

تعداد کل واحد های درسی:

واحدهای اختصاصی اجباری (Core) ۲۰ واحد

واحدهای اختصاصی اختیاری (Non Core) ۶ واحد

پایان نامه ۶ واحد

جمع کل ۳۲

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فیزیک پزشکی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	کل	نظری	عملی	کل	
۰۱	زبان انگلیسی عمومی	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۰۲	ریاضیات	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۰۳	آمار زیستی	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۰۴	اصول مقدماتی پردازش داده ها و شبیه سازی کامپیوتری	۲	۱	۳	۲۴	۲۴	۴۸	-
۰۵	روش تحقیق در علوم پزشکی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	آمار زیستی کد ۰۳
۰۶	مبانی پردازش سیگنالهای حیاتی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۰۷	فیزیولوژی	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۰۸	آناتومی	۱		۱	۱۷		۱۷	-
۰۹	بیولوژی سلولی و ژنتیک	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۱۰	فیزیک پرتوشناسی تشخیصی	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۱۱	فیزیک اتمی و هسته ای	۲		۲	۲۴		۲۴	-
۱۲	* سیستمهای اطلاع رسانی در پزشکی	۰/۵	۰/۵	۱	۸	۱۷	۲۵	-
جمع		۲۰/۵						

علاوه بر واحدهای درسی دوره دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی

دانشگاه تمامی و یا تعدادی از دروس کمبود جبرانی (جدول الف) را بگذراند.

* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلاً آن را نگذرانیده اند به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.



جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فیزیک پزشکی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	پژوهشی	نظری	عملی	پژوهشی	
۱۳	اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوها	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	فیزیک اتمی و هسته ای کد ۱۱
۱۴	سیستمهای تصویر برداری تخصصی با اشعه ایکس	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴	فیزیک پرتوشناسی تشخیصی کد ۱۰
۱۵	مبانی رادیوبیولوژی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴	
۱۶	حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در مراکز پرتوپزشکی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوها کد ۱۳
۱۷	فیزیک پزشکی هسته ای	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	فیزیک اتمی و هسته ای کد ۱۱ اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوها (هم نیاز) کد ۱۳
۱۸	فیزیک رادیوتراپی (۱)	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوها کد ۱۳
۱۹	روش تصویربرداری با MR ۱	۱/۵	-	۱/۵	۲۶	-	۲۶	سیستمهای تصویربرداری تخصصی با اشعه ایکس کد ۱۴
۲۰	امواج فراصوت و کاربرد آنها در پزشکی ۱	۱	۰/۵	۱/۵	۱۷	۱۷	۳۴	-
۲۱	لیزر و کاربرد آن در پزشکی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	فیزیک اتمی و هسته ای کد ۱۱
۲۲	زبان انگلیسی تخصصی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴	زبان عمومی کد ۰۱
۲۳	سمینار و کارآموزی	۰/۵	۱/۵	۲	۹	۷۷	۸۶	
۲۴	پایان نامه						۶	
	جمع						۲۶	



جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (Non Core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فیزیک

پزشکی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	پژ	نظری	عملی	پژ	
۲۵	پرتوهای غیر یونساز و حفاظت در برابر آنها	۲	-	۲	۲۴	-	۲۴	فیزیک اتمی و هسته ای کد ۱۱
۲۶	فیزیک رادیوترابی (۲)	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	فیزیک رادیوترابی (۱) کد ۱۸
۲۷	انکولوژی پرتوی	۲	-	۲	۲۴	-	۲۴	فیزیک رادیوترابی (۱) کد ۱۸
۲۸	پایش محیط و دفع پسمانهای پرتوزا	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	فیزیک پزشکی هسته ای کد ۱۷ - فیزیک رادیوترابی (۱) کد ۱۸ - حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در مراکز پرتوپزشکی کد ۱۶
۲۹	کنترل کیفی در سیستمهای رادیولوژی	۱	۱	۲	۱۷	۳۴	۵۱	سیستمهای تصویربرداری تخصصی با اشعه ایکس کد ۱۴
۳۰	الکتریسته، مغناطیس و کاربرد آنها در پزشکی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	آناتومی کد ۰۸ و فیزیولوژی کد ۰۷، بیولوژی سلولی و ژنتیک کد ۰۹
۳۱	نور و فیزیک دیدگانی	۰/۵	۰/۵	۱	۹	۱۷	۲۶	-
۳۲	امواج فراصوت و کاربرد آنها در پزشکی ۲	۱	۰/۵	۱/۵	۱۷	۱۷	۳۴	-
۳۳	اصول فیزیکی دستگاههای علوم آزمایشگاهی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۳۴	پردازش تصاویر دیجیتال پزشکی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	سیستمهای تصویربرداری تخصصی با اشعه ایکس کد ۱۴
۳۵	روش تصویربرداری با MR ۲	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	روش تصویربرداری با MR ۱ کد ۱۹
جمع				۱۵				

* دانشجوی می بایست ۶ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه مورد نظر، موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.

کارگاه های آموزشی:

- کارگاه کار با حیوانات آزمایشگاهی

- کارگاه Biosafety

