



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم طرح دوره (Course Plan)

دانشکده: پیراپزشکی	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱	نیمسال: اول
نام واحد: تکنیکها و جنبه های بالینی توموگرافی کامپیوتری (سی تی اسکن)	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
رشته: رادیولوژی	مقطع: کارشناسی	ترم: پنج
پیش نیاز: آناتومی مقطعی، اصول فیزیکی سیستم های توموگرافی کامپیوتری	محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی	مسئول درس: نگار عبدی

#### هدف کلی<sup>۱</sup>

در پایان درس فراگیران اصول فیزیکی، ساختمان و اجزا دستگاه سی تی اسکن، همچنین کاربرد و اصول انجام تکنیک ها و جنبه های بالینی سیستم سی تی اسکن را می آموزند.

#### پیامدهای یادگیری<sup>۲</sup>

(\*) محیطه ها مشخص شود. شناختی، روانی حرکتی و نگرشی)

در پایان دوره دانشجو باید قادر باشد:

در پایان ارائه این درس، انتظار می رود دانشجو با مفاهیم آماده سازی بیمار، نحوه وضعیت دهی بیمار بر اساس تکنیک های سی تی اسکن، نکات ایمنی و مراقبتی از بیمار در رابطه با اشعه ایکس، تصویر و نیز مواد کنتراست را آشنا گردد.

همچنین دانشجو می بایست تکنیک های صحیح انجام سی تی اسکن مغز، گوش، سینوس و صورت، ستون فقرات، شکم و لگن، قفسه سینه، اندام فوقانی و تحتانی و سی تی آنژیوگرافی را فرا گیرد.

#### محیط آموزشی

▪ کلاس

آموزش دهنده/ آموزش دهندگان و چگونگی دسترسی به آنها

▪ نگار عبدی به صورت حضوری

<sup>1</sup> Aim

<sup>2</sup> Learning Outcomes

نحوه ارزیابی : (امتحان پایان ترم) ۱۵ + (فعالیت و ارزشیابی در طول ترم) ۵

### ارزیابی<sup>۳</sup>

#### ▪ ارزیابی تکوینی<sup>۴</sup>

- نوع آزمون
- زمان برگزاری
- تاثیر بر نمره آزمون نهایی

#### ▪ ارزیابی پایانی<sup>۵</sup>

- نوع آزمون
- زمان برگزاری
- نحوه محاسبه نمره پایانی
- حداقل نمره قبولی

### مقررات

- ساعت ورود و خروج
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس یا در بخش
- نحوه پوشش دانشجو
- و سایر موارد با ذکر جزئیات

## رئوس مطالب

---

<sup>3</sup> Assessment

<sup>4</sup> Formative

<sup>5</sup> Summative

ردیف	سرفصل مطالب	تاریخ ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
۱	معرفی درس، منابع، معرفی نحوه ارزشیابی، آشنایی با اصول فیزیکی دستگاه های سی تی اسکن.	۱۴۰۱/۰۷/۰۹	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	-	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۲	آشنایی با موارد کاربرد و عدم کاربرد روش صحیح آماده سازی بیمار در آزمون تصویربرداری.		کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۳	آشنایی با مکانیسم فیزیکی اصول جمع آوری داده ها و تشکیل تصویر، نسل های مختلف سی تی اسکن.		کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۴	کنتراست و کیفیت تصویر و عوامل موثر در آن.		کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۵	معرفی توانایی ها و مکانیسم کار دستگاه های سی تی اسکن اسپیرال تک مقطع و چند مقطعی و ویژگی های کاربردی آنها در عمل.		کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۶	آشنایی با روش های آماده سازی و تجویز مواد کنتراست زای خوراکی و تزریقی.		کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدیو پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال

۷	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن مغز، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۸	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن مغز، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار (ادامه).	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۹	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن اربیت و تمپورال، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۱۰	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن سینوس و صورت و غده هیپوفیز و مفصل تمپورومندیبولار، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۱۱	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن سینوس و صورت و غده هیپوفیز و مفصل تمپورومندیبولار، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار (ادامه).	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۱۲	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن گردن و قفسه سینه، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	کلاس حضوری با ارائه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور، وایت برد، کامپیوتر.	مطرح کردن سوال
۱۳	آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن	کلاس حضوری با	ارائه شده	ویدئو، پرژکتور،	مطرح کردن سوال

	واپت برد، . کامپیوتر		ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		شکم و لگن، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	
مطرح کردن سوال	ویدیو پرژکتور، واپت برد، . کامپیوتر	ارائه شده	کلاس حضورى با ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن ستون مهره ای، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	۱۴
مطرح کردن سوال	ویدیو پرژکتور، واپت برد، . کامپیوتر	ارائه شده	کلاس حضورى با ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن اندام تحتانی، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	۱۵
مطرح کردن سوال	ویدیو پرژکتور، واپت برد، . کامپیوتر	ارائه شده	کلاس حضورى با ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی اسکن اندام فوقانی، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	۱۶
مطرح کردن سوال	ویدیو پرژکتور، واپت برد، . کامپیوتر	ارائه شده	کلاس حضورى با ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی آنژیوگرافی، همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار.	۱۷
مطرح کردن سوال	ویدیو پرژکتور، واپت برد، . کامپیوتر	ارائه شده	کلاس حضورى با ارایه سخنرانی و اسلاید و فیلم های آموزشی		آشنایی با وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری در سی تی همچنین انتخاب صحیح و بهینه پارامتر های تصویربرداری و شرح حال بیمار (ادامه).	۱۸

استاد تدوین کننده: نگار عبدی مدیر گروه: جناب آقای میثم میرزایی معاون آموزشی دانشکده: سرکار خانم نسرین دانشخواه