



برنامه ریزی درسی درس ایمپلنت های دندان نظری

تهیه و تنظیم

دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی پروتزهای دندانی، پرئودنتولوژی،
جراحی فک و صورت، رادیولوژی فک و صورت

dentedo@sums.ac.ir

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱

COURSE PLAN

درس ایمپلنت های دندانانی نظری

مقطع : دکترای حرفه ای دندانپزشکی

تعداد واحد : ۱ واحد (۱۷ ساعت) پیشنهاد : پریو عملی ۳، پروتز ثابت عملی ۱، جراحی دهان و فک و صورت عملی ۳

مسئول برنامه : گروه آموزشی پروتزهای دندانانی ، پریودنتولوژی ، جراحی فک و صورت ، رادیولوژی فک و صورت

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 مقدمه تاریخچه و موارد تجویز ایمپلنت
- ۲) آشنایی با انواع ایمپلنت و اجزاء آن
- ۳) آشنایی با انجام مروری بر آناتومی فک و لند مارک ها
- ۴) آشنایی با ویژگی های سطح ایمپلنت (Surface Texture)
- ۵) آشنایی با اینتگریشن بافت سخت و نرم و اهمیت استخوان
- ۶) آشنایی با ملاحظات پروتز در ارزیابی و انتخاب بیمار
- ۷) آشنایی با ملاحظات جراحی در ارزیابی و انتخاب بیمار
- ۸) آشنایی با روش ها و تکنیک های تصویربرداری تشخیصی
- ۹) آشنایی با کست های تشخیصی و راهنمایی های جراحی
- ۱۰) آشنایی با روش های درمانی اودنچر متکی بر ایمپلنت
- ۱۱) آشنایی با روش های درمانی پروتزهای ثابت متکی بر ایمپلنت (پیچ شونده و سمان شونده)
- ۱۲) آشنایی با تکنیک جراحی در ایمپلنت
- ۱۳) آشنایی با عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه جراحی
- ۱۴) آشنایی با عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه پروتز
- ۱۵) آشنایی با انواع پیوندهای بافت نرم و سخت و بیومتریال
- ۱۶) Periimplantitis
- ۱۷) آشنایی با شاخص ها ، آموزش بهداشت و کنترل های دوره ای

***هدف کلی**

آشنایی با مقدمه تاریخچه و موارد تجویز ایمپلنت

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ایمپلنت های دندانانی را شرح دهد
- تاریخچه ای از پیدایش imp را بیان نماید
- دلایل افزایش درمان imp را بیان نماید
- مزایای پروتزهای ایمپلنتی را شرح دهد
- موارد تجویز ایمپلنت را بیان نماید

***هدف کلی**

آشنایی با انواع ایمپلنت و اجزاء آن

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع imp را شرح دهد
- اجزای imp را بیان نماید
- انواع طراحی بدنه imp و هدف از آن را شرح دهد
- مزایا و معایب هر نوع imp را شرح دهد
- اهمیت بکارگیری هر جزء imp را بیان نماید

***هدف کلی**

آشنایی با انجام مروری بر آناتومی فک و لند مارک ها

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- آناتومی استخوان های ماگزیلا و مندیبل را شرح دهد
- شریان ها و عروق تغذیه کننده ی ماگزیلا و مندیبل را توضیح دهد
- اعصاب ناحیه ی ماگزیلا و مندیبل و شاخه های آن ها را تشریح نماید
- لندمارک های آناتومیک در مجاورت استخوان آلوئول را شرح دهد

*هدف کلی

آشنایی با ویژگی های سطح ایمپلنت (Surface Texture)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تاریخچه ساخت ایمپلنت های دندان را توضیح دهد
- انواع روش های ایجاد سطوح مناسب ایمپلنت را شرح دهد
- مزایا و معایب انواع سطوح ایمپلنت های دندان را توضیح دهد
- تفاوت ایمپلنت های استوانه ای و شبیه ریشه را توضیح دهد

*هدف کلی

آشنایی با اینتگریشن بافت سخت و نرم و اهمیت استخوان

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ترم اینتگریشن را توضیح دهد
- پروسه ی فیزیولوژیک اینتگریشن را بعد از کاشت ایمپلنت شرح دهد
- انواع استخوان را از نظر Densite به همراه ویژگی های آن ها را توضیح دهد
- ملاحظات متعدد در انتخاب ایمپلنت و بیمار برای ایجاد اینتگریشن بهتر را شرح دهد
- پری ایمپلنتیتیس (Peri implantitis) و درمان آن را توضیح دهد

*هدف کلی

آشنایی با ملاحظات پروتز در ارزیابی و انتخاب بیمار

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- موقعیت MD و BL و زاویه بدنه imp در مقایسه با دندانهای مجاور را ارزیابی و بیان کند
- عمق مناسب imp را متناسب با پروتزهای نهایی تعیین و بیان کند
- موقعیت بی دندان و شرایط بافت سخت و نرم ناحیه را در نظر گرفته و تشریح کند
- مثالی از ملاحظات پروتزی در ارزیابی و انتخاب بیمار را ارائه دهد

