

**دانشکده دندان پزشکی**

**گروه آموزشی: رادیولوژی فک و صورت**

**طرح دوره Course Plan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مشخصات درس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **مشخصات فراگیران** | | | | | | |
| **عنوان واحد درسی:** دندانپزشکی رادیولوژی نظری 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **رشته تحصیلی:** دندانپزشکی | | | | | | |
| **نوع واحد درسی:** اجباری | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **مقطع تحصیلی:**  دکترای حرفه ای | | | | | | |
| **واحد** | | **نظری: 1** | | | | | **عملی:** | | | | **مجازی** | | | | **کارآموزی:** | | | | **کارورزی:** | | | **ترم تحصیلی**: 4 | | | | | | |
| **ساعت،**  **روزیا ماه** | | 17ساعت | | | | | **----** | | | | **----** | | | | **----** | | | | **----** | | | **کارآموز-** | **سال:-** | | | **بخش:-** | | |
| **کد درس:**  88 | | | **پیش نیاز:**  کارآموزی | | | | | | | **تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت:** 1397 | | | | | | | | | | | | **کارورز -** | **سال:**- | | | **بخش: -** | | |
| **دستیار-** | **سال:-** | | | **بخش:-** | | |
| **سایر:---** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **سایر:-----** | | | | | | |
| **مشخصات مسؤل درس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نام و نام خانوادگی:** دکتر بهاره حکمت | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **رشته تحصیلی:**  رادیولوزی فک و صورت | | | | | | |
| **مقطع تحصیلی:دکترای تخصصی رادیولوژی دهان و فک و صورت** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **رتبه علمی:** استادیار | | | | | | |
| **شماره تماس:**02433148257 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **پست الکترونیک:** dr.hekmat@zums.ac.ir | | | | | | |
| **آدرس محل کار:** دانشگاه علوم پزشکی زنجان ، دانشکده دندانپزشکی زنجان ، بخش رادیولوژی دهان، فک و صورت | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نام و نام خانوادگی سایر مدرسان:** دکتر بهاره حکمت- دکتر ندا مولایی - دکتر مهدیس مستجابی | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **روش برگزاری برنامه:** | | | | | | | | | | | | | | | | **تاریخ تدوین طرح درس:** 14/3/1400 | | | | | | **بازنگری بر اساس نیاز جامعه:** | | | | | | |
| حضوری | | | | مجازی | | | | ترکیبی | | | | | | | | **تاریخ تصویب  توسط شورای EDC:** | | | | | **شماره جلسات**  **بازنگری شده:** | |
| **تاریخ تأیید  توسط شورای EDO:**  **04/05/1400** | | | | | |
| **اهداف آموزشی** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **هدف کلی:** آشنایی با فیزیک اشعه، تداخلات اشعه با ماده، خصوصیات هندسی و بصری تصویر، ساختار فیلم و شرایط تاریکخانه، آشنایی با انواع تکنیک های داخل دهانی، اثرات بیولوژیک اشعه و اصول حفاظت وکنترل عفونت در رادیولوژی  **اهداف اختصاصی (رفتاری):**   * **حیطه شناختی:**   + 1. ساختمان اتم و فیزیک اشعه ایکس را توضیح دهد.   + 2. خصوصیات بصری تصاویر رادیوگرافی را توضیح دهد.   + 3. خصوصیات هندسی تصاویر رادیوگرافی را توضیح دهد.   + 4. انواع فیلم و ساختار آن را تئضیح دهد.   + 5. شرایط یک تاریکخانه استاندارد را بشناسد.   + 6. اثرات اشعه ایکس بر بافت ها را توضیح دهد.   + 7. نحوه محافظت در برابر اشعه ایکس را بداند   + 8. نحوه کنترل عفونت در رادیولوژی را بداند.   + 9. انواع تکنیک های رادیوگرافی داخل دهانی و کاربردهای آن را بداند. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **روش های تدریس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سخنرانی 🗸 | | | | | | | | | | | پرسش و پاسخ🗸 | | | | | | | | بحث گروهی🗸 | | | | | ایفای نقش | | | |
| کارگاه آموزشی | | | | | | | | | | | نمایش عملی | | | | | | | | PBL | | | | | پانل | | | |
| گردش علمی | | | | | | | | | | | گزارش صبحگاهی | | | | | | | | جورنال کلاب | | | | | گروه کوچک | | | |
| Bedside teaching | | | | | | | | | | | Grand Round | | | | | | | | Case Based Discussion | | | | | بیمار شبیه سازی شده | | | |
| سامانه های آموزشی رسمی | | | | | | | | | | | سامانه های آموزشی غیررسمی | | | | | | | | تکلیف محور | | | | | سایر | | | |
| **سایر روش های تدریس:------** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مواد و وسایل آموزشی(مجازی/حضوری)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| منابع الکترونیک | | | | | کتاب / جزوه🗸 | | | | | | | پاورپوینت🗸 | | | | وایت بورد | | | | تصویر/ عکس🗸 | | | کاتالوگ/بروشور | | | | نمودار/ چارت |
| فایل صوتی🗸 | | | | | فیلم آموزشی | | | | | | | نرم افزار | | | | ماکت | | | | اشیاء و لوازم واقعی | | | بیمار استاندارد شده | | | | بیمار واقعی |
| **سایر مواد و وسایل آموزشی:------** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مکان برگزاری آموزش(مجازی/حضوری)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| مجازی🗸 | | | | بالینی | | | | آزمایشگاهی | | | | | جامعه | | | | | | | | | | | | | | |
| **سایر مکان های آموزشی:------** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)**   * پرسش و پاسخ در کلاسهای آنلاین | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **تکالیف یادگیری( مرتبط با فراگیر)**   * انجام تکالیف بارگزاری شده در سامانه نوید | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس   * **انتظارات**:   **1**. کلیه فراگیران موظف به مشاهده و مطالعه فایل های بارگزاری شده در سامانه نوید هستند.  2. تکالیف در بازه زمانی تعیین شده باید پاسخ داده شوند.   * **مجازها**: * **محدودیت ها:** * از پذیرش تکالیف خارج از موعد تعیین شده معذور خواهیم بود | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * **توصیه­های ایمنی شامل:-**   **------------** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **فهرست منابع درسی**   * Oral Radiology and Priciples of Interpretation, White &pharoah 2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **روش ارزشیابی و بارم بندی نمره** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| انجام تکالیف بارگزاری شده در سامانه نوید | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 نمره تشویقی | | | | | | | | | | |
| امتحان پایان ترم | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 نمره | | | | | | | | | | |

**جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه آموزشی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **عنوان جلسه** | **مکان آموزش (مجازی، بالینی)** | **ملاحظات** |
| 1 | ساختمان اتم و فیزیک اشعه | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 2 | تولید اشعه ایکس و ویژگی های اشعه | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 3 | دستگاه مولد اشعه ایکس | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 4 | انواع مکانیسم های تولید اشعه ایکس ، تداخلات اشعه با ماده | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 5 | فاکتور های کنترل اشعه ایکس | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 6 | منابع تشعشعات رادیواکتیو محیط– واحد های سنجش پرتوها | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 7 | خصوصیات بصری تصاویر | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 8 | خصوصیات هندسی تصاویر رادیوگرافی | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 9 | انواع فیلم و ساختمانهای فیلم های رادیوگرافی-صفحات تشدید کننده –Grid (1) | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 10 | انواع فیلم و ساختمانهای فیلم های رادیوگرافی-صفحات تشدید کننده –Grid (2) | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 11 | مواد و تکنیکهای ظعور و ثبوت – شرایط تاریکخانه مطلوب | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 12 | اثرات اشعه بر بافتها | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 13 | اثرات بیولوژیک اشعه ایکس | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 14 | انواع تکنیکهای رادیوگرافی داخل دهانی | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 15 | انواع تکنیکهای رادیوگرافی داخل دهانی | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 16 | اصول حفاظت در برابر اشعه | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |
| 17 | کنترل عفونت در رادیولوژی | مجازی (سامانه نوید) | گروه رادیولوژی |

\*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.