

## جدول پیشنهادی:

تعداد واحدهای درسی در لین دوره ۳۲ واحد است که به شرح زیر می‌باشد:

دروس اختصاصی اجباری (core)	۱۹ واحد
دروس اختصاصی اختیاری (non core)	۷ واحد
پایان نامه	۶ واحد
مجموع	۳۲ واحد

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشدنایابیوسته رشته فناوری تصویربرداری پزشکی

ردیف	نام درس	تعداد واحد درسی						تعداد ساعت درسی	پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع		
۰۱	سیستمهای اطلاع رسانی پزشکی*	۰/۵	۰/۵	۱	۹	۱۷	۲۶	-	
۰۲	روشهای ریاضی در فیزیک	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۰۳	آمار زیستی	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۰۴	روش تحقیق	-	-	۱	۱۷	-	۱۷	-	
۰۵	فیزیک اتمی و هسته ای	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۰۶	آناتومی عمومی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-	
۰۷	فیزیک پرتو شناسی تشخیصی	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۰۸	آناتومی مقطعی (Cross sectional)	-	-	۱	۱۷	-	۱۷	-	۰.۶
۰۹	فیزیولوژی	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۱۰	مبانی سیگنال و سیستم	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
۱۱	زبان تخصصی	-	-	۲	۲۴	-	۳۴	-	
جمع								۱۹	

دانشجو موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأثید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود جبرانی (جدول الف) را بگذراند.

\* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبل آن را نگذرانیده اند الزامی می‌باشد.



جدول ب- دروس اختصاصی اجباری برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فناوری تصویربرداری پزشکی

پیش نیاز یا همزمان:	تعداد ساعت درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	عملی / نظری	کارآموزی / کارورزی	جمع	عملی	نظری		
۱۰ و ۰۷	۲۴	-	۲۴	۲	-	۲	مبانی نظری تشکیل تصاویر پزشکی	۱۲
۱۰ و ۱۲	۴۳	۱۷	۲۶	۲	۰/۵	۱/۵	پردازش تصاویر پزشکی	۱۳
۱۰ و ۱۲	۴۳	۱۷	۲۶	۲	۰/۵	۱/۵	فیزیک تصویربرداری تشید مغناطیسی (MRI)	۱۴
۰۷ و ۰۵ و ۱۲	۴۳	۱۷	۲۶	۲	۰/۵	۱/۵	فیزیک تصویربرداری سی تی	۱۵
۰۷ و ۰۵ و ۱۲	۴۳	۱۷	۲۶	۲	۰/۵	۱/۵	فیزیک تصویربرداری پزشکی هسته ای	۱۶
۱۲	۴۳	۱۷	۲۶	۲	۰/۵	۱/۵	فیزیک تصویربرداری فرا صوت	۱۷
-	۱۷	-	۱۷	۱	-	۱	فیزیک تصویربرداری اپتیکی و امپدانسی	۱۸
۰۷	۱۷	-	۱۷	۱	-	۱	اصول دوزیمنتری	۱۹
-	۱۷	-	۱۷	۱	-	۱	سمینار	۲۰
-	۱۰۲	۵۱	-	۲	۲	-	کارآموزی	۲۱
-	۱۲۶	۶۸	-	۲	۲	-	کارورزی	۲۲
۶							پایان نامه	۲۳
۲۵							جمع	



## ج - جدول دروس اختصاصی اختیاری دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فناوری تصویربرداری پزشکی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی							تعداد ساعات درسی	پیش نیاز یا هم زمان:
		جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری			
۲۴	تکنیک ها و پروتکل های تصویربرداری تشید مغناطیسی ۱ (MRI)	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۲ و ۱۴	۱۷	۴۳
۲۵	تکنیک ها و پروتکل های تصویربرداری تشید مغناطیسی ۲ (MRI)	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۲۴	۱۷	۴۳
۲۶	تجهیزات ام آر آی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	۱۴	۱۷	-
۲۷	کنترل کیفی و کالیبراسیون سیستمهای ام آر آی	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۴	۱۷	-
۲۸	تکنیک ها و پروتکل های تصویربرداری سی تی ۱	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۲ و ۱۴	۱۷	-
۲۹	تکنیک ها و پروتکل های تصویربرداری سی تی ۲	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۲۴	۱۷	-
۳۰	تجهیزات سی تی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	۱۵	۱۷	-
۳۱	روشهای تصویربرداری رایوگرافی دیجیتال	-	۱	۱	۱۷	-	۱۷	۱۲ و ۱۰	۱۷	-
۳۲	کنترل کیفی سیستمهای سی تی	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۵	۱۷	-
۳۳	روشهای آنالیز کمی در سی تی	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۵	۱۷	-
۳۴	پروتکل ها و تکنیک های تصویربرداری پزشکی هسته ای ۱	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۶	۱۷	-
۳۵	پروتکل ها و تکنیک های تصویربرداری پزشکی هسته ای ۲	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۲۴	۱۷	-
۳۶	تجهیزات پزشکی هسته ای	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	۱۶	۱۷	-
۳۷	کنترل کیفی و کالیبراسیون سیستمهای پزشکی هسته ای	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۶	۱۷	-
۳۸	روشهای آنالیز کمی در پزشکی هسته ای	۱/۰	۰/۰	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۶	۱۷	-
۳۹	روش های پیشرفتی تصویربرداری فراصوت	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۷	۱۷	-
۴۰	کنترل کیفی سیستمهای فراصوت	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۷	۱۷	-
۴۱	کنترل کیفی سیستمهای اپتیکی	۰/۰	۰/۰	۱	۹	۱۷	۲۶	۱۸	۱۷	-
۴۲	روش های توموگرافی اپتیکی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷	۱۸	۱۷	-
۴۳	تصویربرداری ترکیبی	-	۱	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۱۶ و ۱۵ و ۱۴	۱۷	-
۴۴	رایو بیولوژی	۲	-	۲	۳۴	۲	۳۴	۰۷	۳۴	-
۴۵	حافظت در برابر پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان*	۲	-	۲	۳۴	۲	۳۴	۱۶ و ۱۵ و ۱۴	۳۴ و ۱۸ و ۰۷	-
جمع										۳۳

تنکر مهم:

\* دانشجو بایستی ۷ واحد از دروس اختیاری را بر مبنای موضوع پایان نامه براساس نظر استاد راهنمای و تأثید گروه آموزشی بگذراند.