هدف کلی

آشنایی با ملاحظات جراحی در ارزیابی و انتخاب بیمار

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نحوه گرفتن تاریخچه ی مناسب در بیمار نیازمند به درمان ایمپلنت را بیان نماید
- تعیین نوع استخوان در محل انجام ایمپلنت را شرح دهد
- نحوه ارزیابی وضعیت سیستمیک بیماران قبل از انجام درمان ایمپلنت را تشریح نماید
- چگونگی بررسی وضعیت بهداشتی و سلامت جسمی و روانی بیماران قبل از انجام درمان ایمپلنت را بیان نماید
- رعایت اصول مورد نیاز قبل از جراحی و بعد از جراحی برای انجام درمان صحیح را تشریح کند
- داورهای مورد نیاز برای بیماران بعد از عمل ایمپلنت را تجویز نماید

هدف کلی

روش ها و تکنیک های تصویربرداری تشخیصی

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تصاویر تشخیصی برای ایمپلنت های دندانی را نام ببرد
- مزایا و معایب هر کدام از تصاویر تشخیصی برای ایمپلنت های دندانی را توضیح دهد
- علایم رادیوگرافیک مرتبط با عدم موفقیت ایمپلنت های داخل استخوانی را توضیح دهد
- نحوه کار با نرم افزار NNT Viewer, Newton و موارد کاربرداین نرم افزار مبتنی بر فناوری را در پروسه ایمپلنت های دندانی بداند.

*هدف کلی

آشنایی با کست های تشخیصی و راهنمایی های جراحی

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نحوه تهیه کست ها و مانت کردن در آرتیکولاتور را بیان نماید
- نحوه ارزیابی اکلوژن را بیان نماید

- طرح درمان کست های تشخیصی را مشخص و شرح دهد
- ایمپلنت جراحی مناسب با شرایط بیمار را تعیین و روش ساخت آن را توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با روش های درمانی اودنچر متکی بر ایمپلنت

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- روند تحلیل استخوان و عوارض بی دندانی کامل را شرح دهد
- مزایای اوردنچر متکی به imp را بیان نماید
- معایب اوردنچر متکی به imp را بیان نماید
- روش های درمانی اوردنچر در فک بالا و پایین را بیان کند
- متناسب با شرایط بیمار روش درمانی مناسب انتخاب و بیان نماید

*هدف کلی

روش های درمانی پروتزهای ثابت متکی بر ایمپلنت (پیچ شونده و سمان شونده)

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مزایای پروتزهای سمان شونده و پیچ شونده را بیان نماید
- indicat پروتز ثابت متکی به ایمپلنت را شرح دهد
- تفاوت جهت گیری و شرایط fixture متناسب با نوع پروتز نهایی را بیان کند
- طرح درمان های پروتز های ثابت متکی بر imp در هر دو فک را تشریح کند

*هدف کلی

تکنیک جراحی در ایمپلنت

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- طراحی فلپ مناسب برای وضعیت های مختلف جراحی ایمپلنت را ارائه و انتخاب کند
- تکنیک های مختلف تهیه حفره را توضیح دهد

- روش و ترتیب دریل در تهیه حفره را توضیح دهد
- جراحی مرحله اول و مرحله دوم را در سیستم های یک مرحله ای و دو مرحله ای توضیح دهد

***هدف کلی**

عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه جراحی

➤ اهداف اختصاصی

- دانشجو باید بتواند:
- شکست ایمپلنت را تعریف و طبقه بندی کند
- فاکتورهای موثر در شکست ایمپلنت را شرح و طبقه بندی کند
- راههای پیشگیری از شکست ایمپلنت را توضیح دهد
- در درمان ایمپلنت های از دست رفته راهکار مناسب و به موقع و درست ، بیان و اتخاذ کند.

***هدف کلی**

عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه پروتز

➤ اهداف اختصاصی

- دانشجو باید بتواند:
- شایع ترین عوارض درمان های imp را توضیح دهد
- علت ایجاد عوارض و راههای پیشگیری از آنها را بیان نماید
- راه manage کردن عوارض را ذکر کند
- چند مورد از شکست های احتمالی در ایمپلنت را بیان نماید.

***هدف کلی**

انواع پیوندهای بافت نرم و سخت و بیومتریال

➤ اهداف اختصاصی

- دانشجو باید بتواند:
- کاربردهای پیوند بافت نرم در مراحل اول و دوم جراحی ایمپلنت را دانسته و توضیح دهد
- کاربردهای پیوند بافت سخت در مراحل اول و دوم در درمان ضایعات ایمپلنت را دانسته و توضیح دهد
- بیومتریال های رایج در بازاریابی و بازنگری اطراف ایمپلنت را شناسایی و ذکر کند

***هدف کلی**

Periimplantitis

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

Periimplantitis را در صورت ایجاد تشخیص دوره و مدیریت درمان آن را بداند

***هدف کلی**

شاخص ها ، آموزش بهداشت و کنترل های دوره ای

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- روش های بهداشت دهانی مناسب برای بیمار ایمپلنت را توضیح دهد
- روش های حرفه ای مناسب برای بیمار ایمپلنت را توضیح دهد
- موارد ارجاعی بیمار به متخصص را شناسایی کند
- روش های آزمایش سلامت ایمپلنت را دانسته و توضیح دهد

◇ روش آموزش (یاد‌دهی-یادگیری):

سخنرانی کلاسیک ، سخنرانی تعاملی ، آموزش و بحث در گروه‌های کوچک Small group ، آموزش بر پایه حل مسئله PBL ، آموزش آزمایشگاهی ، آموزش کارگاهی ، آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی Skill lab ، آموزش کلینیکی ، Role Playing یا Role modeling ، Self study ، ژورنال کلاب ، کنفرانس درون بخشی و یا بین بخشی CPC ، آموزش مجازی (الکترونیکی) ، دمانستریشن ، Case Presentation ، آموزش گلوله برفی ، آموزش تیمی ، سمینار ، پروژه ، 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:

لپ‌تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل

❖ مدرسین:

اساتید گروه آموزشی پروتزهای دندانی، پریدنتولوژی، جراحی فک و صورت، رادیولوژی

❖ منابع اصلی درسی:

1. Contemporary implant dentistry –misch آخرین چاپ

2. Oral & Maxillofacial Surgery-fonseka آخرین چاپ

3. کارانزا (پریدنتولوژی بالینی)

4. Oral Radiology dentistry آخرین چاپ

❖ 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:

۹۰٪ امتحان پایان ترم و ۱۰٪ حضور و غیاب و کوئیز و پرسش و پاسخ کلاسی

* لازم به ذکر است درصدی از سوالات آزمون پایانی به زبان انگلیسی طرح خواهد شد.

❖ مقررات درون بخشی:

حضور به موقع در کلاس، حداکثر غیبت ۲ جلسه، حد نصاب قبولی ۱۲، شرکت فعال در بحث کلاسی، ارائه مورد برحسب نظر استاد

❖ جدول زمانبندی

امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش ارزشیابی	روش تدریس	میزان ساعت ارائه	سرفصل مطالب
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با مقدمه تاریخچه و موارد تجویز ایمپلنت
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با انواع ایمپلنت و اجزاء آن
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با انجام مروری بر آناتومی فک و لند مارک ها
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با ویژگی های سطح ایمپلنت (Surface Texture)
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با اینتگریشن بافت سخت و نرم و اهمیت استخوان
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با بیومکانیک بالینی در دندانپزشکی ایمپلنت
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با ملاحظات پروتز در ارزیابی و انتخاب بیمار
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با ملاحظات جراحی در ارزیابی و انتخاب بیمار
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با روش ها و تکنیک های تصویربرداری تشخیصی
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با کست های تشخیصی و راهنمایی های جراحی
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با روش های درمانی اودنچر متکی بر ایمپلنت
لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوتاه پاسخ، T & F	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL, Small group، Case presentation، فیلم آموزشی، دمانستریشن	۱	آشنایی با روش های درمانی پروتزهای ثابت متکی بر ایمپلنت (پیچ شونده و سمان شونده)

آشنایی با تکنیک جراحی در ایمپلنت	۱	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL، Small group ، Case presentation فیلم آموزشی، دمانستریشن	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوته پاسخ، T & F	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل
آشنایی با عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه جراحی	۱	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL، Small group ، Case presentation فیلم آموزشی، دمانستریشن	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوته پاسخ، T & F	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل
آشنایی با عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه پروتز	۱	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL، Small group ، Case presentation فیلم آموزشی، دمانستریشن	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوته پاسخ، T & F	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل
آشنایی با انواع پیوندهای بافت نرم و سخت و بیومتریال	۱	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL، Small group ، Case presentation فیلم آموزشی، دمانستریشن	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوته پاسخ، T & F	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل
آشنایی با شاخص ها ، آموزش بهداشت و کنترل های دوره ای	۱	سخنرانی کلاسیک و تعاملی، PBL، Small group ، Case presentation فیلم آموزشی، دمانستریشن	کتابی و تشریحی، MCQ، شفاهی، نظر استاد، کوته پاسخ، T & F	Misch/ fonseka / Oral Radiology dentistry/ کارانزا	لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، نرم افزار پاورپوینت، فیلم آموزشی، کلاس U شکل