

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

نام گروه آموزشی: تکنولوژی پر توشناسی

نام مدرس / مدرسان: دکتر فریرز فائقی ، مهندس اعظمی، دکتر عباسیان اردکانی

رشته / مقطع تحصیلی جمعیت هدف: کارشناسی تکنولوژی پر توشناسی

نوع و تعداد واحد: تئوری ۲ عملی ۱ هر دو ۳

نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز / ساعت کلاس: یکشنبه، ۱۰-۱۳، دوشنبه، ۸-۱۰

هدف کلی دوره:

آشنایی با اصول کنترل کیفی دستگاه های تصویربرداری پزشکی

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

با مفهوم کیفیت تصاویر دیجیتال پزشکی و ملاک ارزیابی کیفیت تصاویر دیجیتال پزشکی آشنا شود.

بتواند پارامترهای توصیف کننده کیفیت تصویر و عوامل موثر بر آن را نام ببرد.

با انواع نویز در تصاویر دیجیتال پزشکی آشنا شود و بتواند نوع آن را در تصاویر شناسایی کند.

بتواند کیفیت تصاویر دیجیتال پزشکی را بصورت کمی محاسبه کند.

انواع مدل های توصیف کننده کیفیت تصویر را بشناسد و بتواند آنها را تفسیر و تحلیل کند.

بتواند پارامترهای موثر بر کیفیت تصاویر فراصوت را نام برده و تاثیر هر کدام بر روی کیفیت تصاویر فراصوت را شرح دهد.

آزمون های کنترل کیفی در تصویربرداری فراصوت را بشناسد و مراحل پیاده سازی آن را شرح دهد.

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن ، پیش بینی کردن ، توضیح دادن ، مجزا کردن ، تقسیم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشیدن و ... بیان می شود.

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر علی عباسیان اردکانی	مفهوم و ملاک ارزیابی کیفیت تصاویر دیجیتال پزشکی در رادیوگرافی دیجیتال، پارامترهای توصیف کننده کیفیت تصویر و عوامل موثر بر آن	۱
دکتر علی عباسیان اردکانی	کمی سازی کیفیت تصاویر دیجیتال پزشکی	۲
دکتر علی عباسیان اردکانی	انواع مدل های توصیف کننده کیفیت تصاویر پزشکی، و تفسیر آنها	۳
دکتر علی عباسیان اردکانی	پارامترهای موثر بر کیفیت تصاویر فراصوت، آزمون های کنترل کیفی در تصویربرداری فراصوت	۴
		۵
		۶
		۷
		۸
		۹
		۱۰
		۱۱
		۱۲
		۱۳
		۱۴
		۱۵
		۱۶
		۱۷

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی، آموزش بر اساس طرح مساله
- پرسش و پاسخ
-
-

وسایل کمک آموزشی:

- ویدیو پروژکتور، پاورپوینت
- انیمیشن و فیلم
-
-

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- کوییز و فعالیت عملی دانشجو در کلاس
- امتحان پایان ترم
-
-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

- Papp, Jeffrey. Quality management in the imaging sciences e-book. Elsevier Health Sciences, 2018.