

## فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: مباحث پیشرفته در تصویربرداری MRI نیمسال اول/دوم/تابستان: ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده: فن آوریهای نوین پزشکی. گروه آموزشی: تصویربرداری پزشکی

\*نام و شماره درس: مباحث پیشرفته در تصویربرداری MRI \*رشته و مقطع تحصیلی: علوم و فناوری های تصویربرداری پزشکی / مقطع دکتری تخصصی ۱۹۱۸۶۳۰۱۳

\*روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴-۱۶ \*محل برگزاری: دانشکده فناوری های نوین پزشکی / کلاس ۴

\*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱.۵ واحد نظری و ۰.۵ واحد عملی

\*دروس پیش نیاز:-

\*نام مسوول درس: امیر خراسانی \*تلفن و روزهای تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۳۸۶۵

\*آدرس دفتر: دانشکده فناوری های نوین پزشکی \*آدرس Email: [Amir69k@yahoo.com](mailto:Amir69k@yahoo.com)

\*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

فهم مبانی فیزیک دستگاه MRI و پروتکل های مختلف تصویربرداری سیستم عصبی

\*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

۱- آشنایی با فیزیک MRI

۲- آشنایی با مکانیزم های واهلش  $T_1$  و  $T_2$ .

۳- آشنایی با سکانسهای تصویربرداری MRI

\*منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1- MRI the Basic, Ray H. Hashemi, (Latest edition)

منابع فرعی درس: مقالات جدید چاپ شده در این موضوع

روش تدریس:

ارایه، پرسش و پاسخ

مسوولیت های فراگیران:

مشارکت دانشجویان در بحث

ارایه های دانشجویان در موضوعات تعیین شده

\*نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

بارم: ۵

\*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس:  
دادن نمره منفی به ازایی هر غیبت

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس. مباحث پیشرفته در تصویربرداری MRI نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۵					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۵ اسفند	۲-۴	مباحث پایه فیزیک MRI	امیر خراسانی	
۲	۱۲ اسفند	۲-۴	مباحث پایه فیزیک MRI	امیر خراسانی	
۳	۱۹ اسفند	۲-۴	مباحث پایه فیزیک MRI	امیر خراسانی	
۴	۲۶ اسفند	۲-۴	تعریف مکانیزیم های واهلش عرضی و طولی	امیر خراسانی	
۵	۱۸ فروردین	۲-۴	عوامل موثر در مکانیزیم های واهلش عرضی و طولی	امیر خراسانی	
۶	۱ اردیبهشت	۲-۴	عوامل موثر در مکانیزیم های واهلش عرضی و طولی	امیر خراسانی	
۷	۸ اردیبهشت	۲-۴	عوامل موثر در مکانیزیم های واهلش عرضی و طولی	امیر خراسانی	
۸	۱۵ اردیبهشت	۲-۴	روندهای تشکیل تصویر MRI	امیر خراسانی	
۹	۲۲ اردیبهشت	۲-۴	توالی های پالس تصویربرداری MRI	امیر خراسانی	
۱۰	۲۹ اردیبهشت	۲-۴	توالی های پالس تصویربرداری MRI	امیر خراسانی	
۱۱	۵ خرداد	۲-۴	توالی های پالس تصویربرداری MRI	امیر خراسانی	
۱۲	۱۲ خرداد	۲-۴	توالی های پالس تصویربرداری MRI	امیر خراسانی	
۱۳	۱۹ خرداد	۲-۴	آرتیفکتهای موجود در تصویربرداری MRI	امیر خراسانی	
۱۴	۲۶ خرداد	۲-۴	قسمت عملی	امیر خراسانی	
۱۵	با هماهنگی	۲-۴	قسمت عملی	امیر خراسانی	

	امیر خراسانی	قسمت عملی	۲-۴	با هماهنگی	۱۶
	امیر خراسانی	قسمت عملی	۲-۴	با هماهنگی	۱۷

\*تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۵/۰۴/۲۲ ساعت ۹ صبح

\*تاریخ امتحان میان ترم: --

\*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: