

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

دانشکده: دندانپزشکی گروه آموزشی: ترمیمی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: دکترای حرفه‌ای - دندانپزشکی  
نیمسال تحصیلی و سال تحصیلی: اول - 99-98

---

عنوان درس: مبانی ترمیمی تعداد واحد: 2 نوع واحد: کارگاهی پیش نیاز: آناتومی و مورفولوژی دندان

زمان برگزاری کلاس: روز: سه شنبه - چهارشنبه ساعت: 9-12 مکان برگزاری: لابراتوار دانشکده دندانپزشکی  
تعداد دانشجویان: 39 مسئول درس: دکتر متین کردستانی اساتید (به ترتیب حروف الفبا): دکتر متین کردستانی - دکتر نجمه اعتمادی

---

شرح درس: (لطفاً شرح دهید)

در این واحد درسی دانشجویان با اصول تراش تمام دندانها و تمام انواع تراش آشنا شده و مهارت اجرای آنها را بر روی دندانهای آکرلی و در نهایت دندانهای طبیعی کسب مینمایند. همچنین دانشجویان توانایی ترمیم با آمالگام را نیز کسب میکنند.

هدف کلی: (اهداف را با توجه به حیطه ها و سطوح مختلف بنویسید)

1. آشنایی با مقدمات دندانپزشکی، شناخت وسایل دندانپزشکی
2. اصول تهیه حفرات و تراش فرمهای مختلف بر روی ریشه
3. اصول تهیه حفرات کلاس یک آمالگام
4. اصول تهیه حفرات کلاس دو آمالگام و آشنایی با انواع ماتریکس
5. اصول تهیه کلاس پنج آمالگام و ترمیم حفرات آمالگام
6. اصول تهیه حفرات پیچیده آمالگام
- 7- اصول تهیه و ترمیم حفرات کامپوزیت



### اهداف رفتاری جلسه اول:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع تهیه حفره را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- تعاریف و اصطلاحات بکار رفته در تهیه حفرات را فهرست کند. (هدف شناختی)
- آناتومی دندانها، هیستولوژی بافت دندانی وساختمانهای نگهدارنده دندان و فیزیولوژی آنها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- اصطلاحات بکار رفته در دندانپزشکی ترمیمی از نظر پوسیدگی از قبیل انواع پوسیدگی ها از نظر موقعیت، وسعت و سرعت پوسیدگی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	روشهای تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 1 مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد، پوینتر	ویژگیهای بالینی، آناتومی، هیستولوژی و فیزیولوژی دندانها، اصطلاحات بکار رفته در دندانپزشکی ترمیمی و تقسیم بندی انواع حفرات ترمیمی	مقدمه و آشنایی با دندانپزشکی ترمیمی	180 دقیقه

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

### اهداف رفتاری جلسه دوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- نام گذاری و تقسیم بندی وسایل را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- تقسیم بندی وسایل چرخشی را با توجه به سرعت آنها فهرست کند. (هدف شناختی)
- اصول رعایت شده در طراحی وسایل دستی و چرخشی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- نحوه گرفتن وسایل دستی را با گرفتن وسیله فرضی در دست نشان دهند. (هدف حرکتی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 2 مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد، پوینتر	آشنایی با تاریخچه پیدایش، انواع مختلف وسایل و ابزار در دندانپزشکی ترمیمی، مشخصات و نحوه استفاده از هر وسیله، اصول کلی حفاظت وسایل، خطرات بیولوژیک وسایل و نحوه کنترل آن‌ها.	انواع مختلف وسایل و ابزار در دندانپزشکی ترمیمی	180 دقیقه



### اهداف رفتاری جلسه سوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع کلاس بندی حفرات را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- مراحل تراش حفرات آمالگام را فهرست کند. (هدف شناختی)
- ابزار مناسب تراش حفرات در هر کدام از مواد ترمیمی را معین نماید و مشخصات آنها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- تفاوت تراش حفرات جهت ترمیم با مواد مختلف را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 3
				مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد، پوینتر آموزش عملی	آشنایی با انواع مختلف حفرات، ابزار مناسب تراش هر حفره، اصول کلی و مراحل تراش جهت ترمیم با مواد مختلف	آشنایی با انواع مختلف حفرات	

