

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره

نام درس: تکنیکها و پروتکل‌های تصویربرداری سی تی اسکن نیمسال اول سال 1402-1403  
دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: فیزیک پزشکی  
نام و شماره درس: 1345118 رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فناوری تصویربرداری  
تعداد و نوع واحد (عملی): تئوری و عملی - 2 واحد پیش نیاز: ندارد  
نام مسوول درس: دکتر ایرج عابدی آدرس دفتر: دانشکده پزشکی - گروه فیزیک پزشکی  
\*آدرس Email: i.abedi@med.mui.ac.ir

شرح درس:

در این درس دانشجویان با نحوه کار و چگونگی عملکرد دستگاه سی تی اسکن، سیستم نرم افزار، اصول ایمنی بیماران در سی تی اسکن و اصول تئوری و عملی تکنیکها و پروتکل‌های تصویربرداری سی تی اسکن آشنا می شوند.

هدف کلی درس:

آشنایی تئوری و عملی کاربردها، روشها و اصول صحیح انجام آزمونهای مختلف سی تی اسکن برای نواحی و بیماریهای مختلف بدن

اهداف رفتاری:

در پایان این درس انتظار می‌رود فراگیران قادر باشند:

1. -آشنایی جامع و کلی با انواع نسل‌های سی تی اسکن، تجهیزات و سیستم نرم افزار سی تی اسکن داشته باشد.
2. انواع مواد کنتراست را در سی تی اسکن و نحوه و دوز مورد استفاده را بداند.
3. نحوه آماده سازی بیماران برای آزمونهای مختلف سی تی اسکن را بداند.
4. با پروتکلها و پارامترهای سیستم تصویربرداری سی تی اسکن آشنایی داشته باشد.
5. پروتکل‌های مختلف برای نواحی مختلف بدن (مغز، فقرات، شکم و لگن و ...) را بداند.

\*منابع اصلی درس

1. CT Imaging: Practical Physics, Artifacts, and Pitfalls. Alexander C. Mamourian – 2013.
2. CT Scanning Techniques and Applications. Karupppasamy Subburaj – 2011.
3. Clinical CT: Techniques and Practice. Suzanne Henwood – 1999.

## وظایف فراگیران:

1- طبق ساعت تعیین شده حضور داشته و پرسشهای خود را مطرح نماید.

### قوانین و مقررات کلاس:

1- تکالیف تعیین گردیده در زمان مقرر در سامانه بارگزاری گردد.

2- در زمان تعیین شده در کلاس حضور داشته باشد.

نحوه ارزشیابی دانشجوی و باارم مربوط به هر ارزشیابی:

ردیف	فعالیت	نمره از 20
1	انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر	3
3	آزمون های کلاسی	1
4	حضور در کلاس	1
5	امتحان میان ترم	5
6	امتحان پایان ترم	10

### توضیحات مهم:

- هر جلسه می تواند به صورت آفلاین و یا آنلاین برگزار شود .
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آفلاین بارگزاری محتوای چند رسانه ایی جهت جلسه به عنوان استاندارد پایه محسوب میگردد و استاد درس می تواند علاوه بر آن از مازول های جلسات آفلاین نیز استفاده نماید بنابراین می توانید نسبت به علامت گذاری بخش مازول جلسات آفلاین در ستون مربوطه اقدام نمایید
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آنلاین ضروری است ساعت پیشنهادی جلسه در بازه 8 الی 20 با فواصل 2 ساعت انتخاب شوند به عنوان مثال ساعت 14-16

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس		
ساعت	عنوان جلسه	ردیف
8-10	آشنایی کلی با انواع نسلهای سی تی اسکن، تجهیزات جانبی و سیستم نرم افزار سی تی اسکن	1
8-10	نحوه آماده سازی بیماران برای آزمونهای مختلف سی تی اسکن	2
8-10	مواد کنتراست زا در آزمونهای مختلف سی تی اسکن	3
8-10	تکنیکهای تصویربرداری مغز و جمجمه-1	4
8-10	تکنیکهای تصویربرداری مغز و جمجمه-2	5
8-10	تکنیکهای تصویربرداری مغز (سکته های مغزی)	6
8-10	تکنیکهای تصویربرداری گوش داخلی	7
8-10	تکنیکهای تصویربرداری سلا تورسیکا و اربیت	8
8-10	تکنیکهای تصویربرداری سینوس های صورت	9

8-10	تکنیکهای تصویربرداری بافت نرم گردن	10
8-10	تکنیکهای تصویربرداری قفسه سینه (ریه)	11
8-10	تکنیکهای تصویربرداری قفسه سینه (قلب)	12
8-10	تکنیکهای تصویربرداری اندام و مفاصل فوقانی و تحتانی	13
8-10	تکنیکهای تصویربرداری ستون فقرات	14
8-10	تکنیکهای تصویربرداری شکم	15
8-10	تکنیکهای تصویربرداری لگن	16
8-10	سی تی آنژیوگرافی ( قلب، اندام فوقانی و تحتانی، گردن و شکم)	17

تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم آموزش

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: