



طرح دوره (Course Plan)

مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی ■ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □
گروه آموزشی	تکنولوژی پر توشناسی
رشته / گرایش	کارشناسی پیوسته تکنولوژی پر توشناسی (دوره ۱۵)
مقطع تحصیلی فراگیران	کاردانی □ کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □
عنوان واحد درسی	تکنیک ها و جنبه های بالینی سی تی اسکن
نوع واحد درسی	تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد: ۲ زمان (ساعت): یکشنبه، ۱۰-۱۲ (هفته ۱۷-۱)
کد درس	۲۲۹۲۳۵۱
پیش نیاز / هم نیاز	آناتومی مقطعی و اصول فیزیکی دستگاه هاس سی تی اسکن
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	احمد محمدبیگی
رشته تحصیلی مدرس	فیزیک پزشکی
مقطع تحصیلی مدرس	کارشناسی ارشد
رتبه علمی	مربی
پست الکترونیک	A_mohammadbeigi@semums.ac.ir
آدرس / شماره تماس	سمنان - جاده سرخه - دانشکده پیراپزشکی - گروه رادیولوژی
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	آشنایی با کاربرد و اصول انجام آزمایشات مختلف و تکنیک های آن در تصویربرداری به کمک سی تی اسکن
اهداف اختصاصی	آشنایی با مواد کاربرد و عدم کاربرد، روش های آماده سازی و تجویز مواد کنتراست زای خوراکی و تزریقی وضعیت دهی بیمار در داخل گنتری با توجه به آناتومیک مورد بررسی و انتخاب صحیح و بهینه پارامترها سیستم تصویربرداری با توجه به ناحیه مورد بررسی و شرح حال بالینی بیمار
پیامدهای یادگیری :	حیطه شناختی * حیطه عاطفی * حیطه روانی حرکتی -
روش های تدریس	سخنرانی و تدریس توسط استاد ■ سخنرانی توسط دانشجو ■ نمایش عملی ■ پرسش و پاسخ ■ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ■ کارگاه آموزشی □ بحث گروهی ■ بیمار شبیه سازی شده □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) ■ ایفای نقش □ Bedside teaching □ آموزش مجازی ■ نقشه مفهومی Concept Map یادگیری مبتنی بر پروژه ■ Project-Based Learning ■ سایر (لطفا قید نمایید) :
ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	حضور و غیاب ■ تکالیف کلاسی ■ امتحانات ■ اخلاق دانشجویی ■ سایر:

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	مروری بر فیزیک سی تی اسکن، آشنایی با بخش و تجهیزات و فرایند انجام تصویربرداری از پذیرش تا ارایه گزارش	۰۳/۱۱/۱۴	۱۴-۱۶	سخنرانی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۲	مقدمات انجام سی تی اسکن، آشنایی با انواع وضعیت بیمار، توضیحات لوکالایزر و انجام سی تی اسکن سر	۰۳/۱۱/۲۱	۱۴-۱۶	سخنرانی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۳	اندیکاسیون ها، نکات بالینی و انجام سی تی اسکن گوش، چشم، اوربیت	۰۳/۱۱/۲۸	۱۴-۱۶	سخنرانی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۴	معرفی و نحوه ایجاد انواع بازسازی های MPR، MIP، Curved و 3D بررسی و آموزش نحوه ی انجام سی تی اسکن ستون فقرات گردن و پشت	۰۳/۱۲/۰۵	۱۴-۱۶	بحث گروهی یادگیری مبتنی بر تیم	پاورپوینت و وایت برد	آزمون میان ترم و پایان ترم
۵	تکنیک ها و روش های انجام سی تی اسکن کمر، شانه و مچ دست	۰۳/۱۲/۱۲	۱۴-۱۶	سخنرانی بحث گروهی + امتحان میان ترم	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۶	تکنیک ها و روش های انجام سی تی اسکن آرنج، زانو و کف پا	۰۳/۱۲/۱۹	۱۴-۱۶	سخنرانی بحث گروهی	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۷	برگزاری آزمون میان ترم و بررسی سوالات	۰۳/۱۲/۲۶	۱۴-۱۶	سخنرانی یادگیری مبتنی بر تیم	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	-
۸	تکنیک ها ، اندیکاسیون، پوزیشن و بازسازی های سی تی اسکن شکم و لگن بدون تزریق	۰۴/۰۱/۱۷	۱۴-۱۶	سخنرانی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	ازمون پایان ترم
۹	آشنایی و شرح نحوه انجام انواع پروتکل های شکم و لگن با تزریق و آشنایی با پروتکل های تری فازیک، آدرنال، پانکراتیک و پروتکل مخصوص بیماری های ارولوژیک	۰۴/۰۱/۲۴	۱۴-۱۶	سخنرانی، بحث گروهی یادگیری مبتنی بر تیم	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	ازمون پایان ترم و سوال شفاهی
۱۰	بررسی نکات بالینی، تکنیکی و چالش های انجام سی تی اکن با تزریق اندام فوقانی و تحتانی	۰۴/۰۱/۳۱	۱۴-۱۶	نقشه مفهومی بحث گروهی	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون (کوئیز)
۱۱	ایمنی پرتویی، فیزیکی و ایمنی استفاده از مواد کنتراست زا با استفاده از آنزکتور یا تزریق دستی و موارد کنترا اندیکاسیون ها در سی تی اسکن با تزریق	۰۴/۰۲/۰۷	۱۴-۱۶	بحث گروهی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	ازمون پایان ترم و سوال شفاهی
۱۲	مقدمه ای بر سی تی آنژیوگرافی و توضیح انواع روش های سی تی آنژیوگرافی (Bolus tracking, Test Bolus , Constant delay)	۰۴/۰۲/۱۴	۱۴-۱۶	سخنرانی بحث گروهی	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	ازمون پایان ترم و سوال شفاهی
۱۳	معرفی روش سی تی آنژیوگرافی مغز و گردن و برگزاری سمینار مقایسه سیستم AEC در بین کمپانی های مختلف توسط دانشجویان	۰۴/۰۲/۲۱	۱۴-۱۶	سخنرانی، بحث گروهی و یادگیری مبتنی بر تیم	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	نمره دهی بر اساس توانایی سخنرانی، کیفیت پاورپوینت و سطح علمی مطالب
۱۴	نحوه انجام سی تی آنژیوگرافی اندام فوقانی و تحتانی و بررسی پارامترها و آرتیفکت های موثر بر تصویر و برگزاری سمینار مقایسه انواع دکتورها در بین کمپانی های مختلف	۰۴/۰۲/۲۸	۱۴-۱۶	سخنرانی، بحث گروهی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	نمره دهی بر اساس توانایی سخنرانی، کیفیت پاورپوینت و سطح علمی مطالب
۱۵	نحوه انجام سی تی آنژیوگرافی عروق پولمونری و آیورت و نحوه محاسبه حجم و نرخ تزریق ماده	۰۴/۰۳/۰۴	۱۶-۱۸	نقشه مفهومی پرسش و پاسخ	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	نمره دهی بر اساس توانایی سخنرانی،

کیفیت پاورپوینت و سطح علمی مطالب					کنتراست زا و برگزاری سمینار پارامترهای دزیمتری سی تی اسکن توسط دانشجویان	
نمره دهی بر اساس توانایی سخنرانی، کیفیت پاورپوینت و سطح علمی مطالب	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	۱۴-۱۶	۰۴/۰۳/۱۱	بررسی انواع روش های انجام سی تی اسکن قلب و بررسی موارد اندیکاسیون و کنتررا اندیکاسیون و برگزاری سمینارهای دانشجویی با موضوع سیستموگرافی، سیستمونوگرافی، کولونوسکوپی، برونکوسکوپی و سی تی فلوروسکوپی	۱۶
تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۰۴/۰۴			تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷			
* توجه : لطفا روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد .						
					روش ارزشیابی	
۱- آزمون کتبی : الف : تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ) ب : عینی (۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط)						
۴- مصاحبه (شفاهی) ■		۳- انجام تکالیف عملی و پروژه ■		۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)		
۷- سایر (لطفا قید نمایید)		۶- آزمون (کوئیز): □		۵- مشارکت کلاسی ■		
امضاء:					تاریخ تکمیل فرم:	