### اهداف رفتاری جلسه چهارم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- تمام ابزارهای مورد نیاز در این کارگاه را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- وسایل دستی دندانپزشکی را به روش صحیح در دست بگیرند. (هدف روانی حرکتی)
- حفرات تعیین شده توسط استاد را بر روی ریشه‌ی دندانهای فانتوم تراش دهند (هدف روانی حرکتی)
- دانشجو باید نحوه تراش اشکال هندسی مختلف را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 4
				مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	وایت بورد، مینری یونیرت دندانپزشکی، هد فانتوم، دنتیک و	معرفی ابزارهای مورد نیاز تراش حفرات تعیین	تهیه حفرات مختلف بر روی ریشه دندانهای فانتوم	180 دقیقه



	کست آموزشی	شده	
--	------------	-----	--

### اهداف رفتاری جلسه پنجم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع پوسیدگی های کلاس یک و ریسک فاکتورهای ایجاد آنها را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- موارد تجویز و عدم تجویز حفرات کلاس یک آمالگام را را فهرست کند. (هدف شناختی)
- ابزار مناسب جهت تراش حفرات کلاس یک آمالگام و مشخصات آنها را را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مراحل تراش حفرات کلاس یک آمالگام را گام به گام ، با ذکر دلیل تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شبه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 5
				مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد، پوینتر	انواع پوسیدگی ها و ریسک فاکتورهای ایجاد آنها موارد تجویز و عدم تجویز حفرات کلاس یک آمالگام ابزار مناسب جهت تراش حفرات کلاس یک آمالگام مراحل تراش حفرات کلاس یک آمالگام	آشنایی با چگونگی مراحل تراش حفرات کلاس یک آمالگام	180 دقیقه

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

**اهداف رفتاری جلسه ششم:**

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید مهارت تراش کلاس یک آمالگام را بر روی دندانهای مختلف کسب کند(هدف روانی حرکتی)

**جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 6 مدت زمان(دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت بورد، مینی یونیت دندانپزشکی، هد فرانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار ، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک	تراش کلاس یک آمالگام	تراش کلاس یک آمالگام	180 دقیقه



**اهداف رفتاری جلسه هفتم:**

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع پوسیدگی های کلاس دو و ریسک فاکتورهای ایجاد آنها را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- موارد تجویز و عدم تجویز حفرات کلاس دو آمالگام را را فهرست کند. (هدف شناختی)
- ابزار مناسب جهت تراش حفرات کلاس دو آمالگام و مشخصات آنها را را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مراحل تراش حفرات کلاس دو آمالگام را گام به گام ، با ذکر دلیل تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

**جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 7 مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	استفاده از کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، پوینتر	انواع پوسیدگی های کلاس دو و ریسک فاکتورهای ایجاد آنها موارد تجویز و عدم تجویز حفرات کلاس دو آمالگام ابزار مناسب جهت تراش حفرات کلاس دو آمالگام مراحل تراش حفرات کلاس دو آمالگام	آشنایی با چگونگی مراحل تراش حفرات کلاس دو آمالگام	

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

### اهداف رفتاری جلسه هشتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید مهارت تراش کلاس دو آمالگام را بر روی دندانهای مختلف کسب کند (هدف روانی حرکتی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 8 مدت زمان (دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت بورد، مینی یونیست دندانپزشکی، هد فرانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک	تراش کلاس دو آمالگام	تهیه حفرات کلاس دو آمالگام بر روی دندانهای فانتوم	180 دقیقه

### اهداف رفتاری جلسه نهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- ترکیب آلیاژی آمالگام و نحوه استفاده از آن را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- انواع ماتریکس و روشهای ماتریکس بندی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- ابزار مناسب ترمیم حفرات آمالگام را معین نموده و مشخصات آنها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مراحل ترمیم انواع حفرات آمالگام را گام به گام، با ذکر دلیل بیان کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 9 مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث	استفاده از کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت	ترکیب آلیاژی آمالگام انواع ماتریکس	آشنایی با چگونگی مراحل ترمیم انواع حفرات آمالگام	180 دقیقه





