

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شناسنامه درس و جدول دوره واحد

درسی

فرم دانشجو

عنوان درس: رادیوتراپی ۲	رشته و مقطع تحصیلی:	دانشکده:	
کد درس:	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	پیش نیاز:	تعداد واحد
ترم تحصیلی: نیمه اول	میزان واحد به تفکیک:	گروه مدرسین:	روز و ساعت درس:
مدرس مسئول: دکتر محمد جواد طهماسبی بیرگانی	پست الکترونیکی:	روزهای حضور در دفتر کار:	اهداف کلی درس:
اهداف اختصاصی			
شرح دوره			

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول		تاریخچه الکترون تراپی - برخورد های الکترونی با مواد و با بزرگ و کوچک - توان توقف و پراکنندگی			
دوم		انتقال خطی انرژی - روشهای تعیین انرژی - محاسبه دز			
سوم		مشخصه های مهم الکترونها - محتمل ترین انرژی در سطح و عمق - برد عملی - انرژی میانگین - نمودار درصد دز عمقی			
چهارم		دزیمتری مطلق و نسبی الکترونها و مقایسه آشکارسازها - تصمیمات مربوطه			
پنجم		فانتوم الکترون - محاسبه دز در فانتوم غیر آب - عمق آب معادل فانتوم ها			
ششم		ویژگیهای دسته پرتو الکترونی (عمق موثر - R100 و R90 و R80 و R50) دز روی محور مرکزی			
هفتم		مشخصه های منحنی همزد الکترونی - تقارن - همواری - کولیماسیون - وابستگی خروجی به ابعاد میدان - تعادل جانبی الکترون (LSE)			
هشتم		میدان معادل الکترونی - PDD و فاکتورهای خروجی میدان معادل - SSD مجازی و موثر - دنباله فوتونی			
نهم		انتخاب انرژی و میدان درمان الکترونی - تصمیمات GAP هوا و انحراف پرتو			
دهم		ناهمگنی بافتی در الکترون تراپی - بلوس در الکترون - میدانهای مجاور الکترونی - فوتونی			
یازدهم		شکل دهی به میدان - شیلد خارجی و داخلی - تاثیر شیلدینگ بر آهنگ دز - LSE طبق پروتکل میدانهای قوسی (کالیبراسیون و مراحل طراحی درمان - TSI پوست با الکترون			
دوازدهم		پروتون تراپی - برهمکنش های پروتونی - پیک براگ - S B O T - رادیوبیولوژی پروتون			
سیزدهم		شتابدهنده پروتون - پویش مدادی - کالیبراسیون - کیفیت پروتونها			
چهاردهم		توزیع دز پروتون - طراحی درمان - الگوریتم محاسبه دز - کاربرد کلینیکی			

تکالیف دانشجو:

نحوه ارزشیابی واحد درسی:	نمره تکالیف: درصدنمره	آزمون میان ترم: درصد	آزمون پایان ترم: درصد منابع اصلی
درس و مصوب وزارتخانه: کتاب فیزیک رادیوتراپی خان			