتال دریافت کرده‌اند+ الکترو سرجری                                                     | ۱    |
| ۵    | آلیاژهای ریختگی (خصوصیات و کاربردهای کلینیکی)                                                                                           | ۱    |
| ۶    | بیومکانیک و طراحی فریم و رک پیشرفته+ انواع اتصالات                                                                                      | ۱    |
| ۷    | امتحان فریم و رک و trouble shooting+ لحیم کردن                                                                                          | ۱    |
| ۸    | امتحان میان ترم                                                                                                                         | ۲    |
| ۹    | پرسن و پرسن گذاری و امتحان پرسن                                                                                                         | ۱    |
| ۱۱   | سرامیک‌های پیشرفته- روکش‌های تمام سرامیک- cad/cam                                                                                       | ۱    |
| ۱۲   | سمان و رستوریشن‌های باند شونده                                                                                                          | ۱    |
| ۱۳   | درمان‌های fixed-partial و تعویض کرون پایه پارسیل                                                                                        | ۱    |
| ۱۴   | زیبایی در بیماران با دندان و بی‌دندان پارسیل                                                                                            | ۱    |
| ۱۵   | رنگ و انتخاب رنگ                                                                                                                        | ۱    |
| ۱۶   | درمان کیس‌های سایشی و بازسازی فاصله عمودی- مراقبت‌های پس از درمان- موفقیت و عدم موفقیت در درمان‌های بیماران با دندان و بی‌دندانی پارسیل | ۲    |



### ۶۳- پروتزهای دندانی پیشرفته عملی

#### ۲ واحد عملی

#### حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- بیماران دارای طرح درمان‌های مولتی دیسپلینی را برای انجام درمان انتخاب کند.
- ۲- با توجه به ویژگی‌های یک دندان پایه مناسب برای درمان پروتز ثابت یا پارسیل متحرک، طرح درمان مطلوب را نوشته، با استاد خود بحث و از آن دفاع کند.
- ۳- با بیمار بدرستی ارتباط برقرار کند و با معاینه دقیق پرونده کاملی با توجه به تمام مشکلات بیمار تهیه کند.
- ۴- بیمار را در صورت لزوم به متخصص ارجاع دهد.
- ۵- مراحل کاری که در ساخت پروتز دندانی مورد نظر استفاده می‌شود را انجام دهد.
- ۶- درمان پروتز دندانی را که از لحاظ زیبایی قابل قبول باشد و از لحاظ بیولوژیک و اکلوژن هماهنگ باشد به بیمار تحویل دهد.
- ۷- کیفیت پروتز را ارزیابی کند و قادر به تغییر و تنظیم و ترمیم آن با مهارت باشد.
- ۸- به بیمار آموزش داده و او را پیگیری کند و مشکلات پس از تحویل را با مهارت مدیریت کند.
- ۹- علل موثر در موفقیت و عدم موفقیت درمان‌ها را در جلسات پیگیری بیماران بررسی و با استاد خود بحث کند.
- ۱۰- پروتئوسوم بیمار و سلامت آن را در درمان و پیگیری‌های بعدی معاینه و در صورت نیاز اقدامات لازم را با همکاری گروه پروتئوسوم انجام دهد.
- ۱۱- بر اساس نظر استاد مربوطه یک یا تعدادی از درمان‌های زیر را انجام دهد:

- برداشت پوسیدگیها جهت کنترل و طرح درمان
- بریدن و خارج کردن کرون و بریج و ساخت *temp*
- ریلاین و ریبیس و *repair*
- پروتزهای اکریلی موقت
- *Single denture*
- کرونهای پایه پارسیل
- اوردنچر
- درمان پروتز کامل یا پارسیل
- افزودن دندان و یا کلاسیپ روت وایر به پروتز فعلی بیمار
- ترمیم شکستگی پروتز
- تهیه استنت جراحی

#### پروتزهای دندانی پیشرفته عملی

| ردیف | شرح مهارت                                             | حداقل تعداد مورد                     |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ۱    | انجام مراحل درمان پروتز دندانی به انتخاب استاد راهنما | با توجه به نوع درمان به انتخاب استاد |

