

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پیراپزشکی

طرح درس

عنوان درس : تضمین و کنترل کیفی روشهای تصویربرداری پزشکی

مخاطبان: دانشجویان ترم ششم کارشناسی پیوسته

تعداد واحد: ۰,۳۷ واحد تئوری و ۰,۱۳ واحد عملی (از ۲ واحد تئوری و ۱ واحد عملی) سهم استاد ۱۷٪

دروس پیش نیاز: فیزیک پرتوشناسی تشخیصی - تصویربرداری با امواج فراصوت در پزشکی -

اصول فیزیکی، تکنیک ها و جنبه های بالینی سیستم های توموگرافی کامپیوتری (سی تی اسکن) -

اصول فیزیکی، تکنیک ها و جنبه های بالینی سیستم های تصویربرداری (MRI)

ساعت و مکان مشاوره: یکشنبه ۱۴-۱۲ = گروه

زمان ارائه درس: چهارشنبه ۱۰-۸ (تئوری) و چهارشنبه ۱۶-۱۴ (عملی)

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ مدرس: فاطمه امیری - کارشناس ارشد فیزیک پزشکی

هدف کلی درس: در پایان درس فراگیران اصول کنترل کیفی روشهای مختلف تصویربرداری پزشکی از جمله سی تی اسکن را می آموزند.

اهداف کلی جلسات :

۱. جلسه اول: آشنایی با کیفیت تصاویر در سی تی اسکن و پارامترهای موثر بر آن
۲. جلسه دوم: آشنایی با اهمیت کنترل کیفیت در سی تی اسکن و انواع تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه
۳. جلسه سوم: آشنایی با تست های کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن **CT Number**, **CTDI**
۴. جلسه چهارم: آشنایی عملی با آزمون های کنترل کیفی **CT SCAN**

اهداف اختصاصی:

اهداف ویژه جلسه اول:

جلسه اول: آشنایی با کیفیت تصاویر در سی تی اسکن و پارامترهای موثر بر آن

در پایان جلسه دوم باید دانشجو قادر باشد:

۱. کیفیت تصویر در سی تی اسکن را شرح دهد.
۲. اصطلاحات رایج در بیان کیفیت تصویر در سی تی اسکن را شرح دهد.
۳. پارامترهای موثر در کیفیت تصاویر سی تی اسکن را بشناسد.
۴. چگونگی تاثیر پارامترهای موثر در کیفیت تصاویر سی تی اسکن را توضیح دهد.

جلسه دوم: آشنایی با اهمیت کنترل کیفی در سی تی اسکن و انواع تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه در پایان جلسه سوم باید دانشجو قادر باشد:

۱. اصطلاحات مربوط به کنترل کیفی را تعریف کند.
۲. اهمیت و ضرورت کنترل کیفی در دستگاه های سی تی اسکن را شرح دهد.
۳. انواع تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه را بشناسد.
۴. تفاوت هر یک از تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه را بیان کند.
۵. چگونگی انجام تست های کنترل کیفی روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه را شرح دهد.

جلسه سوم: آشنایی با تست های کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن، **CT Number** **CTDI**

در پایان جلسه چهارم باید دانشجو قادر باشد:

۱. قدرت تفکیک فضایی و انواع آن در سی تی اسکن را شرح دهد.
۲. یکنواختی و خطی بودن **CT Number** را در سی تی اسکن شرح دهد.
۳. تجهیزات مورد استفاده برای انجام تست کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن **CT Number** را بشناسد.
۴. چگونگی انجام تست کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن **CT Number** را توضیح دهد.
۵. چگونگی انجام آزمون کنترل کیفی **CTDI** را توضیح دهد.

جلسه چهارم: آشنایی عملی با آزمون های کنترل کیفی **CT scan**

در پایان جلسه چهارم باید دانشجو قادر باشد:

۱. آزمون های شاخص کنترل کیفی سی تی اسکن را بطور عملی محاسبه و اجرا کند.
۲. روش اجرای عملی آزمون کنترل کیفی مربوط به **CTDI** انجام دهد.

منابع

**Jeffrey Papp, Quality Management in the Imaging Sciences, 5th edit.**

شیوه های یاد دهی – یادگیری:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، ارائه کنفرانس توسط دانشجو

رسانه های آموزشی:

فایل پاورپوینت، ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر، فیلم و انیمیشن های آموزشی، سامانه نوید.

