



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت درمانی گیلان
دانشکده داروسازی

نام و شماره درس: فیزیک در داروسازی (۲۳)	تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد , نظری
رشته و مقطع تحصیلی: دکتری عمومی داروسازی	مدت زمان ارائه درس: ۳۴ ساعت
دروس پیشنیاز: -	محل برگزاری: دانشکده داروسازی
نام مسئول برنامه: دکتر مونا حداد زحمتکش	تلفن و روزهای تماس: ۰۱۳۳۳۴۸۶۴۷۰ داخلی ۲۴۵ ساعات اداری هفته
آدرس ایمیل: haddad@gums.ac.ir	

اهداف کلی درس:

- آشنایی دانشجویان با کاربرد علمی فیزیک در داروسازی
- آشنایی دانشجویان با نحوه کار دستگاه های مختلف پرتوساز مرتبط با علوم دارویی

اهداف اختصاصی درس:

- آشنایی با کلیات فیزیک نور و قوانین مربوط به آن
- آشنایی با انواع پرتوهای یون ساز از جمله پرتوهای یون ساز ناشی از تابش و واپاشی مواد رادیواکتیو
- آشنایی با ضایعات بیولوژیکی پرتوهای ساز و نحوه حفاظت در برابر آنها
- آشنایی با اصول کلی روش های تصویربرداری پزشکی از جمله روش های تصویربرداری پزشکی هسته ای (SPECT و PET) و CT و MRI و رادیوگرافی اشعه X

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس فیزیک در داروسازی
نیمسال دوم 1403-1404

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۱/۱۴	۰۸-۱۰	فیزیک نور (امواج الکترومغناطیس و پلاریزاسیون نور)	دکتر حداد	سخنرانی، تعامل با دانشجو	پروژکتور و کامپیوتر و تخته سفید	کلاس
۲	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۱/۲۱	۰۸-۱۰	فیزیک نور (پلاریزاسیون و قوانین مربوط به شکست نور)	"	"	"	"
۳	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۱/۲۸	۰۸-۱۰	نور شناسی موجی	"	"	"	"
۴	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۲/۰۵	۰۸-۱۰	نور شناسی موجی	"	"	"	"
۵	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۲/۱۲	۰۸-۱۰	مقدمه ای بر لیزر و کاربرد آن در علوم پزشکی	"	"	"	"
۶	یکشنبه ۱۴۰۳/۱۲/۱۹	۰۸-۱۰	فیزیک نوین و خاصیت ذره ای نور	"	"	"	"
۷	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۱/۱۷	۰۸-۱۰	فیزیک نوین و خاصیت ذره ای نور	"	"	"	"
۸	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۱/۲۴	۰۸-۱۰	مایعات و کشش سطحی	"	"	"	"
۹	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۱/۳۱	۰۸-۱۰	فیزیک هسته ای، پرتوهای یون ساز ، قوانین مربوط به اشعه ایکس	"	"	"	"
۱۰	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۲/۰۷	۰۸-۱۰	فیزیک هسته ای، پرتوهای یون ساز ، قوانین مربوط به اشعه ایکس	"	"	"	"
۱۱	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۲/۱۴	۰۸-۱۰	رادیو اکتیویته و مفاهیم آن	"	"	"	"

۱۲	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۲/۲۱	۰۸-۱۰	پرتوهای رادیواکتیو و تجربه مواد رادیواکتیو	//	//	//	//
۱۳	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۲/۲۸	۰۸-۱۰	کاربرد رادیوایزوتوپها در پزشکی و داروسازی	//	//	//	//
۱۴	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۳/۰۴	۰۸-۱۰	رادیوبیولوژی	//	//	//	//
۱۵	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	۰۸-۱۰	حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان	//	//	//	//
۱۶	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۳/۱۸	۰۸-۱۰	اصول فیزیکی روشهای تصویر برداری پزشکی هسته‌ای (PET و SPECT) و رادیوگرافی اشعه X و CT	//	//	//	//
۱۷	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۳/۲۵	۰۸-۱۰	اصول فیزیکی روشهای تصویر برداری پزشکی هسته‌ای (PET و SPECT) و رادیوگرافی اشعه X و CT	//	//	//	//
۱۸	سه‌شنبه ۱۴۰۴/۰۴/۰۳	۰۹	امتحان پایان ترم				

منابع اصلی درس:

۱. فیزیک پزشکی . جان آر کامرون - ترجمه دکتر محمد تقی بحرینی و همکاران-نشر رویان پژوه- آخرین چاپ

۲. فیزیک عمومی در داروسازی. دکتر احمد شائنی کریمی و دکتر آمنه سازگار نیا- انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد-آخرین چاپ

امکانات آموزشی:

- نرم افزار Power point
- وایت برد
- رایانه

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به ارزشیابی:

(ب) پایان ترم

الف) فعالیت کلاسی

روش آزمون	بارم	تاریخ	ساعت
فعالیت کلاسی	۲	-	-
پایان ترم	۱۸	۱۴۰۴/۰۴/۰۳	۰۹

مقررات و انتظارات از دانشجو:

هر دانشجو طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- رعایت حسن اخلاق و شئونات اسلامی
- حضور منظم در کلاس
- شرکت فعال در بحث‌های کلاسی