



طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی ■ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □	
گروه آموزشی	تکنولوژی پر توشناسی	
رشته / گرایش	کارشناسی ناپیوسته تکنولوژی پر توشناسی (دوره ۶)	
مقطع تحصیلی فراگیران	کاردانی □ کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته ■ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □	
عنوان واحد درسی	اصول فیزیکی، تکنیکها و جنبه های بالینی سیستم های توموگرافی کامپیوتری	
نوع واحد درسی	تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد: ۱.۵ (۳ واحدی توسط ۲ مدرس) زمان (ساعت): شنبه، ۱۰-۱۲	
کد درس	۸۶۹۰۳۰۳۱	
پیش نیاز / هم نیاز	آناتومی مقطعی و فیزیک تشخیصی	
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 اس	
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
	*	*
	سخنرانی و تدریس توسط استاد ■	سخنرانی توسط دانشجو ■
	پرسش و پاسخ ■	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
روش های تدریس	بحث گروهی ■	بیمار شبیه سازی شده □
	ایفای نقش □	Bedside teaching □
	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

۳

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	۰۳/۰۶/۱۷	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۶/۲۴	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۷/۰۱	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۷/۰۸	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۷/۱۵	۱۰-۱۲	سخنرانی بحث گروهی	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	۰۳/۰۷/۲۲	۱۰-۱۲	سخنرانی بحث گروهی	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	آزمون میان ترم و پایان ترم
۷	برگزاری آزمون میان ترم و بررسی سوالات	۰۳/۰۷/۲۹	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۸/۰۶	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۸/۱۳	۱۰-۱۲	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	۰۳/۰۸/۲۰	۱۰-۱۲	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 آنژکتور یا تزریق دستی و موارد کنترا اندیکاسیون ها در سی تی اسکن با تزریق	۰۳/۰۸/۲۷	۱۰-۱۲	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)	۰۳/۰۹/۰۴	۱۰-۱۲	سخنرانی بحث گروهی	ماژیک و وایت برد، پاورپوینت	ازمون پایان ترم و سوال شفاهی
۱۳	برگزاری جلسه امتحان پایان ترم	۰۳/۱۰/۲۹	۸-۱۰	-	اوراق امتحانی	امتحان کتبی، تشریحی، و چهار جوابی

تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰

* 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)
۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه
۵- مشارکت کلاسی	۶- آزمون (کوئیز): □
	۴- مصاحبه (شفاهی) ■
	۷- سایر (لطفا قید نمایید)

امضاء:

تاریخ تکمیل فرم: