

رشته‌های تخصصی داروسازی در ایران

دکتر فراز مجاب

گروه فارماکولوژی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دوره‌ها را بدهند یا ندهند. به‌عنوان مثال، یک‌سال در یکی از دانشگاه‌ها، داروسازان می‌توانستند به رشته دکترای تخصصی شیمی آلی وارد شوند یا رشته بیومواد در دانشگاه‌های صنعتی و امثالهم. لازم به ذکر است که بنا بر صلاح دید هیئت‌های ارزشیابی و ممتحنه (بورد) هر رشته تخصصی داروسازی، به دارندگان مدارک کارشناسی ارشد رشته‌های مختلف (غیر دارویی) اجازه شرکت در بعضی رشته‌ها داده می‌شود. همچنین باید گفت که هر کدام از دانشکده‌های داروسازی کشور همه یا برخی رشته‌های تخصصی را راه اندازی کرده اند. عمده تحصیل‌کردگان این رشته‌های تخصصی به‌عنوان هیئت علمی در دانشگاه‌های کشور مشغول می‌شوند.

در حال حاضر در ایران ۱۱ رشته تخصصی برای داروسازی وجود دارد و داروسازان می‌توانند پس از اخذ دکترای عمومی داروسازی در آزمون ورودی سالیانه که توسط دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی (در معاونت آموزشی وزارت بهداشت) برگزار می‌گردد، شرکت کرده و در یکی از این رشته‌ها ادامه تحصیل دهند. البته داروسازان می‌توانند در سایر رشته‌های پزشکی و حتی غیرپزشکی هم ادامه تحصیل دهند، مثلاً فارماکولوژی، بیوشیمی، ایمونولوژی، انگل‌شناسی و رشته‌های دیگر، ورود به این رشته‌ها توسط داروسازان ممکن است قانون ثابتی نداشته باشد و برحسب ضرورت تغییر کند، یعنی ممکن است یک‌سال به داروسازان اجازه شرکت در یکی از این

در هر صورت این‌جا رشته‌های تخصصی داروسازی مربوط به دبیرخانه مذکور که رشته‌های مذکور در دانشکده‌های داروسازی کشور (نه سایر دانشکده‌ها) وجود دارد، معرفی می‌شوند:

■ رشته شیمی دارویی

حیطه کاری دانش‌آموختگان این رشته، سنتز مواد اولیه دارویی، طراحی دارو، کنترل دارو، تعیین ساختمان و سنتز مواد موثره گیاهی و مواد جدا شده از میکروارگانیسم‌ها همچنین تدریس واحدهای درسی عمومی و تخصصی این رشته می‌باشد.

■ رشته فارماسوتیکس

این رشته به منظور رفع کمبودها و تامین نیروی انسانی ماهر و متخصص برای دانشگاه‌ها و صنایع دارویی، تدریس واحدهای درسی عمومی و تخصصی این رشته و فعالیت در زمینه ساخت کنترل و شاخص‌های فارماکو کینتیک داروها و افزایش کیفیت فرآورده‌های دارویی راه‌اندازی شده است.

■ رشته فارماکوگنوزی

در معنای وسیع کلمه، فارماکوگنوزی در برگیرنده دانستنی‌هایی در زمینه تاریخچه (مصرف در طب سنتی و طب عوام)، توزیع، کشت، جمع‌آوری انتخاب، آماده‌سازی، تجارت، تشخیص، ارزیابی نگهداری، و مصرف داروها و مواد گیاهی یا طبیعی است که بر سلامت انسان و حیوان اثر می‌گذارند. به‌طور خلاصه، فارماکوگنوزی مطالعه داروهای با منشأ طبیعی می‌باشد. نقش فارغ‌التحصیلان این

رشته در جهت انجام امور آموزشی، پژوهشی و خدماتی در زمینه‌های مختلف این رشته از قبیل شناسایی گیاهان دارویی، کشت و تکثیر گیاهان دارویی، استخراج و تعیین ساختمان مواد موثره گیاهی، بررسی اثرات بیولوژیک گیاهی و مواد شیمیایی آنان، تولید مواد اولیه دارویی گیاهی و ارزیابی آن‌ها می‌باشد.

■ رشته سم‌شناسی

با توجه به اهمیت مسمومیت‌های دارویی غذایی، محیطی و ... و توسعه مراکز پزشکی قانونی آزمایشگاه‌های سم‌شناسی و مراکز درمانی افراد مسموم، این دوره به منظور رفع کمبودها، تامین نیروی انسانی ماهر برای دانشگاه‌ها، مراکز پزشکی قانونی و درمان مسمومان و جهت فعالیت‌های آموزش، پژوهشی و خدماتی در زمینه‌های مختلف این رشته از قبل تشخیص و تعیین اثرات سمی داروها و سموم در مایعات بیولوژیک و درمان آن‌ها و استفاده از آنتی‌دوت‌ها و ارایه روش برای پیشگیری از بروز مسمومیت‌ها تاسیس شده است.

