



شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی

عنوان درس	دوزیمتری پرتوهای یونیزان	رشته تحصیلی	تکنولوژی پرتو پرتوشناسی	مقطع تحصیلی:	کارشناسی
کد درس:	۳۱	پیشنیاز:	فیزیک پرتوها	تعداد واحد:	۲ واحد (واحد نظری و واحد عملی)
دانشکده:	پیراپزشکی	سال تحصیلی:	۱۴۰۳-۴۰۴	ترم تحصیلی:	نیمسال اول
روز و ساعت درس:	شنبه ها الغایت ۴ ظهر	مدرس مسئول:	دکتر جعفر فتاحی اصل	پست الکترونیکی:	fatahi.j49@gmail.com

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و مفاهیم اندازه گیری و سنجش مقدار دوز پرتوهای مختلف ایکس، گاما و تابش های ذره ای و وسایل آشکارسازی و اندازه گیری مقدار دوز

اهداف

شرح دوره: در این درس دانشجویان بااصول دوزیمتری پرتو های یونیزان، نحوه کار و چگونگی عملکرد انواع دوزیمتر ها اعم از گازی، سوسوزن، نیمه هادی ها و... آشنا می شوند. دانشجویان در ادامه نحوه اندازه گیری اکتیویته یک نمونه ماده رادیواکتیو را فرا گرفته و به روش انجام آزمایش و خطاهای مربوطه آشنا می شوند.

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	روش تدریس	فعالیت فراگیران	جلسه (به علت شرایط مجازی و جنگی تاریخ ندارد)
۱	معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه آشنایی دانش جو با مفاهیم فیزیک پرتو و انواع پرتو یونیزه کننده و اصول اولیه دوزیمتری مکانیزم انتقال انرژی به ماده	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه اول
۲	آشنایی با دوزیمتری تابش و کمیتهای اندازه گیری پرتوهای یونیزان واکسیپوژر	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه دوم
۳	آشنایی با دوزیمتری تابش و کمیتهای اندازه گیری پرتوهای یونیزان و دوز جذبی	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه سوم
۴	آشنایی با برهمکنشهای اشعه ایکس و گاما با ماده	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه چهارم
۵	آشنایی با نوترون و برهمکنشهای آن با ماده	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه پنجم
۶	آشنایی با آشکارسازهای گازی	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه ششم
۷	آشنایی با آشکارسازهای سنتیلاسیون (سوسوزن ها)	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	جلسه هفتم

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

	سوالات، انجام تکالیف			
جلسه هشتم	شرکت در جلسه آزمون، پاسخگویی به سوالات،	امتحان میان ترم	آزمون میان ترم	۸
جلسه نهم	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	آشنایی با آشکارساز دیود و نیمه رسانا	۹
جلسه دهم	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	آشنایی با دوزیمتری فیلم	۱۰
جلسه یازدهم	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	آشنایی با دوزیمتری ترمولومینسانس TLD	۱۱
جلسه دوازدهم	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	آشنایی با فیلم بیج ، OSLPoket dosimetry	۱۲
جلسه سیزدهم	شرکت در مباحث کلاسی، پاسخگویی به سوالات، انجام تکالیف	تدریس مجازی به همراه پرسش و پاسخ کلاسی (سخنرانی)	آشنایی با اصول بیودوزیمتری	۱۳
جلسه چهاردهم	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات	-آشنایی با دستگاهها -کار عملی - آنالیز و تحلیل داده	آزمایشگاه دوزیمتری گروه-عملی	۱۴
جلسه پانزدهم	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات	آشنایی با دستگاهها -کار عملی - آنالیز و تحلیل داده	آزمایشگاه دوزیمتری گروه-عملی	۱۵
جلسه شانزدهم	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات	آشنایی با دستگاهها -کار عملی - آنالیز و تحلیل داده	آزمایشگاه دوزیمتری گروه-عملی	۱۶
جلسه هفدهم	-حضور فعال - پاسخ به سئوالات	آشنایی با دستگاهها -کار عملی - آنالیز و تحلیل داده	بازدید از تجهیزات دوزیمتری بیمارستان دوزیمترهای موجود در بخش و عملی	۱۷

تکالیف دانشجوی:

نحوه ارزشیابی: انجام تکالیف، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

نمره تکالیف: ۲ نمره

آزمون میان ترم: ۶ نمره

آزمون پایان ترم: ۱۲ نمره

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه: ۱- دوزیمتری پرتوهای یونساز : ترجمه و تالیف دکتر محسن حاجی زاده صفار

۲- [مبانی آشکار سازی و دوزیمتری پرتوهای یونیزان: ترجمه دکتر مهدی قربانی

۳- فیزیک تشعشع و رادیولوژی- دکتر فریدون نجم آبادی

۴- آشکار ساز ها و دوزیمتری پرتو های یونیزان-دکتر رحیم کوهی

۱-HERMAN CEMBER, INTRODUCTION TO HEALTH PHYSICS, LATEST EDITION, MCGRAW-HILL