

## دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طرح درس و برنامه زمانبندی

### اطلاعات عمومی

گروه : فیزیک پزشکی

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

رشته : رادیولوژی

مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته

سال تحصیلی : 1402-403

نیمسال : دوم

مسئول درس : دکتر چاپاریان

مدرس : دکتر چاپاریان

تعداد واحد: 2 واحد نظری- 1 واحد عملی چهار گروه

روزهای تشکیل کلاس: دوشنبه ساعت 14-17

پیش نیاز : فیزیک پرتوشناسی تشخیصی، تصویربرداری با امواج فراصوت، اصول فیزیکی سیستم های تصویربرداری سی

تی اسکن و اصول فیزیکی سیستم های تصویربرداری MRI

xx

### مقدمه

مدیریت کیفی و عناوین مرتبط با آن از جمله تضمین کیفیت (QA) و کنترل کیفی (QC) از اهمیت زیادی در بخشهای تصویربرداری پزشکی برخوردارند. امروزه سازمانهای 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.

### هدف کلی :

دانشجو باید با تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفی کنترل کیفی و ضمانت کیفی و معرفی اصول و روشهای انجام آزمونهای کنترل کیفی وسایل و سیستم های مختلف تصویربرداری پزشکی از تاریخخانه و فرآیند ظهور و ثبوت و دستگاههای ظهور و ثبوت اتوماتیک تا کنترل کیفی دستگاههای رادیوگرافی، ماموگرافی و فلوروسکوپی و سیستم های پیشرفته تصویربرداری از جمله سونوگرافی، سی تی اسکن و ام آرآی و بیان استانداردها و حدود مجاز پارامترهای ارزیابی شده آشنایی پیدا کند.

### اهداف ویژه :

در پایان 17 جلسه درس دانشجو باید قادر باشد:

- 1- تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفی کنترل کیفی و ضمانت کیفی را توضیح دهد..
- 2- هزینه ها و مزایای برنامه تضمین کیفیت را توضیح دهند.
- 3- چگونگی ارزیابی عملکرد کارکنان در یک برنامه تضمین کیفیت را توضیح دهند.
- 4- روشها و آزمونهای کنترل کیفی تاریخخانه رادیولوژی را توضیح دهند.
- 5- روشها و آزمونهای کنترل کیفی پروسسورهای رادیولوژی را توضیح دهند.

- 6- روشها و آزمونهای کنترل کیفی رادیوگرافی معمولی را توضیح دهند.
- 7- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های فلوروسکوپی را توضیح دهند.
- 8- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیوگرافی پرتابل را توضیح دهند.
- 9- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های ماموگرافی را توضیح دهند..
- 10- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیوگرافی دندانانی را توضیح دهند.
- 11- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیولوژی دیجیتال را توضیح دهند.
- 12- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های سی تی اسکن را توضیح دهند.
- 13- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های سونوگرافی را توضیح دهند.
- 14- روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های ام آر آی را توضیح دهند.

### استراتژی آموزشی :

- سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث دانشجویی
- کنفرانس و تحقیق دانشجویی

### ابزار و وسائل کمک آموزشی :

- کامپیوتر (استفاده از Power point) و ویدئو پروژکتور
- فیلمهای آموزشی
- وایت برد

### منابع مورد استفاده در تدریس :

1. دکتر علی چاپاریان. تضمین و کنترل کیفی روش های تصویربرداری پزشکی. انتشارات مانی، 1401.
- 2-JEFFRY PAPP, QUALITY MANAGEMENT IN THE IMAGING SCIENCES- LATEST EDITIN – MOSBY
- 3- Quality Assurance for Diagnostic Imaging NCRP REPORT No. 03

### شیوه ارزشیابی دانشجو :

- حضور و غیاب و حضور فعال در بحث ها و کنفرانس دانشجویی و تحقیق : 10٪
  - امتحان میان ترم: 30٪
  - امتحان پایان ترم: 60٪
- 100٪

### نوع ارزشیابی :

- سوالات چهارجوابی و سوالات تشریحی به همراه گزارش کار عملی

### - جدول زمانبندی:

تدریس کننده	موضوع بحث	تاریخ	نمراه جلسات
دکتر چاپاریان	تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفی کنترل کیفی و ضمانت کیفی	402/11/16	1

دکتر چاپاریان	هزینه ها و مزایای برنامه تضمین کیفیت	402/11/23	2
دکتر چاپاریان	ارزیابی عملکرد کارکنان در یک برنامه تضمین کیفیت	02/11/30	3
دکتر چاپاریان	ارزیابی عملکرد کارکنان در یک برنامه تضمین کیفیت	02/12/7	4
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی تاریکخانه رادیولوژی	02/12/14	5
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی پروسسورهای رادیولوژی	02/12/21	6
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی رادیوگرافی معمولی 1	02/12/28	7
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی رادیوگرافی معمولی 2	03/01/20	8
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی رادیوگرافی معمولی 3	03/01/27	9
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های فلوروسکوپی	03/02/03	10
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیوگرافی پرتابل	03/02/10	11
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیوگرافی دندان	03/02/17	12
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های ماموگرافی	03/02/24	13
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های رادیولوژی دیجیتال	03/02/31	14
دکتر چاپاریان	کنترل کیفی سیستم های سی تی اسکن	03/03/07	15
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های سونوگرافی	03/03/21	16
دکتر چاپاریان	روشها و آزمونهای کنترل کیفی سیستم های ام آر آی	03/03/28	17