

راهنمای انتخاب واحد دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی هسته‌ای - پرتویزشکی

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

جدول ۱: دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مهندسی پرتویزشکی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۱	ریاضیات مهندسی	۳	-
۲	روش تحقیق	۲	-
۳	آناتومی	۳	-
۴	فیزیولوژی	۵	-
۵	فیزیک هسته‌ای	۳	-
۶	آز- فیزیک هسته‌ای	۱	توصیه می‌شود بعد از گذراندن درس فیزیک هسته‌ای اخذ شود

- دانشجویانی که هر یک از عناوین درسی جبرانی را در هیچ یک از مقاطع تحصیلی نگذرانده‌اند موظف به اخذ آن در ۲ ترم اول سال ورود به دانشگاه می‌باشند (اخذ تمامی دروس جبرانی در یک ترم بلامانع می‌باشد).
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی رشته مهندسی پرتویزشکی نیاز به گذراندن درس جبرانی ۲ از جدول ۱ را دارند.
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی رشته مهندسی راکتور نیاز به گذراندن درس جبرانی ۲، ۳ و ۴ از جدول ۱ را دارند.
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی رشته مهندسی پزشکی نیاز به گذراندن درس جبرانی ۲، ۵ و ۶ از جدول ۱ را دارند.
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی رشته فیزیک نیاز به گذراندن درس جبرانی ۲ الی ۶ از جدول ۱ را دارند (در صورتیکه دروس ۵ و ۶ از جدول ۳ را در مقطع کارشناسی گذرانده باشند نیاز به اخذ آنها نمی‌باشد).
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی رشته رادیولوژی و رادیوتراپی نیاز به گذراندن درس جبرانی ۱، ۲، ۵ و ۶ از جدول ۱ را دارند.
 - دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد با مدرک کارشناسی یکی از رشته‌های فنی و مهندسی در اکثر موارد و با توجه به دروس گذرانده در مقطع کارشناسی نیاز به گذراندن درس ۲ الی ۶ از جدول ۱ را دارند (در صورت گذراندن هر یک از دروس جدول ۱ در مقطع کارشناسی، نیاز به اخذ آنها نمی‌باشد).
- تمامی دانشجویانی که در دوران کارشناسی درس **وصایای امام** را نگذرانده باشند موظف به اخذ و گذراندن کلاس‌ها دروس مذکور می‌باشند.

جدول ۲: دروس الزامی دوره کارشناسی ارشد مهندسی پر توپزشکی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
۱	فیزیک بهداشت	۳	-
۲	دستگاه‌های پر توپزشکی	۳	فیزیک هسته‌ای و فیزیک بهداشت
۳	دستگاه‌های پر توپزشکی (کارآموزی)	۱	دستگاه‌های پر توپزشکی
۴	آشکارسازی و دوزیمتری	۳	فیزیک هسته‌ای
۵	آز- آشکارسازی و دوزیمتری	۱	آشکارسازی و دوزیمتری
۶	حفاظت‌سازی در پر توپزشکی	۲	فیزیک هسته‌ای
۷	سمینار	۱	روش تحقیق
۸	پروژه	۶	روش تحقیق

جدول ۳: دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد مهندسی پر توپزشکی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۱	طراحی و محاسبه دوز در پرتو درمانی	۳	فیزیک هسته‌ای و فیزیک بهداشت
۲	ابزار دقیق مهندسی پر توپزشکی	۳	-
۳	سیستم‌های تصویرگر پزشکی	۳	آشکارسازی و دوزیمتری
۴	شتاب‌دهنده‌ها و کاربرد آنها در پزشکی	۳	فیزیک هسته‌ای
۵	الکترونیک هسته‌ای	۳	الکترونیک عمومی و آشکارسازی و دوزیمتری
۶	رادیوایزوتوپ‌ها و کاربرد آنها	۳	-
۷	شبیه‌سازی در پر توپزشکی	۳	-

- دانشجویان موظف به اخذ ۳ درس (۹ واحد) از جدول ۳ می‌باشند.

