| هدف کلی | اهداف اختصاصی | تعیین اهداف ورودی | مراحل تدریس | روش تدریس | مواد آموزشی (تجهیزات) | زمان (دقیقه) | فعالیت یادگیری (پروژه) | ارزشیابی پایان جلسه |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نشانه شناسی و معرفی اجمالی بیماری های ستون فقرات** | **آناتومی و بیماری های دژنراتیو و عفونی ستون فقرات** | **دانش****شناخت** | * **بررسی اجمالی آناتومی ستون فقرات**
* **انواع بیماری های مرتبط با ستون فقرات**
* **تظاهرات رادیولوژیک بیماری های شایع ستون فقرات**
* **تظاهرات شایع بیماری هیا ستون فقرات در MRI**
* **تشخیص افتراقی علایم رادیولوژیک در ستون فقرات**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **10**
* **20**
* **20**
* **20**
* **20**
 |  | **MCQ** |
| **گرافی طبیعی قفسه صدری** | **آناتومی و بیماری های عفونی و تومورال ریه** | **دانش****شناخت** | * **آناتومی قفسه سینه**
* **تکنیک گرافی قفسه سینه**
* **بیماری های عفونی شایع قفسه سینه**
* **تومورهای ریه**
* **بیماری های پلور**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **10**
* **20**
* **20**
* **20**
* **20**
 |  | **MCQ** |
| **کاربرد انواع مواد حاجب در رادیولوژی** | **انواع مواد کنتراست تزریقی و خوراکی و عوارض آنها** | **دانش****شناخت** | * **مقدمه ای بر مواد کنتراست**
* **تقسیم بندی انواع مواد کنتراست تزریقی**
* **عوارض مواد کنتراست تزریقی**
* **درمان عوارض مواد کنتراست**
* **انواع مواد کنتراست خوراکی**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **10**
* **20**
* **20**
* **20**
* **20**
 |  | **MCQ** |
| **CT Scan بدن** | **آناتومی مقطعی از شکم و لگن** | **دانش****شناخت** | * **اصول CT Scan**
* **تکنیک انجام CT Scan بدن**
* **CT آناتومی شکم**
* **CT آناتومی لگن**
* **ایندیکاسیون های CT Scan**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **10**
* **20**
* **20**
* **20**
* **20**
 |  | **MCQ** |
| **رادیولوژی سر و گردن** | **آناتومی و بیماری های رایج در سر و گردن** | **دانش****شناخت** | * **آشنایی با آناتومی سر و گردن**
* **نشانه شناسی رادیولوژیک بیماری های سر و گردن**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **45**
* **45**
 |  | **MCQ** |
| **اندیکاسیون های MRI** | **آشنایی با فیزیک و تکنیک و ایندیکاسیون های MRI** | **دانش****شناخت** | * **اصول فیزیک MRI**
* **تکنیک انجام MRI**
* **معرفی سکانس های شایع در MRI**
* **حفاظت و ایمنی در MRI**
* **ایندیکاسیون MRI در بدن**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **10**
* **20**
* **20**
* **20**
* **20**
 |  | **MCQ** |
| **نشانه شناسی ترومای مغز در CT Scan** | **یافته های CT Scan در انواع خونریزی های مغزی متعاقب تروما** | **دانش****شناخت** | * **آشنایی با آناتومی مغز**
* **یافته های CT Scan در خونریزی های حاد مغزی**
* **یافته های CT scan در خونریزی های تحت حاد و مزمن مغزی**
* **یافته های CT Scan در ایسکمی مغزی**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **20**
* **20**
* **20**
* **30**
 |  | **MCQ** |
| **بیماری های پستان** | **آناتومی در ماموگرافی و آشنایی با یافته های سونوگرافی و ماموگرافی** | **دانش****شناخت** | * **آناتومی پستان**
* **آشنایی با تکنیک ماموگرافی در سونوگرافی پستان**
* **یافته های شایع ماموگرافی و سونوگرافی کانسر پستان**
* **آشنایی با BIRADS System**
 | **سخنرانی، اسلاید، سؤال و جواب، خلاصه****(در محیط مجازی)** | **مولتی مدیا** | * **20**
* **20**
* **20**
* **30**
 |  | **MCQ** |