



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان
دانشکده پیراپزشکی

کد درس: ۳۷

نام درس: تضمین (QA) و کنترل کیفی (QC) روش های تصویربرداری پزشکی

تعداد واحد: ۳ (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

پیش نیاز: فیزیک پرتوشناسی تشخیصی، تصویربرداری با امواج فراصوتی در پزشکی، اصول فیزیکی سیستم های توموگرافی کامپیوتری (سی اسکن) و اصول فیزیکی سیستم های تصویربرداری MRI

هدف کلی: مدیریت کیفی و عناوین مرتبط با آن از جمله تضمین کیفیت (QA) و کنترل کیفی (QC) از اهمیت زیادی در بخش های تصویربرداری پزشکی برخوردارند. امروزه سازمان های بین المللی و نظارتی دولتی در کشورها، بر تضمین عملکرد صحیح دستگاههای تصویربرداری پزشکی به هنگام کار و کنترل و بازبینی صحیح و دوره ای عملکرد آنها تاکید دارند. امروزه روش های انجام آزمون های فوق به خوبی مستندسازی و استاندارد شده است. کارشناسان رادیولوژی در مراکز مختلف تصویربرداری پزشکی باید با آزمون های فوق آشنایی داشته و در بررسی های اولیه و انجام آزمون های فوق با متخصصین فیزیک پزشکی (گرایش تصویربرداری) در این زمینه همکاری نمایند.

شرح درس:

آشنایی با تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفی، کنترل کیفی و ضمانت کیفی و معرفی اصول و روش های انجام آزمونهای کنترل کیفی وسایل و سیستم های مختلف تصویربرداری پزشکی از تاریکخانه و فرایند ظهور و ثبوت و دستگاههای ظهور و ثبوت اتوماتیک تا کنترل کیفی دستگاههای رادیوگرافی و ماموگرافی و فلوروسکپی و سیستم های پیشرفته تصویربرداری از جمله سونوگرافی، سی تی اسکن و MRI و بیان استانداردها و حدود مجاز پارامترهای ارزیابی شده.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی)

- مقدمه ای بر کنترل کیفی
- تاریکخانه در رادیولوژی
- کنترل کیفی ظهور و ثبوت



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان
دانشکده پیراپزشکی

- کنترل کیفی پروسسورهای اتوماتیک
- کنترل کیفی دستگاههای رادیوگرافی
- کنترل کیفی سیستم های فلوروسکپی
- کنترل کیفی ماموگرافی
- کنترل کیفی سی تی اسکن
- کنترل کیفی MRI
- کنترل کیفی سونوگرافی

رئوس مطالب عملی: مشابه با رئوس مطالب نظری است که با استفاده از فانتوم ها و وسایل مورد نظر ارائه می گردد.

منابع اصلی درس:

JEFFREY PAPP, QUALITY MANAGEMENT IN THE IMAGING SCIENCES -LATEST EDITION-
MOSBY

و سایر منابع معتبر آناتومی مقطعی بر حسب نظر استاد

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

امتحان کتبی- میان ترم - امتحان عملی - سمینار - حضور فعال در کلاس