



نام دوره (درس): تصویربرداری پزشکی

نام گروه آموزشی: تکنولوژی پر توشناسی

نام مدرس / مدرسان: دکتر عفت سلیمانی

رشته / مقطع تحصیلی جمعیت هدف: کارشناسی پر تودرمانی

نوع و تعداد واحد: تئوری - ۲ واحد

نیمسال تحصیلی: اول - ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز / ساعت کلاس: ۳شنبه ۱۳-۱۵ - کلاس ۱۰

هدف کلی دوره: آشنایی دانشجویان با روش های تصویربرداری پزشکی

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

آشنایی دانشجویان با روش های عینیت یافتن تصاویر اندام ها و اعضای مختلف بدن

آمادگی دانشجویان برای استفاده از مدالیتنه های تصویربرداری مختلف در نقشه کشی پر تودرمانی

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن ، پیش بینی کردن ، توضیح دادن ، مجزا کردن ، تقسیم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشیدن و ... بیان می شود.

سرفصل های آموزشی دوره		
شماره جلسه	عنوان یا موضوع	مدرس / مدرسین
۱	مقدمه ای بر تعریف تصویر، تصویر آنالوگ و دیجیتال، انواع تصویر دیجیتالی	دکتر عفت سلیمانی
۲	رادیوگرافی فیلم- صفحه	//
۳	مشخصه های رادیوگرافی فیلم-صفحه، منحنی مشخصه، سرعت، حساسیت و عوامل اثرگذار بر کیفیت تصویر فیلم	//
۴	رادیوگرافی رایانه‌ای و دیجیتالی	//
۵	مشخصه های رادیوگرافی و رادیوگرافی رایانه ای، شاخص ارزیابی مقدار پراکندگی آشکار شده در یک تصویر	//
۶	فلوروسکوپی	//
۷	آنژیوگرافی	//
۸	مبانی تصویربرداری فراصوتی (سونوگرافی)	//
۹	تکنیک های تصویربرداری فراصوتی	//
۱۰	برش نگاری رایانه ای (مبانی و نسل ها)	//
۱۱	سی تی نگاشت باریکه بادبزی، تیوب های اشعه ایکس، فیلترها و موازی سازی	//
۱۲	(فیلتر پاپیونی)، پیامدهای فیلتر پاپیونی بر دوز بیمار و کیفیت تصویر	//
۱۳	آرایه های آشکار،	//
۱۴	مدهای ثبت سی تی (خطی، اسپیرال، قلبی، مخروطی، پرفیوژن)	//
۱۵	مدهای ثبت سی تی (ادامه)، آرتیفکت های سی تی	//
۱۶	تصویربرداری تشدید مغناطیسی (مقدمه)	//
۱۷	سیگنال MR، زاویه وارو، ویژگی های مغناطیسی بافت (FID)،	//
۱۸	تصاویر توزین T1، T2 و دانسیته پروتونی	//

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی
- طرح مسأله
- پرسش و پاسخ
- ارائه دانشجویان

وسایل کمک آموزشی:

- پاورپوینت
- تخته وایتبرد
- تصاویر و فیلم های آموزشی
-

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و ارائه سخنرانی (۲۰٪)
- میان ترم (۴۰٪)
- آزمون پایان ترم (۴۰٪)
-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

- مبانی فیزیکی تصویربرداری پزشکی بوشبرگ
-
-
-
-
-