



شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی

عنوان درس فیزیک تصویر برداری سی تی رشته تحصیلی فناوری تصویربرداری پزشکی مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

کد درس: 33 پیشیاز فیزیک پرتوشناسی تشخیصی،مبانی نظری تشکیل تصاویر پزشکی

تعداد واحد: 2 واحد(1.5 نظری +0.5 عملی)

دانشکده:	پیراپزشکی	سال تحصیلی:	1403-1404	ترم تحصیلی:	نیمسال دوم
روز و ساعت درس:	چهارشنبه ها 1 لغایت 4ظهر	مدرس مسئول:	دکتر جعفر فتاحی اصل	پست الکترونیکی:	fatahi.j49@gmail.com
هدف کلی درس:	آگاهی از مباحث مرتبط با فرآیند تشکیل تصویر و آشنایی با روشهای تصویربرداری سی تی اسکن				
شرح دوره:	آشنایی با اصول فیزیکی دستگاههای سی تی اسکن و مکانیسم فیزیکی اصول جمع آوری داده ها و پردازش تصویر در نسل های مختلف ، کنتراست و کیفیت تصویر و عوامل موثر بر آن، معرفی توانایی ها و مکانیسم کار دستگاههای اسپیرال تک مقطع و چند مقطعی و ویژگیهای فیزیکی کاربرد آنها در عمل و معرفی ویژگیهای خاص تصویربرداری وامکانات تشخیصی قابل ارایه با سیستمهای سی تی اسکن چند مقطعی				

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	روش تدریس	فعالیت فراگیران	تاریخ
1	معارفه ، معرفی درس ، منابع سی تی اسکن آشنایی با محدودیت های رادیوگرافی	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1403/11/23
2	آشنایی با اصول فیزیکی توموگرافی کامپیوتری	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1403/11/30
3	آشنایی با مفهوم کلی دریافت اطلاعات	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1403/12/7
4	آشنایی با بازسازی تصویر	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1403/12/14
5	آشنایی با تجهیزات سی تی	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1403/12/21
6	آشنایی با بکار گیری تصویر image manipulation	-سخنرانی -وایت برد - ویدئوپروژکتور	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات - ارائه کنفرانس	1404/1/19
7	آشنایی با توموگرافی کامپیوتری شعاع الکترونی	-سخنرانی -وایت برد	-حضور فعال -پاسخ به سئوالات	1404/1/126

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

	-ارائه کنفرانس	-ویدئوپروژکتور		
1404/02/2		-آشنایی با امتحان	آزمون میان ترم	8
1404/02/9	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با توموگرافی کامپیو تری سیار	9
1404/02/16	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با کیفیت تصویر توموگرافی کامپیو تری	10
1404/02/23	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با اندازه گیری دوز بیمار در دستگاههای CT	11
1404/02/30	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با توموگرافی کامپیوتری تک برشه به روش اسپایرال(هلیکال)	12
1404/03/6	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با توموگرافی کامپیوتری چند برشه به روش اسپایرال(هلیکال)	13
1404/03/13	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با پیشرفتهای تصویربرداری حجمی وسه بعدی	14
1404/03/20	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	آشنایی با تصویر سازی پیوسته ،سیتی فلوروسکپی هم زمان یا Real time CT Fluoroscopy	15
1404/03/27	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات -ارائه کنفرانس	-سخنرانی -وایت برد -ویدئوپروژکتور	ادامه آشنایی با آنژیوگرافی توموگرافی کامپیوتری	16
1404/03/28			رفع اشکال	17

<b>تکالیف دانشجو:</b>	
نحوه ارزشیابی: انجام تکالیف، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم	
نمره تکالیف: 2نمره	آزمون میان ترم: 6نمره
آزمون پایان ترم: 12نمره	
منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:	

- 1) Euclid Seeram, Computed Tomography: Principles, clinical applications and quality control, W.B. SANDERS Company
- 2) Christensens Physics of Diagnostic Radiology, Thomas S Curry, James E Dowdey, Roert C Murry

**معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

3 )Computed Tomography for Technologists – Louis Romans