

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره

نام درس: تکنیکها و پروتکل‌های تصویربرداری تشدید مغناطیسی 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 ام آر آی و انواع کویلها، سیستم نرم افزار، اصول ایمنی بیماران در ام آر آی و اصول تئوری و عملی تکنیکها و پروتکل‌های تصویربرداری ام آر آی آشنا می شوند.

هدف کلی درس:

آشنایی تئوری و عملی کاربردها، روشها و اصول صحیح انجام آزمونهای مختلف ام آر آی برای نواحی و بیماریهای مختلف بدن

اهداف رفتاری:

در پایان این درس انتظار می‌رود فراگیران قادر باشند:

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

*منابع اصلی درس

1. تکنیکها و جنبه های بالینی تصویربرداری ام آر آی، تالیف دکتر ایرج عابدی و همکاران - انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،

وظایف فراگیران:

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

قوانین و مقرات کلاس:

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

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم 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 آنلاین و یا آنلاین بر گزار شود .
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آنلاین 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 آنلاین نیز استفاده نماید بنابراین می توانید نسبت به علامت گذاری بخش مازول جلسات آنلاین 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
10-12	آشنایی کلی با انواع مگنتها، کویلها و سیستم نرم افزار ام آر آی	1
10-12	نحوه آماده سازی بیماران برای آزمونهای مختلف ام آر آی	2
10-12	مواد کنتراست زا در آزمونهای مختلف ام آر آی	3
10-12	تکنیکهای تصویربرداری مغز و جمجمه-1	4
10-12	تکنیکهای تصویربرداری مغز و جمجمه-2	5
10-12	تکنیکهای تصویربرداری مغز و جمجمه-3	6
10-12	تکنیکهای تصویربرداری ستون فقرات-1	7
10-12	تکنیکهای تصویربرداری ستون فقرات-2	8
10-12	تکنیکهای تصویربرداری قفسه سینه-1	9
10-12	تکنیکهای تصویربرداری قفسه سینه-2	10
10-12	تکنیکهای تصویربرداری شکم و لگن-1	11

10-12	تکنیکهای تصویربرداری شکم و لگن-2	12
10-12	تکنیکهای تصویربرداری اندام فوقانی	13
10-12	تکنیکهای تصویربرداری اندام تحتانی	14
10-12	تکنیکهای تصویربرداری قلب	15
10-12	ام آر آنژیوگرافی-1	16
10-12	ام آر آنژیوگرافی-2	17

تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم آموزش

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: