**بسمه تعالی**

**فرم طرح درس :**

 **نام و کد درس : رادیولوژی 3 نظری رشته و مقطع تحصیلی : دندانپزشکی- دکتری حرفه ای**

 **محل برگزاری: دانشکده دندانپزشکی**

 **تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : 1 واحد- نظری دروس پیش نیاز : زادیولوژی 1و2 نظری**

 **مدرس یا مدرسین: دکتر جوهری-دکتراسماعیلی-دکتر تقی لو –دکتر رازی –دکتر ص رازی- دکتر سعیدی شماره تماس دانشکده: 3355965 داخلی 318**

.

|  |
| --- |
| **هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ضایعات استخوانی که تظاهرات رادیوگرافیکی در فکین دارند.** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** بیماری استخوانی را تعریف کند.    **2**- نمای رادیوگرافیک فیبروز دیسپلازی را به میزان 85% توضیح دهد. .    **3**-.سه مورد از یافته های تصویربرداری COF را ذکر کند. **4**. یافته های رادیوگرافیک فیبروز دیسپلازی و COF را مقایسه کند. . **5-** افتراق رادیوگرافیک CGCG , و املوبلاستوما را بیان کند **6-**سیر رادیوگرافیکی بیماری پاژه را به میزان 80 % توضیح دهد. **7** یافته های رادیوگرافیک پاژه و ضایعه سمنتواسئوس منتشر را مقایسه کند. **8**- دو یافته رادیوگرافیک چروبیسم را بیان کند. **9**-در اسلاید نمایش داده شده در انتهای کلاس، نمای رادیوگرافیک ضایعه را توصیف کند.**10**- دو مورد تشخیص افتراقی برای اسلاید نمایش داده شده نام ببرد.  | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی شناختیشناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با نماهای رادیوگرافیک تومورهای بدخیم فکین** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** .نماهای مشترک تومورهای بدخیم را به میزان 80% توضیح دهد.    **2** – نماهای واکنش پریوستی تومورهای بدخیم را نام ببرد.    **3**- نمای رادیوگرافیک مالتیپل میلوما را به میزان 85% توضیح دهد. **4**-واکنش پریوستی تومورهای بدخیم و استئومیلیت را با هم مقایسه کند. **5**- نماهای افتراقی اسکواموس سل کارسینوما و فیبروسارکوما را با هم مقایسه کند..  | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با ضایعات التهابی فکین و نماهای رادیوگرافیک آنها** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** . دو مورد ضایعه التهابی اصلی فکین را توضیح دهد.    **2**. نمای رادیوگرافیک التهاب پری اپیکال را به میزان 80% توضیح دهد..    **3**.دو مورد از تکنیکهای تصویربرداری مورد استفاده برای تشخیص و بررسی پری کورونیت نام ببرد.   **4**. .استئومیلیت و تقسیم بندی آن را به میزان 85% توضیح دهد.  **5** – تکنیکهای مورد استفاده برای بررسی استئومیلیت حاد و مزمن را مقایسه کند. **6-** سه مورد تشخیص افتراقی برای استئومیلیت مزمن نام ببرد. **7-** .دو تکنیک مورد استفاده در بررسی استئورادیونکروز را نام ببرد. **8**- .در اسلاید نشان داده شده، نمای رادیوگرافیک ضایعه را توصیف کند. **9**-.در اسلاید نمایش داده شده نوع تکنیک را مشخص کند. **10-** رای اسلاید نمایش داده شده، سه مورد تشخیص افتراقی نام ببرد. | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی شناختیشناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با تصویربرداری غدد بزاقی** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** .دسته بندی اختلالات غدد بزاقی را به میزان 80% توضیح دهد.    **2** دو مورد از معایب فیلم معمول جهت بررسی اختلالات غدد بزاقی را نام ببرد ..    **3**- نمای رادیوگرافیک سنگ غده بزاقی را به میزان 85% توضیح دهد. **4**-دو مورد از کاربردهای MRI در اختلالات غدد بزاقی را نام ببرد. **5**-.مهمترین کاربرد CT در بررسی اختلالات غدد بزاقی را بیان کند.  **6-** نمای سیالوگرافیک سندرم شوگرن را به میزان 80% توضیح دهد.**7-** سه مورد از یافته های CT در تومورهای خوش خیم غدد بزاقی را نام ببرد. **8**- یافته های MRI تومورهای خوش خیم و بدخیم غدد بزاقی را مقایسه کند. **9**- تکنیک مورد استفاده جهت افتراق تومور وارتین و پلئومورفیک آدنوما را ذکر کند.  | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی شناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با نماهای رادیوگرافیک تومورهای خوش خیم فکین** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** .نماهای مشترک تومورهای خوش خیم را به میزان 80% توضیح دهد.    **2** – نماهای واکنش پریوستی تومورهای خوش خیم را نام ببرد.    **3**- نمای رادیوگرافیک خوش خیم را به میزان 85% توضیح دهد. **4**-واکنش پریوستی تومورهای بدخیم و خوش خیم را با هم مقایسه کند. **5**- نماهای افتراقی بیماری های خوش خیم و دیسپلازی های استخوانی را با هم مقایسه کند..  |  شناختیشناختیشناختیشناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با تصویربرداری سینوس های پارانازال** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** .آناتومی سینوس ها را به میزان 80% توضیح دهد.    **2** دو مورد از معایب فیلم معمول جهت بررسی اختلالات سینوس های پارانازال را نام ببرد ..    **3**- نمای رادیوگرافیک سینوس های پارانازال را به میزان 85% توضیح دهد. **4**-دو مورد از کاربردهای CTدربیماری های سینوس های پارانازال را نام ببرد. **5**-.مهمترین کاربرد CT در بررسی بیماری های سینوس های پارانازال را بیان کند.  **6-** نمای موکوس ریتنشن سیست ، موکوسل را به میزان 80% توضیح دهد.**7-** سه مورد از یافته های CT در تومورهای خوش خیم سینوس های پارانازال را نام ببرد. **8**- یافته های MRI تومورهای خوش خیم و بدخیم سینوس های پارانازال را مقایسه کند. **9**- تکنیک مورد استفاده جهت افتراق scc را ذکر کند.  | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی شناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |

