

باسمه تعالی

گروه آموزشی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی

طرح درس (Course plan): فیزیک MRI

|                          |  |
|--------------------------|--|
| رشته / گرایش:            | فناوری تصویربرداری / تصویربرداری تشدید مغناطیسی  |
| مقطع تحصیلی:             | کارشناسی ارشد  |
| نوع و تعداد واحد*:       | ۲ واحد نظری  |
| پیش نیاز / همزمان:       | ندارد.   |
| گروه آموزشی ارائه دهنده: | فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی   |
| مسئول درس:               | دکتر حمیدرضا سلیقه راد   |
| مدرس / مدرسین:           | دکتر حمیدرضا سلیقه راد   |
| توصیف درس:               | طی این دوره دانشجویان با روشهای فیزیک دستگاههای تصویربرداری تشدید مغناطیسی در سطح مقدماتی آشنا میشوند. اطلاعات مورد نظر جهت درک پروتکلهای بالینی کاربرد دارند. |
| پیامدهای یادگیری:        | دانشجو توانایی طراحی پروتکلهای بالینی جهت استفاده در کلینیک را پیدا میکند.   |
| اهداف اختصاصی درس:       | فیزیک پایه جهت طراحی پروتکلهای بالینی جهت استفاده در کلینیک  |
| روش آموزش:               | سه شیوهی (در صورت وجود) غالب ارائه این درس را به ترتیب ۱ (بیشترین زمان) تا ۳ (کمترین زمان)، مشخص نمایید.   |
| روش ارزیابی دانشجویان:   | در این درس قسمتی از نمره ارزیابی توسط امتحان میانی و پایانی، و قسمتی دیگر از طریق بحثهای کلاسی و کوییزها بدست می آید.  |
| روش ارزشیابی درس:        | پرسشنامه‌های طراحی شده در کمیته ارزشیابی دانشکده پزشکی   |
| منابع اصلی درس:          | 1) MRI in Practice, 4th Edition Catherine Westbrook, Carolyn Kaut Roth, John Talbot (With) ISBN: 978-1.  |

\* 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)

| ردیف | نام مدرس / مدرسین      | عناوین کلی درس در جلسه (۲ ساعته)  |
|------|------------------------|-----------------------------------|
| ۱    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | تعریف فیزیک تصویربرداری در کلینیک |
| ۲    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | تعریف کمی سازی در کلینیک          |
| ۳    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک سیگنال ام آر آی             |
| ۴    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک سیگنال ام آر آی             |
| ۵    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک کنتراست در ام آر آی         |
| ۶    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک کنتراست در ام آر آی         |
| ۷    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک کنتراست در ام آر آی         |
| ۸    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک تشکیل تصویر در ام آر آی     |
| ۹    | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک تشکیل تصویر در ام آر آی     |
| ۱۰   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک تصویرگیری سریع در ام آر آی  |
| ۱۱   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک تصویرگیری سریع در ام آر آی  |
| ۱۲   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک نویز در ام آر آی            |
| ۱۳   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | فیزیک نویز در ام آر آی            |
| ۱۴   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | تمرین                             |
| ۱۵   | دکتر حمیدرضا سلیقه راد | تمرین                             |