



دانشکده: علوم توان بخشی، گروه آموزشی: علوم پایه، مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی - فیزیوتراپی

نام درس: رادیولوژی تعداد واحد: ۱، نوع واحد: نظری
زمان برگزاری کلاس: روز: چهارشنبه ساعت: ۱۰ الی ۱۲
تعداد دانشجویان: نفر مسئول درس: دکتر وثاقي
پیش نیاز: تشریح اندام های فوقانی، تحتانی، سر، گردن و تنه
مکان برگزاری: ساختمان ابن سینا
مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر وثاقي

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

از آنجائیکه آشنایی با رادیوگرافی های تشخیصی برای بیماری های مهم مختلف به درک عوامل تاثیر گذار بر بیماری کمک می نماید، آشنایی با روش های مختلف رادیوگرافی مربوط به تشخیص آناتومیک و پاتولوژی های بدن برای دانشجویان فیزیوتراپی شناسی ضروری است.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنایی با روش های مختلف رادیوگرافی جهت تشخیص پاتولوژی های موجود در بدن بخصوص سیستم موسکلواسکلتال

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

- آشنایی با نحوه تولید اشعه ایکس
- آشنایی با مقدار دور مجاز در ارائه اشعه ایکس و نحوه حفاظت در مقابل آن
- آشنایی با رادیوگرافی ساده در وضعیت های مختلف
- آشنایی با رادیوگرافی با ماده حاجب
- آشنایی با اسکن استخوان
- آشنایی با علائم رادیولوژیک بیماری ها مانند: تومورها، بیماری های متابولیکی استخوان، بیماری های روماتیسمی، عفونی، استئوآرتریت، بیماری های ناشی از اختلال گردش خون استخوان، تغییر شکل های استخوانی، بیماری های ستون مهره ای و بیماری های شایع ریه.
- آشنایی با علائم رادیولوژیک شکستگی ها و دررفتگی ها
- آشنایی با اصول سی تی اسکن
- آشنایی با آناتومی طبیعی بدن در سی تی اسکن
- آشنایی با مشاهدات سی تی اسکن مغز طبیعی، خونریزی مغزی، تومور مغزی و حفره خلفی مغز و ادم مغزی
- آشنایی با اصول ام آر آی (MRI)
- آشنایی با آناتومی طبیعی بدن در ام آر آی
- آشنایی با کاربردهای ام آر آی در بیماری های عصبی مرکزی
- آشنایی با ام آر آی عملکردی (Functional MRI)
- آشنایی با سایر روش های تصویر برداری نظیر PET

شیوه‌های تدریس:

■ پرسش و پاسخ

□ سخنرانی برنامه ریزی شده

■ سخنرانی



بحث گروهی ■ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □
سایر موارد (لطفاً نام ببرید): دیدن کلیشه‌های رادیوگرافی معمولی از هر ناحیه و کلیشه‌های سی تی اسکن و ام آر آی

وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

دانشجو باید در انتهای این دوره بتواند انواع رادیوگرافی و روش‌های تصویر برداری را نام ببرد و بر اساس دانسته‌های خود مثال‌هایی از هر یک بزند. با توجه به دانش بدست آمده دانشجو باید بتواند نوع کلیشه را مشخص کرده و انواع آنها را از یکدیگر تفکیک نماید. بر طبق اطلاعات بدست آمده از کلیشه‌ها دانشجو می‌تواند انواع بیماری‌ها را طبقه‌بندی نموده و برای درمان از اطلاعات آنها نتیجه‌گیری لازم را بنماید.

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد □ تخته و گچ □ پروژکتور اسلاید ■
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) انواع کلیشه‌های رادیوگرافیک (کلیشه‌های معمولی، سی تی اسکن، ام آر آی)
اینترنت پرسرعت، کامپیوتر، یکی از پلتفرم‌های آموزش مجازی (سامانه نوید)
بارگذاری فیلم‌های آموزشی

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

■ آزمون میان ترم ----- درصد نمره
■ آزمون پایان ترم ----- درصد نمره
□ انجام تکالیف ----- درصد نمره
■ شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

تشریحی □ پاسخ کوتاه □ چندگزینه‌ای ■ جور کردنی □ صحیح- غلط □
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی: اصول

✓ اینترنتی: استفاده از سایت‌های آنلاین جهت دیدن مقاطع مختلف بافت‌ها در نماهای ام آر آی و سی تی اسکن

منابع فارسی:

✓ چاپی: رادیوگرافی، اصول تکنیک‌های رادیوگرافیک

✓ اینترنتی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱.	آشنایی با اشعه ایکس و رادیولوژی، آشنایی با فیلم رادیولوژی	دکتر وثاقی
۲.	آشنایی با مفاهیم کنتراست، رادیوسنت و رادیوایوپاک	
۳.	آشنایی با جهات رادیوگرافی، ماموگرافی	
۴.	کنتراست مصنوعی	"
۵.	آشنایی با اسکن و رادیوتراپی	"
۶.	آشنایی با سی تی اسکن	"
۷.	آشنایی با ام آر آی و پت	"
۸.	علائم رادیولوژیک شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها و عوارض آنها	"
۹.	آشنایی با رادیوگرافی طبیعی استخوان‌های بدن و ستون فقرات بخش اول	"
۱۰.	ستون فقرات بخش دوم	"
۱۱.	آشنایی با تظاهرات رادیوگرافیک بیماری‌های استخوانی و مفصلی، بخش اول	"
۱۲.	آشنایی با تظاهرات رادیوگرافیک بیماری‌های استخوانی و مفصلی، بخش دوم	"
۱۳.	آشنایی با نماهای مختلف ستون فقرات گردنی در کلیشه‌های ام آر آی و سی تی اسکن	
۱۴.	آشنایی با نمای دوز مجاز در تکنیک‌های مختلف رادیولوژی و نحوه حفاظت	