|  |
| --- |
| جلسه – مدرس: دکتر رازیهدف کلی: **آشنایی با مفصل گیجگاه-فکی و علایم تصویری مربوط به بیماریهای ناحیه مفصل** |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1 – اهمیت یادگیری ساختار نرمال مفصل و تجویز صحیح تصاویر مربوطه و همچنین در موارد بیماری را به طور خلاصه توضیح دهد. 2 – اجزا نرمال مفصل را از شکل شماتیک به طور نسبتا کامل توضیح دهد.3 – مورد تجویز تصاویر را در ارتباط با بیماران دارای علایم به طور خلاصه شرح دهد. 4 –انواع تصاویر مورد استفاده را در بررسی مفصل به طور نسبتا صحیح نام ببرد.5 – آناتومی نرمال مفصل را از تصاویر مختلف به طور نسبتا صحیح نام ببرد.6 – سه مورد از موارد ناهنجاری های تکاملی ناحیه را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.7 – علایم تصویری سه مورد از آنومالی های تکاملی مفصل را به طور خلاصه شرح دهد.  8 – چهار مورد از بیماریهای مفصل را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.9 – علایم تصویری بیماری مفصل را به طور خلاصه شرح دهد.10 – ازتومورهای خوش خیم و بدخیم ناحیه از لحاظ شیوع دو مورد با توضیح مختصر نام ببرد.11 – خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند. | شناختی و عاطفیشناختی شناختیشناختیشناختیشناختیشناختی و عملکردیشناختیشناختیشناختی شناختی و عاطفی | معلم محور | مرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019 |  سامانه نوید | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه10 دقیقه1 دقیقه9 دقیقه1 دقیقه9 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه |  (نرم افزار power point)  | سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری  |

