

رشته پرتودرمانی یا رادیوتراپی چگونه رشته ای است؟

رشته پرتودرمانی در دسته رشته های پیراپزشکی قرار می گیرد که روز به روز در حال پیشرفت و قرار گیری در سطح رشته های علوم پزشکی است. به عنوان مثال همانطور که می دانید در کشورهای جهان اول به دلیل بهداشت و دندان بالایی که مردم دارند، نیاز به دندانپزشک مگر در شرایط خاص و تخصصی کاهش داشته است. طبق آمار و پیش بینی ها این وضعیت در سال 2030 بر کشورهای جهان سوم حاکم خواهد شد.

این رشته در زیر گروه یک تجربی قرار داشته و لازم به تلاش زیادی برای دست یابی و پذیرش آن هستید. منظور از تلاش زیاد داشتن هدف و برنامه ریزی و در نهایت مطالعه پیوسته می باشد. داوطلبانی داریم که 12 ساعت مطالعه دارند اما به مانند خطوط سبقت آزاد خیابان ها، بگير نگير دارند. آهسته و پیوسته، 8 ساعت مطالعه روزانه اما تا خود کنکور.

نکته: لازم به ذکر است که این رشته با رشته پرتوشناسی یا رادیولوژی متفاوت بوده و در دو حیطه مختلف فعالیت دارند.

در این مقاله به بررسی رشته پرتودرمانی خواهیم پرداخت. در صورت وجود هرگونه سوال تا پایان مقاله با راز ماندگار همراه باشید.

رشته پرتودرمانی چیست؟

در این رشته که یکی از شاخه های فیزیک پزشکی است، با استفاده از دستگاه های خاص یا داروهای نشان دار، به تاباندن پرتوهایی مثل ایکس، آلفا، بتا و گاما برای درمان بیماری ها اقدام می کنند. در ابتدا از دستگاه شبیه ساز پرتو ایکس تحت عنوان روش دو بعدی برای بیماری ها بهره برده می شد که تقریباً در سال 1990 سیستم روش سه بعدی احیا و امکانات بیشتری از قبیل اندازه تومور و... را در اختیار متخصصان قرار داد. طی بررسی ها ممکن است اولین بار ویکتور دسپن از پرتوهای ایکس در سال 1896 جهت درمان بیماری سرطان معده استفاده کرده باشد.

در رشته پرتودرمانی هدف تربیت کارشناسانی است که آشنایی کاملی با انواع پرتوها، مواد رادیواکتیو و روش های درمانی مثل شیمی درمانی را داشته باشند. با استفاده از این پرتوها به سلول های سرطانی حملاتی اشعه ای انجام می شود. البته در این حمله تعدادی از سلول های سالم در کنار عوامل بیگانه از بین می روند. البته انگار بخشی از سلول های آسیب دیده امکان بازسازی و تصحیح عملکرد خود را دارند.

دروس تحصیلی رشته پرتودرمانی

از جمله دروس پایه، اصلی و تخصصی که دانشجویان رشته پرتودرمانی بایستی بگذرانند واحدهای زیر می باشد:

پایه:

- فیزیک عمومی
- آناتومی
- فیزیولوژی انسانی
- کمک های اولیه و مراقبت از بیمار
- اصطلاحات و کلیات پزشکی
- بافت شناسی
- آسیب شناسی

اصلی و تخصصی:

- آناتومی سطحی بدن
- فیزیک تششع و مواد رادیواکتیو
- دستگاه های رادیوتراپی
- اصول محاسبات و برنامه ریزی در رادیوتراپی
- رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونساز
- تکنیک های رادیوگرافی
- تکنیک های پزشکی هسته ای

شخصیت های مناسب

رشته پرتودرمانی دارای حساسیت هایی است که تمرکز و دقت زیادی را می طلبد. فردی که تصمیم به ورود به این رشته را می گیرد بایستی از نظر سلامت جسم و روان، تفکر قوی، نظم و رعایت اصول، مهارت های ارتباطی و قدرت حل مسئله در حد خوبی باشد. به دلیل در ارتباط بودن با موادهای رادیواکتیو و پرتوهای مختلف، پایبندی به اصول اولیه و صبر زیاد دارای اهمیت بالایی در رشته پرتودرمانی است.

علاقمند به نجات جان انسان ها و دارای روحیه ای قوی بودن نیز امری ضروری است. زیرا در این شغل با مراجعانی سر و کار دارید که از نظر بیماری در وضعیت جسمانی و روحی شدیدی قرار دارند. انگیزه و انرژی شما کمک زیادی به آنان خواهد نمود.

چگونه وارد این رشته شویم؟

رشته پرتودرمانی در مقطع کارشناسی یا لیسانس ارائه شده و دارای گرایشی در این مقطع نمی باشد. برای ورود به آن باید از طریق رشته تجربی در کنکور شرکت و رتبه قابل قبولی به دست آورید. ظرفیت پذیرش در رشته پرتودرمانی کمتر از 500 نفر می باشد و این موضوع رقابت تنگاتنگی در بین علاقمندان این رشته به وجود می آورد. درصد بالا در دروس تخصصی به خصوص زیست و دروس با میانگین پایین داوطلبین مثل فیزیک و در کنار آن دروس عمومی با ضریب بالا مثل ادبیات و میانگین پایین داوطلبین مثل عربی، از مهم های این مسیر هستند.

در یک نمونه از کارنامه های قبولی در رشته پرتودرمانی درصدهای زیر کسب شده است:

- تراز کل: 9100
- سال: 99
- رتبه کشوری: 14657
- رتبه زیرگروه 1: 4136
- ادبیات: 49
- دینی: 86
- عربی: 70
- زبان: 51
- زیست: 69
- شیمی: 56
- ریاضی: 39
- فیزیک: 53

مقطع ارشد رشته پرتودرمانی

همانطور که در بالا اشاره شد رشته پرتودرمانی در مقطع کارشناسی دارای گرایش نبوده و به صورت عمومی می باشد. اما کسانی که علاقه به ادامه تحصیل دارند می توانند با شرکت در کنکور ارشد وزارت بهداشت به رشته های زیر و برخی رشته های دیگر اقدام نمایند.

- رشته نانو تکنولوژی پزشکی
- رشته مهندسی پزشکی
- رشته زیست فناوری پزشکی
- رشته علوم داروهای پرتوزا
- رشته اقتصاد بهداشتی

- رشته اپیدمیولوژی
- رشته فیزیک پزشکی
- رشته انفورماتیک پزشکی
- رشته مدیریت خدمات بهداشت درمانی

تیم پرتودرمانی

تیم رادیوتراپی یا پرتودرمانی متشکل از رادیوتراپیست، دوزیمتریست (معین کننده میزان پرتوهای وارده)، فیزیست (شخصی که دوز مشخص شده را با تنظیم و کنترل دستگاه در موقعیت تومور می تاباند) و پرتو کار است. متخصص پرتودرمانی با جراح و رادیولوژیست، متخصص بیماری های کودکان و پاتولوژیست دارای همکاری و مکمل کاری می باشد.

بازار کار رشته رادیوتراپی

نکته مثبت در این رشته اشباع نبودن بازار کار آن است. این عامل به علت پذیرش کم دانشگاهی بوده و در سرعت جذب کارشناسان این رشته تاثیر زیادی دارد. از اواسط ترم های دانشگاهی می توانند جهت کسب تجربه و درآمد در بیمارستان ها یا مراکز درمانی کلینیکی مشغول به کار شوند. درآمد افرادی که در رشته پرتودرمانی مشغول هستند چیزی بین 7-15 میلیون می باشد که بسته به تجربه و خصوصی بودن مرکز امکان دارد. در صورت تاسیس مرکز خصوصی خود که نیازمند تجهیزات هزینه بر (بالای 15 میلیارد) است درآمد افزایش خواهد داشت.

در این مقاله به بررسی رشته پرتودرمانی پرداختیم که در جهان مورد نیاز بوده و برای بورسیه های تحصیلی و خروج از کشور مناسب می باشد. در صورت وجود هرگونه سوال در زمینه انتخاب رشته و برنامه ریزی می توانید جهت مشاوره تحصیلی با مشاورین راز ماندگار در ارتباط باشید.