توجه:

- تعداد واحدی که دانشجویان کارشناسی ارشد مجاز به اخذ آن در یک روز می‌باشند ۸ واحد (حداکثر ۹ واحد) می‌باشد.
- طول دوره کارشناسی ارشد حداقل ۴ نیمسال و حداکثر ۶ نیمسال می‌باشد.
- دانشجویان موظف به رعایت پیش‌نیاز دروس اخذ شده می‌باشند.
- در یک ترم، دانشجویان مجاز به اخذ حداقل ۸ واحد و حداکثر ۱۴ واحد (با احتساب دروس جبرانی و وصایای امام) می‌باشند.
- حداقل نمره قبولی کلیه دروس (جبرانی، اصلی و ...) ۱۲ از ۲۰ می‌باشد.
- توصیه می‌شود که تمامی دانشجویان حتماً درس روش تحقیق را قبل از اخذ سمینار و پروژه گذرانده باشند.
- دانشجویان تنها مجاز به اخذ سمینار با یکی از اساتید گروه پر توپزشکی می‌باشند و حداکثر یک ترم بعد از اخذ آن مجاز به ارائه سمینار و ثبت نمره مربوطه می‌باشند، در غیر این صورت سمینار حذف آموزشی شده و دانشجو موظف به اخذ مجدد آن می‌باشد.
- دانشجویان موظف به گذراندن درس دستگاه‌های پر توپزشکی (کارآموزی) و ثبت نمره آن در ترم اخذ شده می‌باشند.
- دانشجویان مجاز به اخذ حداکثر ۲ عنوان درسی در هنگام اخذ پروژه می‌باشند.
- دانشجویانی مجاز به اخذ پروژه می‌باشند که معدل کل آنها حداقل ۱۴ باشد.
- دانشجویان با معدل کمتر از ۱۴ موظف به اخذ حداقل یک درس جهت جبران معدل می‌باشند.
- دانشجویان موظف به اخذ پروژه با هماهنگی گروه و راهنمایی یکی از اساتید گروه می‌باشند.
- دفاع از پروژه تنها پس از گذراندن تمامی دروس و ثبت نمرات مربوطه امکان‌پذیر می‌باشد. همچنین از زمان تصویب پروپوزال در دانشکده تا زمان دفاع حداقل ۶ ماه گذشته باشد.
- دانشجویان کارشناسی ارشد ۹۳ و بعد از آن موظف به شرکت در حداقل ۳ جلسه دفاع از تز رشته پر توپزشکی می‌باشند.

ضمیمه: راهنمای انتخاب واحد دانشجویان ورودی جدید کارشناسی ارشد پرتوپزشکی در ترم اول

- دانشجویان با مدرک کارشناسی پرتوپزشکی
 - روش تحقیق (۲)
 - فیزیک بهداشت (۳)
 - آشکارسازی (۳)
 - حفاظت‌سازی (۳)
- دانشجویان با مدرک کارشناسی راکتور
 - روش تحقیق (۲)
 - آناتومی (۳)
 - فیزیولوژی (۵)
 - فیزیک بهداشت (۳)
- دانشجویان با مدرک کارشناسی سایر رشته‌ها
 - آناتومی (۳)
 - فیزیولوژی (۵)
 - فیزیک هسته ای (۳)
 - فیزیک بهداشت (۳)
- دانشجویان با مدرک کارشناسی مهندسی پزشکی
 - روش تحقیق (۲)
 - فیزیک هسته ای (۳)
 - فیزیک بهداشت (۳)
- دانشجویان با مدرک کارشناسی رادیولوژی یا رادیوتراپی
 - روش تحقیق (۲)
 - ریاضیات مهندسی (۳)
 - فیزیک هسته ای (۳)
 - فیزیک بهداشت (۳)

توجه:

- دانشجویان مجاز به اخذ حداکثر ۱۴ واحد و حداقل ۸ واحد در یک ترم می‌باشند.
 - دانشجویان می‌توانند با رعایت پیش‌نیازی، دروس دیگری را علاوه بر دروس پیشنهادی از سرفصل اخذ نمایند.
 - در صورت نگذراندن درس وصایای امام در مقطع کارشناسی، درس مذکور نیز می‌تواند اخذ گردد.