

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: پرتوپزشکی گرایش: مهندسی پرتوپزشکی مقطع: دکتری  
 نام درس: دستگاه های پرتوپزشکی تعداد واحد نظری: ۳ عملی: - عنوان درس پیشنهادی: -  
 نام مدرس: دکتر باباپور تمام وقت  نیمه وقت  مدعو  محل برگزاری: کلاس  آزمایشگاه

هدف کلی درس:

| رئوس مطالب   |  |
|--------------|--|
| هفته اول     | فیزیک تصویربرداری  |
| هفته دوم     | تیوب پرتو ۱ X  |
| هفته سوم     | تیوب پرتو ۲ X  |
| هفته چهارم   | رادیوگرافی   |
| هفته پنجم    | روش های ارزیابی سیستم های تصویربرداری                            |
| هفته ششم     | مفاهیم پایه و روش های بازسازی در تصویربرداری توموگرافی کامپیوتری |
| هفته هفتم    | تصویربرداری به روش توموگرافی کامپیوتری ۱ (CT Scan)               |
| هفته هشتم    | تصویربرداری به روش توموگرافی کامپیوتری ۲ (CT Scan)               |
| هفته نهم     | تصویربرداری پزشکی هسته ای (Gamma Camera)                         |
| هفته دهم     | تصویربرداری پزشکی هسته ای (SPECT)                                |
| هفته یازدهم  | تصویربرداری پزشکی هسته ای (PET)                                  |
| هفته دوازدهم | تصویربرداری تشدید مغناطیسی ۱                                     |
| هفته سیزدهم  | تصویربرداری تشدید مغناطیسی ۲                                     |
| هفته چهاردهم | تصویربرداری تشدید مغناطیسی ۳                                     |
| هفته پانزدهم | تصویربرداری به روش اولتراسوند ۱                                  |
| هفته شانزدهم | تصویربرداری به روش اولتراسوند ۲                                  |

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

حل تمرین، پروژه محاسباتی، پیاده سازی کامپیوتری و امتحان پایان ترم

منابع مطالعاتی:

- Bushberg, Jerrold T., and John M. Boone. *The essential physics of medical imaging*. Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
- Suetens, Paul. *Fundamentals of medical imaging*. Cambridge university press, 2009.