

-	۴۸	-	۴۸	۳	پسمندایی در تمامی مراحل چرخه سوخت (از معدن تا سوخت مصرف شده)	(۳۱)
-	۴۸	-	۴۸	۳	تضمين و کنترل کيفيت در چرخه سوخت هسته‌اي	۴۴
-	۱۹۲	۱۹۲	-	۳	کارآموزی	۴۵

*انتخاب دروس اختياري گرایش چرخه سوخت، باید با تأييد استاد راهنمای صورت گيرد و در غير اين صورت اعتبار ندارد.

۳- گرایش مهندسی پرتوپزشکی

تعداد کل واحدهای دوره ۳۰ واحد به شرح مندرج در جدول ۱ می‌باشد. دروس اين گرایش باید مطابق جدول ۲ برای دروس جبرانی، جدول ۳ برای دروس الزامی و جدول ۴ برای دروس اختياري اخذ شود.

جدول ۱-۳- دروس و تعداد واحدهای دوره

تعداد واحد	دروس
۱۴	دروس الزامی
۹	دروس اختياري
۱	سمينار
۶	پایان نامه



جدول ۲-۳- دروس جبرانی گرایش مهندسی پرتوپزشکی

پيش نياز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۴۸	-	۴۸	۳	آناتومي (جبرانی)	۵۰
-	۸۰	-	۸۰	۵	فيزيولوژي (جبرانی)	۵۱
-	۴۸	-	۴۸	۳	* فيزيك هسته‌اي (جبرانی)	(۱)
-	۳۲	۲۲	-	۱	* آزمایشگاه فيزيك هسته‌اي (جبرانی)	(۲)

* فارغ‌التحصيلان رشته فيزيك نياز به اخذ درس جبرانی فوق ندارند.



جدول ۳-۳- دروس الزامی گراییش مهندسی پرتوپزشکی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۴۸	-	۴۸	۳	فیزیک بهداشت	(۴)
فیزیک بهداشت فیزیک هسته ای	۴۸	-	۴۸	۳	دستگاه های پرتوپزشکی	۵۲
دستگاه های پرتوپزشکی	۶۴	۶۴	-	۱	دستگاه های پرتوپزشکی (کارآموزی)	۵۳
فیزیک هسته ای	۴۸	-	۴۸	۳	آشکارسازی و دزیمتری	۵۴
آشکارسازی	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه آشکارسازی و دزیمتری	۵۵
فیزیک هسته ای	۴۸	-	۴۸	۳	حفظ سازی در پرتو پزشکی	۵۶



جدول ۴-۳ - دروس اختیاری گرایش مهندسی پرتوپزشکی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
فیزیک بهداشت - فیزیک هسته ای	۴۸	-	۴۸	۳	طراحی و محاسبه دوز در پرتو درمانی	۵۷
-	۴۸	-	۴۸	۳	ابزار دقیق مهندسی پرتوپزشکی	۵۸
آشکارسازی و دزیمتری	۴۸	-	۴۸	۳	سیستم های تصویرگر پزشکی	۵۹
فیزیک هسته ای	۴۸	-	۴۸	۳	شتاب دهنده ها و کاربرد آنها در پزشکی	۶۰
الکترونیک عمومی آشکارسازی و دزیمتری	۴۸	-	۴۸	۳	الکترونیک هسته ای	۶۱
-	۴۸	-	۴۸	۳	رادیوایزوتوپ ها و کاربرد آنها	۶۲
-	۴۸	-	۴۸	۳	شبیه سازی در پرتوپزشکی	۶۳