

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی

عنوان درس: فیزیک امواج فراصوت و کاربرد آن در پزشکی	رشته و مقطع تحصیلی: دانشجویان ترم دوم کارشناسی ارشد
فیزیک پزشکی دانشکده: پزشکی	سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲
پیشنیاز:.....	تعداد واحد: 1 واحد نظری + 0/5 واحد عملی
ترم تحصیلی: نیمسال دوم	گروه مدرسین: دکتر مرضیه رشادتیان
روز و ساعت درس: دوشنبه ۸-۱۰	مدرس مسئول: دکتر مرضیه رشادتیان
پست الکترونیکی: M.Reshadatian@gmail.com	روزهای حضور در دفتر کار: هر روز ۱۲-۱۴ جهت رفع اشکال

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول		فیزیک پایه امواج فراصوت		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
دوم		پارامترهای فیزیکی امواج فراصوت		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
سوم		ویژگی‌های ترانسدیوسرهای تک عنصر		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
چهارم		ترانسدیوسرها _ ارسال و دریافت اکو		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
پنجم		اصول دستگاه‌های تصویربرداری فراصوت		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
ششم		چگونگی تشکیل تصویر به صورت Real Time		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
هفتم		ترانسدیوسرهای Real Time		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
هشتم		سیگنال‌های دیجیتال و پردازش تصویر		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان
نهم		امتحان میان ترم		سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،	دکتر مرضیه رشادتیان

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		کیفیت تصویر و پارامترهای آن		دهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		آرتیفکت‌های تصویر		یازدهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		:آشنایی با همودینامیک		دوازدهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		فیزیک و تجهیزات داپلر		سیزدهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		آشنایی با روش اسکن M-Mode		چهاردهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		عوامل کنتراست‌زا و وسایل ثبت تصویر		پانزدهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		وسایل آرشيو تصوير و سيستم‌های ارتباطی		شانزدهم
دکتر مرضیه رشادتیان	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ،		اثرات زیستی امواج فراصوت		هفدهم

تکالیف دانشجوی:

ارایه تکالیف مشخص شده در کلاس درس-شرکت در بحث کلاسی

نحوه ارزشیابی واحد درسی: نمره تکالیف: ۱۰ درصدنمره آزمون میان ترم: ۳۵ درصد آزمون پایان ترم: ۵۵ درصد

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:

Wayne R. Hedrick, David L. Hykes, Dale E. Starchman. Ultrasound Physics and Instrumentation

فیزیک فراصوت و دستگاه‌ها. ترجمه دکتر منیژه مختاری. انتشارات طمینان . 1394