

مشخصات کلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی پرتودرمانی

۱- نام و تعریف رشته:

کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتودرمانی

RADIATION THERAPY TECHNOLOGY (B.Sc.)

رشته کارشناسی تکنولوژی پرتودرمانی شاخه ای از علوم پیراپزشکی است که در آن دانشجویان طی دوره آموزشی، اصول و روشهای مختلف درمان بیماری (غالباً توده های بدخیم) با استفاده از پرتوهای یونیزان و جلوگیری از رشد و تقسیم سلولهای تومورال را فرا می گیرند. در این دوره دانشجویان با روشهای پیشرفته درمان نظیر استریوتاکتیک و درمان های سه بعدی نیز آشنا می گردند.

۲- تاریخچه رشته و پیشرفتهای جدید:

این رشته از سال ۱۹۲۰ به عنوان یک راهکار درمانی با استفاده از دستگاههای مولد اشعه ایکس و با استفاده از مواد رادیواکتیو به کار می رفت. از سال ۱۹۵۱ با ساخت دستگاههای کبالت ادامه یافت و از سال ۱۹۶۷ نیز با ساخت شتابدهنده ها تحول پذیرفت. در حال حاضر با افزودن تجهیزات اختصاصی و بسیار مدرن، نرم افزارهای نقشه کشی طرح درمان و نرم افزارهایی که قابلیت اجرایی دستگاهها را وسعت بخشیده اند، درمانهای سه بعدی یا تطبیقی (Conformal)، استریوتاکتیک IMRT و روشهای تخصصی از این قبیل تحولی بنیانی در آن شده است. ضمناً بکارگیری روشهای براکی تراپی و ساخت دستگاه های برای تراپی جدید نیز تأثیر بسزایی در نتایج درمانی داشته است و باعث گسترش این روش درمانی در زمینه های مختلف گردیده است. از طرفی ترکیب و همراهی پرتودرمانی با کموتراپی نیز بعنوان یک مودالیتیه بسیار مثر ثمر درمانی، درمانگر خیل عظیمی از بیماران بوده است.

در ایران این رشته از سال ۱۳۴۵ شمسی توسط اساتید پرتودرمانی آنکولوژی و متخصصین فیزیک پزشکی راه اندازی گردید و به عنوان تکنسین درمانی از دانش آموختگان دارای تابعیت کشورهای خارجی و همچنین دانش آموختگان سایر رشته های پیراپزشکی پس از طی دوره آموزشی پرتودرمانی در داخل یا خارج از کشور استفاده می شده است. از سال ۱۳۶۵ رسماً در دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی مشهد پذیرش دانشجو در مقطع کاردانی پرتودرمانی آغاز گردید. از سال ۱۳۷۱ نیز پذیرش در دوره کارشناسی ناپیوسته پرتودرمانی صرفاً در دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز گردید.

۳- ارزشها و باورها (VALUES):

ارزش های اخلاقی و اعتقادی اسلامی اجزاء لاینفک آموزش در رشته تکنولوژی رادیوتراپی است. در نتیجه برای حفظ حقوق بیماران صرف نظر از سن، رنگ، نژاد، فرهنگ و مذهب آنها ارزش قائل است. تکنولوژی پرتودرمانی یک رشته وابسته به فعالیت یک تیم درمانی می باشد. این تیم شامل متخصص پرتودرمانی، متخصص فیزیک پرتودرمانی و تکنولوژیست پرتودرمانی می باشد. در تیم پرتودرمانی تصمیم گیری درمان به عهده پزشک متخصص پرتودرمانی است. محاسبات درمانی و نقشه کشی و طرح درمان، دوزیمتری، حفاظت و سایر امور مرتبط به عهده متخصص فیزیک پرتودرمانی می باشد و اجرای درمان و دقت در اجرای طرح درمان و رعایت کلیه اصول درمانی و بکارگیری تکنیک بهینه درمان و آکسسوریهای لازم در کلیه جلسات درمان به عهده تکنولوژیست پرتودرمانی است. تکنولوژیست پرتودرمانی یا کارشناس پرتودرمانی در طول جلسات درمان که بطور متوسط بین ۲ تا ۷ هفته می باشد بطور مداوم بیمار را درمان نموده و با بیمار برخورد مستقیم داشته و حمایت روانی و راهنمایی بیمار در طول درمان و همچنین کنترل کیفی و تضمین کیفیت درمان به عهده ایشان می باشد لذا آموزش صحیح و کامل منطبق با نیازهای این نقش در گروه درمان پرتودرمانی بسیار می تواند در اعتلای کیفیت درمان و بهبود شرایط درمان جهت حصول نتایج مورد انتظار درمان تأثیر بسزایی داشته باشد.

۴- رسالت برنامه آموزشی در تربیت نیروی انسانی (MISSION):

تربیت نیروی انسانی در تعداد کافی و با سطح علمی مناسب و مهارتهای عملی لازم و آموزش کلیه جوانب امر از لحاظ علوم تخصصی و علوم پایه مرتبط و روشهای مراقبتی و کنترل کیفی به آنان جهت تضمین کیفی درمان رادیوتراپی رسالت برنامه آموزشی در تربیت نیروی انسانی رشته تکنولوژی پرتودرمانی است.

۵- چشم انداز برنامه آموزشی در تربیت نیروی انسانی (VISION):

با ایجاد توانایی علمی و مهارتی در ارائه خدمات درمانی مناسب و در حد انتظار به بیماران و با ایفای نقش مؤثر در تیم درمان رادیوتراپی به عنوان یکی از سه عضو اصلی تیم درمان این رشته به یکی از رشته های مطرح کمک کننده در درمان تومورها تبدیل خواهد شد. همچنین دوره کارشناسی رشته تکنولوژی پرتودرمانی در ایجاد همکاری تنگاتنگ تکنولوژیستهای پرتودرمانی با اساتید پرتودرمانی در آموزش مهارتهای علمی و عملی به دانشجویان آینده نقش مهمی را ایفا خواهد نمود.

۶- اهداف کلی رشته (AIMS):

تربیت فراگیرانی که تحت نظر متخصصین پرتودرمانی و فیزیست پرتودرمانی بتوانند:

۱) در درمان بیماران نیازمند به درمان با کیفیت مناسب و تحت شرایط بهینه مؤثر باشند.

۲) رعایت کامل اصول حفاظتی و مراقبت و حمایت جسمی و روانی از بیماران در طول روزهای درمانی را انجام دهند.

البته امور فوق برای هر بیمار بطور انفرادی متفاوت بوده و می بایست با آموزش روشهای اصولی و تعلیم کلیه مبانای فنون و علوم تخصصی پرتودرمانی و علوم وابسته، به تفضیل آبن توانایی ها را در فارغ التحصیلان این رشته ایجاد کرد.

۷- نقشهای دانش آموختگان در برنامه آموزشی (ROLE DEFINITION):

۱- نقش آموزشی

۲- نقش پژوهشی

۳- نقش خدماتی و اجرایی

۴- نقش ارتباطی

۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان (TASK ANALYSIS):

در نقش آموزشی: الف) دانش آموختگان این رشته می توانند در آموزش واحدهای عملی، کارآموزی و فعالیتهای علمی دانشجویان پیراپزشکی از قبیل کاردانی رادیوتراپی، کارشناسی رادیولوژی، پرستاری و مامایی، فیزیک پزشکی نقش داشته باشند. ب) در آموزش مهارتهای عملی و اصول عملکردی دستگاه ها و فنون اجرایی تکنیک های رادیوتراپی دستیاران رادیوتراپی با اساتید گروه رادیوتراپی نیز همکاری نزدیکی دارند.

در نقش پژوهشی: این دانش آموختگان با سطح علمی قابل قبول و تسلط کافی که در این مقطع پیدا می کنند می توانند در امور پژوهشی و برنامه های آموزشی و کنفرانسها و همایشهای علمی با اساتید مربوطه مشارکت فعال داشته باشند.

در نقش اجرایی و خدماتی: الف) انجام نقشه درمانی و تکنیک درمانی در بالاترین کیفیت زیر نظر متخصصین ب) کنترل کیفی و ایجاد شرایط مناسب جهت تضمین کیفیت در مراحل درمانی از شروع تا پایان درمان در نقش ارتباطی: ارتباط و تعامل با متخصصین رادیوتراپی و کادر درمانی مربوط

۹- استراتژیهای اجرای برنامه آموزشی:

استراتژی کلی آموزشی تلفیقی از استاد محوری (TEACHER CENTERED) و شاگرد محوری (STUDENT CENTERED) بر حسب نوع کلاس و تعداد دانشجویان با ویژگی های زیر می باشند.

- ادغام (INTEGRATION) دروس تئوری و عملی

- تداوم فعالیت دانشجویان برای اجرای سمینار، پروژه و کنفرانس های مرتبط با رشته
- تقویت و توسعه سیستم اطلاع رسانی و ارتباط با مراکز علمی سایر کشورها
- بهره گیری از توانایی های دانش آموختگان در برنامه های آموزشی و پژوهشی

۱۰- شرایط و نحوه پذیرش دانشجو:

بر اساس شرایط اعلام شده در دفترچه آزمون سراسری

۱۱- رشته های مشابه در داخل کشور:

کارشناسی پیوسته پرتودرمانی با هدف جذب نیروی توانمندتر با سطح علمی بالاتر و عدم مطابقت مقطع کاردانی با این جایگاه و اهمیت نقش دانش آموختگان در گروه رادیوتراپی که حداقل با سطح علمی کارشناسی میسر می گردد، پیشنهاد شده است.

۱۲- رشته های مشابه در خارج از کشور:

این رشته بصورت کارشناسی پیوسته در غالب کشورها وجود دارد. ولی بطور ناپیوسته وجود ندارد. در مقطع کارشناسی ارشد در زیر شاخه های درمانهای سه بعدی، کانفرمال، استریوتاکتیک، فیزیک پرتودرمانی، دوزیمتری و حفاظت و رادیوبیولوژی تخصصی، طراحی اختصاصی درمان و IMRT در برخی کشورها وجود دارد.

۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته:

طبق ضوابط شورای نظارت، ارزیابی و گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور می باشد.