پرسش و پاسخ	بورد، پوینتر	ابزار و مراحل ترمیم	
-------------	--------------	---------------------	--

### اهداف رفتاری جلسه دهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید تمام مراحل ترمیم کلاس یک را به درستی انجام دهد. (هدف روانی حرکتی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 10 مدت زمان (دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت بورد، مینی یونیست دندانپزشکی، هد فرانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک	متراکم سازی برنیشینگ و کاروینگ	ترمیم کلاس یک آمالگام	180 دقیقه

### اهداف رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید تمام مراحل ترمیم کلاس دو را به درستی انجام دهد. (هدف روانی حرکتی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 11 مدت زمان (دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت بورد، مینی یونیست	متراکم سازی برنیشینگ و کاروینگ	ترمیم کلاس دو آمالگام	180 دقیقه

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

	دندانپزشکی، هد فانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار ، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک			

#### اهداف رفتاری جلسه دوازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- تاریخچه معرفی و ساخت مواد هم‌رنگ دندانپزشکی ترمیمی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- تقسیم بندی مواد ترمیمی هم‌رنگ را را فهرست کند. (هدف شناختی)
- مشخصات فیزیکی و مکانیکی مواد هم‌رنگ را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مشخصات مواد مورد نیاز جهت ساخت هر ماده را با ذکر دلیل تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

#### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 12
				مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	استفاده از کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، پوینتر	آشنایی با تاریخچه پیدایش وساختمان انواع مختلف مواد هم‌رنگ در دندانپزشکی ترمیمی، مشخصات و نحوه استفاده از هر ماده، اصول کلی تکنیک کاربرد مواد	مواد هم‌رنگ	180 دقیقه

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)


### اهداف رفتاری جلسه سیزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- موارد کاربرد و عدم کاربرد ترمیمهای مختلف کامپوزیت را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- مزایا و معایب ترمیمهای مختلف کامپوزیت را فهرست کند. (هدف شناختی)
- انواع تهیه حفره کامپوزیت را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- روشهای مختلف ترمیم حفره کامپوزیت را بیان کرده و مقایسه کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 13
				مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	استفاده از کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد، پوینتر	موارد کاربرد و عدم کاربرد مزایا و معایب ترمیمها انواع تهیه حفره کامپوزیت روشهای مختلف ترمیم	ترمیمهای کامپوزیت	

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

### اهداف رفتاری جلسه چهاردهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید مهارت تراش حفرات مختلف کامپوزیت را بر روی دندانهای مختلف کسب نماید. (هدف روانی حرکتی)
- دانشجو باید تمام مراحل ترمیم کامپوزیت را بدرستی انجام دهد. (هدف روانی حرکتی)

### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 14 مدت زمان (دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت بورده، مینعی یونیست دندانپزشکی، هد فانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار ، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک		ترمیم کامپوزیت	

### اهداف رفتاری جلسه پانزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- مزایا و معایب ترمیمهای پیچیده را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- انواع ماتریکس را فهرست کند. (هدف شناختی)
- مزایا و معایب انواع ماتریکس را مطابق رفرنس توضیح دهد. (هدف شناختی)
- انواع ماتریکس را در ترمیمهای پیچیده بیان کند. (هدف شناختی)

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 15 مدت زمان (دقیقه)
شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث پرسش و پاسخ	استفاده از کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، پوینتر	مزایا و معایب انواع ماتریکس روش ترمیم	ترمیم های پیچیده ی آمالگام	180 دقیقه

### اهداف رفتاری جلسه شانزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- دانشجو باید مهارت انجام ترمیم های پیچیده را کسب کند. (هدف روانی حرکتی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه 16 مدت زمان (دقیقه)
بررسی مکرر کار عملی دانشجویان	استفاده از وایت برد، مینوی یونیست دندانپزشکی، هد فانتوم، دنتیک و کست آموزشی مرور روش انجام کار ، انجام دموستریشن روزانه بر روی دنتیک	انجام ترمیم‌های پیچیده	انجام ترمیم‌های پیچیده	180 دقیقه