|  |
| --- |
| جلسه – مدرس: دکتر رازیهدف کلی: **آشنایی با بیماریهای سیستمیک و علایم تصویری در تصاویر داخل و خارج دهانی** |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1 – اهمیت یادگیری بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه توضیح دهد. 2 – علایم کلی تصویری بیماریهای سیستمیک را در نمای پانورامیک و پری اپیکال به طور خلاصه شرح دهد.3 – تقسیم بندی بیماریهای سیستمیک را به طور نسبتا صحیح بیان کند. 4 –علایم بالینی بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه بیان کند.5 – علایم تصویری انواع بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه بیان کند.6 – تشخیص افتراقی بیماریهای سیستمیک را با تاکید بر علایم بالینی و تصویری به طور خلاصه و با کمک مدرس بیان کند.7 – اقدامات بعدی را از لحاظ تجویز تصاویر دیگر و یا انجام آزمایشات به منظور قطعی شدن تشخیص در انواع بیماریها با ذکر یک مثال شرح دهد. 8 – خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند. | شناختی و عاطفیشناختی شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی و عاطفی  | معلم محور | مرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019 |  سامانه نوید | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه10 دقیقه10 دقیقه10 دقیقه10 دقیقه5 دقیقه |  (نرم افزار power point)  | سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری  |

|  |
| --- |
| جلسه – مدرس: دکتر رازیهدف کلی: **آشنایی با اصول تفسیر رادیوگرافیک ضایعات داخل استخوانی** |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:1 – رادیوگرافی مناسب برای بیمار باعلائم توصیف شده تجویز کند. 2 – در مورد اهمیت تجویز درست تصاویر با توجه به تابش و هزینه صرف شده برای بیمار حداقل 2 مورد توضیح دهد. 3 – 4 مورد از شرایط مناسب برای مطالعه تصاویر را به اختصار شرح دهد. 4 – 2 مورد از مزایای تفسیر قدم به قدم را به طور خلاصه توضیح دهد.  | شناختی و عملکردیشناختی و عاطفیشناختیشناختی | معلم محور | مرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019 |  سامانه نوید | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه |  (نرم افزار power point)  | سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 – 5 مرحله تفسیر را به طور کامل نام ببرد. 6 – مرحله اول تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %90 صحیح بنویسد. 7 - مرحله دوم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %100 صحیح بنویسد. 8 - مرحله سوم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %100 صحیح بنویسد. 9 - مرحله چهارم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %100 صحیح بنویسد. 10- مرحله پنجم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %90 صحیح بنویسد.11 – تمامی مراحل تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان %70 صحیح بنویسد. 12 – نحوه برخورد و هدایت بیمار به هنگام مشاهده ضایعه ای در نمای رادیوگرافیک بیمار به طور اختصار بیان کند.  | شناختیشناختی و عملکردیشناختی و عملکردیشناختی و عملکردیشناختی و عملکردیشناختی و عملکردیشناختی و عملکردیحیطه شناختی و عاطفی(حیطه شناختی و عاطفی)  |  |  |  | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه |  |  |

|  |
| --- |
| جلسه – مدرس: دکتر رازیهدف کلی: **آشنایی با خصوصیات وتشخیص آنومالی های دندانی** |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:1– اهمیت تشخیص آنومالی های دندانی را به طور خلاصه شرح دهد. 2 – طبقه بندی آنومالی ها را به درستی نام ببرد.3 – انواع آنومالی های تکاملی را به طور صحیح نام ببرد. 4 – انواع آنومالی های تکاملی را از لحاظ اندازه به درستی نام ببرد. | شناختی و عاطفیشناختیشناختیشناختی | معلم محور | مرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019 |  سامانه نوید | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه |  (نرم افزار power point)  | سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 - انواع آنومالی های تکاملی را از لحاظ تعداد به درستی نام ببرد.6 – آنومالی های مربوط به رویش دندان را به طور اختصار توضیح دهد.7 – حداقل 5 مورد از آنومالی های مورفولوژیک را به طور صحیح نام ببرد. 8 – حداقل 4 مورد از آنومالی های مورفولوژیک را با مشاهده روی اسلاید بنویسد. 9 – حداقل 3 مورد از آنومالی های اکتسابی را به درستی نام ببرد.10 – نام حداقل 2 مورد از آنومالی های اکتسابی را با مشاهده از روی اسلاید به طور صحیح بنویسد.11 – اهمیت تشخیص آنومالی و راهنمایی بیمار و درمان به موقع آن به طور کامل توضیح دهد. | شناختیشناختیشناختیشناختی و عملکردیشناختیشناختی و عملکردیحیطه شناختی و عاطفی |  |  |  | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه10 دقیقه |  |  |

|  |
| --- |
| **هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با سیست های فکین و نماهای رادیوگرافیک آنها** |
| **اهداف اختصاصی** | **حیطه های اهداف** | **فعالیت استاد** | **فعالیت دانشجو** | **عرصه یادگیری** | **رسانه کمک آموزشی** | **روش ارزیابی** |
| **انتظار می رود درپایان جلسه دانشجو بتواند :****1 -** . دو مورد سیست هایفکین را توضیح دهد.    **2**. نمای رادیوگرافیک سیست هایفکین را به میزان 80% توضیح دهد..    **3**.دو مورد از تکنیکهای تصویربرداری مورد استفاده برای تشخیص و بررسی سیست رادیکولر نام ببرد.   **4**. .سیست دنتی ژروس و تقسیم بندی آن را به میزان 85% توضیح دهد.  **5** – تکنیکهای مورد استفاده برای بررسی سیستهای عفونی را مقایسه کند. **6-** سه مورد تشخیص افتراقی برای هرکدام ازسیست هایفکیننام ببرد. **7-** .دو تکنیک مورد استفاده در بررسی KOTرا نام ببرد. **8**- .در اسلاید نشان داده شده، نمای رادیوگرافیک ضایعه را توصیف کند. **9**-.در اسلاید نمایش داده شده نوع تکنیک را مشخص کند. **10-** رای اسلاید نمایش داده شده، سه مورد تشخیص افتراقی نام ببرد. | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی شناختیشناختیشناختی | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث | کلاس درس | ویدیو پروژکتور (powerpoint)و وایت بورد | امتحان پایان ترم |
| جلسه – مدرس: دکتر رازیهدف کلی: **آشنایی با تظاهرات تصویری انواع پوسیدگی دندانی** |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1 – اهمیت یادگیری تشخیص تصویری پوسیدگی را طور خلاصه توضیح دهد. 2 – انواع پوسیدگی ها را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.3 – انواع تصاویر تجویزی را به منظور تشخیص پوسیدگی به طور صحیح نام ببرد.4 –علایم تصویری انواع پوسیدگیها را در انواع تصاویر به طور خلاصه شرح دهد.5 – موارد تشخیص منفی کاذب پوسیدگی را با ذکر سه مثال به طور خلاصه توضیح دهد.6 – موارد تشخیص مثبت کاذب پوسیدگی را با ذکر سه مثال به طور خلاصه توضیح دهد.7 – روشهای دیگر تشخیص پوسیدگی و همچنین روشهای تصویری جدید را به طور خلاصه شرح دهد. 8 – عوامل مستعد کننده پوسیدگی را به طور خلاصه شرح دهد.9 – علایم تصویری پوسیدگی را با الگوی خاص در بیماران دارای ترشح کم بزاق به طور خلاصه بیان کند. 10 – خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند. | شناختی و عاطفیشناختی شناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختیشناختی و عاطفی  | معلم محور | مرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019 |  سامانه نوید | 5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه15 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه5 دقیقه |  (نرم افزار power point)  | سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری  |