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
چهارشنبه ها ۱۰- ۸	هر جلسه	(۱۰ درصد)	شفاهی	کوئیز
چهارشنبه ۱۶-۱۴	۱۴۰۳/۲/۳۱	(۱۰ درصد)	کتبی (تستی - تشریحی)	آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	(۶۰ درصد)	کتبی (تستی - تشریحی)	آزمون پایان ترم
	در طول ترم	(۱۰ درصد)	حضور در کلاس و پاسخ به سوالات مطرح شده در فواصل کلاس و ارائه کنفرانس	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- ✓ قوانین موجود در کلاس را رعایت کنند: حضور در کلاس، عدم داشتن غیبت غیر موجه
- ✓ مشارکت دانشجویان در مباحث و سوالات مطرح شده در کلاس
- ✓ مطالعه مطالب ارائه شده هر جلسه و آمادگی برای کوئیز
- ✓ انجام تکالیف محول شده (کنفرانس...)
- ✓ حضور فعال در جلسه عملی

نام آیا این طرح درس برای اولین بار تدوین شده: **بله**      خیر \*      تایید مدیر گروه و امضاء

نام و امضای مدیر گروه: دکتر صالح صالحی ذهابی

و امضای مدرس: فاطمه امیری



نام و امضای مسئول EDO دانشکده: آقای محمد رسول توحید نیا

تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل: ۱۴۰۲/۱۱/۲۱

جدول زمان بندی برنامه

نام درس: تضمین و کنترل کیفی روشهای تصویربرداری پزشکی نام مدرس: فاطمه امیری

نیمسال دوم - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

روز و ساعت جلسه: ساعت ۸-۱۰ چهارشنبه (تئوری) و چهارشنبه ۱۸-۱۶ (عملی)

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
فاطمه امیری	آشنایی با کیفیت تصاویر در سی تی اسکن و پارامترهای موثر بر آن	۱۴۰۳/۲/۵	۱
فاطمه امیری	آشنایی با اهمیت کنترل کیفی در سی تی اسکن و انواع تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه	۱۴۰۳/۲/۱۲	۲
فاطمه امیری	آشنایی با تست های کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن، <b>CT Number</b> و <b>CTDI</b>	۱۴۰۳/۲/۱۹	۳
فاطمه امیری	آشنایی عملی با آزمون های کنترل کیفی <b>CT scan</b>	۱۴۰۳/۳/۲۳	۴

\*\*\*\*\*



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

جدول بودجه بندی سئوالات جلسات درس (بلوپرینت)

نام درس: درس تضمین و کنترل کیفی دستگاه های تصویربرداری پزشکی نام استاد: فاطمه امیری

رتبه علمی: مربی دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: رادیولوژی و پزشکی هسته ای

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳

تعداد سؤال: ۱۰

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سئوالات	تعداد سئوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری در کل آزمون		
					حیطه شناختی	حیطه مهارتی	حیطه نگرشی
۱	آشنایی با کیفیت تصاویر در سی تی اسکن و پارامترهای موثر بر آن	۲	۲۵	3	۳		
۲	آشنایی با اهمیت کنترل کیفی در سی تی اسکن و انواع تستهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه	۲	۲۵	۳	۳		
۳	آشنایی با تست های کنترل کیفی قدرت تفکیک فضایی، یکنواختی و خطی بودن، <b>CT Number CTDI</b>	۲	۲۵	۲	۲		
۴	آشنایی عملی با آزمون های کنترل کیفی <b>CT scan</b>	۲	۲۵	۲	۲		

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله  0 خیر  0

نام و نام خانوادگی: فاطمه امیری نام درس: تضمین و کنترل کیفی دستگاه های تصویربرداری پزشکی

نام دانشکده: پیراپزشکی نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	نمره چک لیست
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس و موضوع درس به هر قسمت ۲۵٪	۰/۵	۰/۵
۲	مشخص بودن مخاطبان	۰/۵	۰/۵
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد	۰/۵	۰/۵
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز ، ساعت، نیمسال تحصیلی)	۰/۵	۰/۵
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز	۰/۵	۰/۵
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره	۱	۱
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات ( هر جلسه یک هدف )	۲	۲
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه	۵	۵
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی تفکیک اهداف ویژه	۲	۲
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده	۱	۱
۱۱	مشخص بودن روش تدریس	۱	۱
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی	۱	۱
۱۳	مشخص بودن آزمون میان دوره برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۴	مشخص بودن آزمون پایان ترم برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو	۰/۵	۰/۵
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس	۲	۲
	نمره نهایی	۲۰	۲۰

پیشنهادات:

- امتیاز خودارزیابی توسط مدرس : ۲۰ نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیرگروه: ۲۰

- بازبینی و تایید نهایی