

باسمه تعالی

گروه آموزشی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی
طرح درس (Course plan): فیزیک تصویربرداری سی تی

رشته / گرایش:	فناوری تصویربرداری
مقطع تحصیلی:	کارشناسی ارشد
نوع و تعداد واحد*:	۱/۵ واحد نظری، ۰/۵ واحد عملی
پیش نیاز / همزمان:	فیزیک اتمی هسته ای، فیزیک پرتوشناسی تشخیصی، مبانی نظری تشکیل تصویر
گروه آموزشی ارائه دهنده:	فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی
مسئول درس:	دکتر حسین قدیری هروانی
مدرس / مدرسین:	دکتر حسین قدیری هروانی
توصیف درس:	آشنایی با روشهای تصویربرداری سی تی اسکن
پیامدهای یادگیری:	آگاهی از مباحث مرتبط فرایند تشکیل تصویر
اهداف اختصاصی درس:	طرز کار قسمت های مختلف، بازسازی تصویر، کیفیت تصویر و حفاظت در سی تی اسکن
روش آموزش:	۱ سخنرانی و تدریس توسط مدرس □ سخنرانی توسط دانشجویان □ ۲ پرسش و پاسخ □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ ۳ بحث گروهی □ آموزش مجازی □ سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
روش ارزیابی دانشجو:	کتبی، شفاهی، عملی
روش ارزشیابی درس:	
منابع اصلی درس:	Computed Tomography: Physical Principles, Clinical Applications, and Quality Control, 4e, (Euclid Seeram) Computed Tomography Principles, Design, Artifacts, and Recent Advances, 2e ((Jiang Hsieh)

* مشتمل بر: نظری، عملی، نظری- عملی، کارآموزی یا کارورزی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

فهرست مباحث (Lesson/Session subjects)

عناوین کلی درس در جلسه	نام مدرس / مدرسین	ردیف
معرفی کاربرد سی تی اسکن در پزشکی	قدیری	۱
مروری بر فیزیک تولید، تضعیف و آشکارسازی پرتوی ایکس-قسمت اول	قدیری	۲
مروری بر فیزیک تولید، تضعیف و آشکارسازی پرتوی ایکس-قسمت دوم	قدیری	۳
مفاهیم توموگرافی	قدیری	۴
اصول تشکیل تصویر در سی تی-قسمت اول	قدیری	۵
اصول تشکیل تصویر در سی تی-قسمت دوم	قدیری	۶
اصول تشکیل تصویر در سی تی-قسمت سوم	قدیری	۷
بازسازی توموگرافیک در سی تی-قسمت اول	قدیری	۸
بازسازی توموگرافیک در سی تی-قسمت دوم	قدیری	۹
میان ترم	قدیری	۱۰
آشنایی با اجزای سی تی و طرز کار آنها-قسمت اول	قدیری	۱۱
آشنایی با اجزای سی تی و طرز کار آنها-قسمت دوم	قدیری	۱۲
آشنایی با اجزای سی تی و طرز کار آنها-قسمت سوم	قدیری	۱۳
کیفیت تصویر در سی تی و آرتیفکت ها	قدیری	۱۴
دز و حفاظت در برابر اشعه در سی تی-قسمت اول	قدیری	۱۵
دز و حفاظت در برابر اشعه در سی تی-قسمت دوم	قدیری	۱۶
پایان ترم	قدیری	۱۷