

امواج فراصوت و کاربرد آنها در پزشکی کارشناسی ارشد گروه فیزیک و مهندسی پزشکی [1]

تاریخ ایجاد یکشنبه، 1397/07/15-9:41
ارسال شده توسط physicmed در تاریخ دوشنبه، 1396/05/23-10:37

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی:	نیمسال:
رشته: کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی + کارشناسی ارشد فناوری تصویربرداری و کارشناسی رادیولوژی	دوره: علوم پایه
گروه آموزشی: فیزیک پزشکی	نام درس: امواج فراصوت و کاربرد آنها
نام مسوول درس (واحد): دکتر محمدباقر توکلی	شماره درس: 134314 ، 1345112 ، 1345998
روز و ساعت برگزاری:	محل برگزاری: دانشکده پزشکی
تعداد و نوع واحد: ... 2 نظری عملی	دروس پیش نیاز: ندارد
تلفن:	ساعت و روزهای تماس:
آدرس Email: mbtavakoli@mui.ac.ir [2]	آدرس دفتر:
تعداد دانشجوی:	نام نماینده دانشجویان و شماره همراه:
<p>هدف کلی درس:</p> <p>آشنایی با مبانی و اصول فراصوت و کاربرد آن در پزشکی آشنایی با مبانی و اصول فراصوت و کاربرد آن در پزشکی</p>	
<p>اهداف اختصاصی:</p> <p>1- آشنایی با مبانی فیزیکی التراسوند 2- آشنایی با سیستم‌های التراسونیک 3- آشنایی با روشهای تکنیکی التراسونیک 4- آشنایی با اثرات بیولوژیکی التراسوند</p>	
<p>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)</p> <p>1- Headrick et al , Ultrasound Physics and Instrumentation, Diagnostic 2- فیزیک التراسوند ترجمه دکتر محمدباقر توکلی و همکاران 3- روشهای پیشرفته تصویربرداری ، دکتر محمدباقر توکلی ، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی</p> <p>منابع فرعی درس:</p> <p>2- Fish P.J Physics and Instrumentation of Medical Ultrasound, John Willy and Sons 3- Bushong SC and Archer BR. Diagnostic Ultrasound Physics, Biology and Instrumentation, Mosby, Yearbook, London</p>	
<p>نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی</p> <p>الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...) بارم:</p> <p>ب) پایان دوره: بارم:</p>	
<p>وظایف دانشجوی:</p> <p>حضور در کلاس ، انجام تکالیف ، شرکت در مباحث کلاس و امتحان میان و پایان ترم و رعایت قوانین آموزشی</p>	
<p>سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی یا هرگونه نقض قوانین در کلاس درس:</p> <p>حضور دانشجویان در کلاس درس الزامی است. با افرادی که غیبت نمایند مطابق مقررات عمل خواهد شد</p>	
تاریخ امتحان میان ترم:	تاریخ امتحان پایان ترم:
<p>سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:</p>	

جدول زمان بندی						
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	مادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس	اسلاید
1			اصول فیزیکی صوت و التراسوند	دکتر توکلی	مادگی جهت پاسخگویی به سؤالات جلسات قبلی	
2			پراکنش و تضعیف التراسوند در مواد	دکتر توکلی	"	
3			ساختمان ترانسدوسر و ویژگی‌های ترانسدوسرها	دکتر توکلی	"	
4			روشهای ایجاد تصویر بطریقه استاتیک	دکتر توکلی	"	
5			روشهای تصویرگیری time real	"	"	
6			روشهای تصویرگیری time real	"	"	
7			پروسس تصویر و عوامل مؤثر در کیفیت آن	"	"	
8			آرتی فکت ها در سونوگرافی			
9			اصول فیزیکی روش داپلر			
10			ارزیابی تصاویر داپلر			
11			روش Mode-M			
12			مواد حاجب در التراسوند			
13			اثرات بیولوژیکی			
14			ملاحظات کلینیکی			
15			کنترل کیفی و ارزیابی سیستم‌های التراسونیک			
16			دستگاههای درمانی فراصوتی			
17			مرور مطالب و رفع اشکال			

Links:

[1] <http://med.mui.ac.ir/?q=content/%D8%A7%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AC-%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%B5%D9%88%D8%AA-%D9%88-%D9%83%D8%A7%D8%B1%D8%A8%D8%B1%D8%AF-%D8%A2%D9%86%D9%87%D8%A7-%D8%AF%D8%B1-%D9%BE%D8%B2%D8%B4%D9%83%D9%8A-%DA%A9%D8%A7%D8%B1%D8%B4%D9%86%D8%A7%D8%B3%DB%8C-%D8%A7%D8%B1%D8%B4%D8%AF-%DA%AF%D8%B1%D9%88%D9%87-%D9%81%DB%8C%D8%B2%DB%8C%DA%A9-%D9%88-%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%DB%8C-%D9%BE%D8%B2%D8%B4%DA%A9%DB%8C>
[2] <mailto:mbtavakoli@mui.ac.ir>