■ رشته داروسازی بالینی

دانش‌آموختگان این رشته به انجام وظایف خود به شرح زیر اهتمام می‌ورزند: کنترل دارو - درمانی در بیماران با شرایط خاص به‌عنوان عضوی از تیم درمان به منظور افزایش کیفیت نتایج درمان، آموزش بیماران در رابطه با داروهای دریافتی، توانایی ارایه خدمات به‌عنوان سیاست‌گذار و برنامه‌ریزی در جهت بهبود مصرف بی‌خطر و

عوارض داروها، توسعه دارورسانی از طریق پوست ریه، گوش، چشمی، تزریقی و... بر پایه نانوفناوری اصلاح فرمولاسیون‌های آرایشی - بهداشتی بر پایه نانوتکنولوژی، کاربرد نانوداروهای هدفمند در مهندسی سلول و بافت، هدف درمانی با استفاده از نانوداروهای دارای شناساگر بافتی، طراحی و کشف دارو (با استفاده از نانولیزر، نانو ذرات طلا و ...). دارورسانی نانو (با استفاده از نانوذرات پلیمری سرامیکی، طلا، نانو کریستال‌ها، نانولیپوزوم‌ها نانولوله‌های کربنی) و ...

■ رشته داروسازی هسته‌ای

با توجه به اهمیت رادیو ایزوتوپ‌ها و رادیو داروهای در داروسازی، پزشکی و نیز اهمیت این رشته در تحقیقات کاربردی و بنیادی فارغ‌التحصیلان این رشته توانایی انجام فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی در تولید و کنترل رادیو دارو استفاده از رادیو ایزوتوپ‌ها در رادیوداروهای در داروسازی، پزشکی علوم پایه پزشکی و همچنین کار با دستگاه‌های اندازه‌گیری پرتوها و روش‌های محافظت در مقابل پرتوها را خواهند داشت.

■ رشته اقتصاد و مدیریت دارو

اقتصاد و مدیریت دارو به معنای به‌کارگیری روش‌های ارزیابی اقتصادی و مدیریت صحیح و علمی درباره آن گروه از مراقبت‌های بهداشتی - درمانی است که در آن‌ها از فرآورده‌های دارویی استفاده می‌شود. رسالت این رشته تربیت متخصصان کارآمد با توانمندی‌های مدیریتی در شناسایی و حل

منطقی داروها، انجام مطالعات الگوی مصرف داروها در مراکز بیمارستانی، ارایه مشاوره فارماکو کینتیک بالینی و محاسبه دوزاژ، تهیه دارو نامه (formulary) بیمارستان، خدمات مشاوره دارویی برای پزشکان نظارت بر پرونده‌های بیماران و تشخیص و پیشگیری از تداخل‌های مهم و موارد منع مصرف دارویی، ارایه خدمات مشاوره‌ای به کارخانه‌های دارویی و انجام کارآزمایی‌های بالینی داروهای جدید مشاوره با بیماران هنگام ترخیص از بیمارستان و ...

■ رشته بیوتکنولوژی دارویی

در این رشته تولید فرآورده‌های دارویی با استفاده از تکنیک‌های بیوتکنولوژی آموزش داده می‌شود، حضور علم بیوتکنولوژی در زمینه داروسازی بیش از سایر علوم بوده، به‌گونه‌ای که از ساخت انواع واکسن‌ها و فرآورده‌های بیولوژی گرفته تا ساخت مواد اولیه دارویی و حتی تحول در سامانه‌های نوین دارو رسانی را در بر می‌گیرد. وظیفه تحصیل‌کردگان این رشته تحقیق و توسعه روش‌های مختلف تولید دارو با استفاده از منابع مختلف بیولوژیک (شامل سلول‌های حیوانی قارچ‌ها، باکتری‌ها و سایر میکروارگانیسم‌ها) و ابداع روش‌های مختلف تولید دارو با استفاده از ارگانیسم‌های زنده است.

■ رشته نانو فناوری دارویی

وظایف تحصیل‌کردگان این رشته به‌طور خلاصه عبارت است از: اصلاح و طراحی فرمولاسیون‌های جدید دارویی به منظور افزایش اثربخشی و کاهش

مشکلات نظام دارویی کشور و ارتقای سطح خدمات نظام سلامت با مدیریت صحیح منابع مالی در دسترس است.

■ رشته زیست مواد دارویی (Pharmaceutical Biomaterials)

ضرورت وجودی این رشته، به خاطر توسعه مواد و روندهای جدید که بتوانند زیست سازگاری و دوام اثر وسایل درمانی پزشکی و سامانه‌های نوین دارو رسانی را تحقق بخشند، می‌باشد. دانش آموختگان علاوه بر داشتن کفایت و تخصص در شناخت و توسعه زیست مواد به ویژه در تهیه داروهای جدید برای پیشگیری، درمان و تشخیص بیماری‌ها می‌توانند ارتباط منسجم و تنگاتنگی جهت تولید صنعتی فرآورده‌های زیست مواد دارویی فراهم کنند.

■ رشته کنترل دارو

رسالت این رشته تربیت دانش آموختگانی است که بتوانند در حوزه‌های مختلف مدیریتی، اجرایی آموزشی، پژوهشی، خدماتی، مشاوره‌ای و صنعتی در ارتباط با کنترل کیفیت دارو در کشور انجام وظیفه نمایند. اشتغال دانش آموختگان این رشته تأثیر مثبتی بر کیفیت سلامت جامعه از راه‌های زیر خواهد داشت: بهبود کیفیت داروهای تولید شده در داخل کشور، پیشگیری از ورود یا توزیع انواع داروهای با کیفیت نامطلوب در کشور، ارتقای سطح صادرات دارویی کشور و ...

البته، قبلاً رشته شیمی مواد خوراکی و آب شناسی پزشکی هم در بین این رشته‌ها وجود داشت و عده‌ای هم از این رشته فارغ‌التحصیل شدند که بعداً تبدیل به همان رشته کنترل دارو گردید.

