

۱- نام و تعریف رشته :

دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس (PhD degree in Pharmaceutics) یکی از شاخه های تخصصی رشته داروسازی می باشد و بالاترین مقطع تحصیلی دانشگاهی در این رشته است که به اعطای مدرک می انجامد. رشته فارماسیوتیکس دزبرگیرنده مباحث مختلف آموزشی و پژوهشی مرتبط با فرمولاسیون انواع فرآورده های دارویی، کنترل های مختلف فیزیکیوشیمیایی و میکروبی داروها و فرآورده های دارویی، و همچنین آنالیز و بررسی های فارماکوکینتیکی داروها می باشد. دانش آموختگان دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس می توانند در امر تدریس، پژوهش و مدیریت در دانشکده های داروسازی سراسر کشور، مراکز تحقیقاتی و ستادی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) مرتبط با رشته و همچنین صنایع داروسازی کشور بعنوان افرادی متخصص و مجرب ایفای نقش نمایند.

۲- تاریخچه رشته :

رشته تخصصی فارماسیوتیکس از جمله شاخه های تخصصی قدیمی و مطرح در رشته داروسازی می باشد که در طی چند دهه اخیر پیشرفتهای چشمگیری را در خود دیده است. طراحی و استفاده از انواع سیستم های دارورسانی نوین، بویژه حاملهای ذره ای و بکارگیری علم نانو و بیوتکنولوژی در سالهای اخیر تحول چشمگیری را در این رشته بوجود آورده اند. از طرف دیگر طراحی و بکارگیری انواع سیستم های دارورسانی هوشمند و هدفمند امکان دارورسانی را در سطح سلولی و حتی درون سلولی فراهم نموده است. در این راستا تربیت نیروهای متخصص داروساز که از آگاهی، و همچنین توان علمی و پژوهشی مطلوب و مکفی برخوردار باشند امری مهم بنظر می رسد.

شورای عالی برنامه ریزی در دوپست و هشتاد و سومین جلسه مورخ ۱۳۷۳/۷/۳ خود، برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس را مصوب نمود. از آن تاریخ به بعد هیچگونه بازنگری در برنامه آموزشی این دوره صورت نگرفته است و برنامه ارائه شده اولین بازنگری برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) فارماسیوتیکس می باشد. نظر به پیشرفتهای علمی و پژوهشی چشمگیر حاصله در رشته فارماسیوتیکس در سالهای اخیر، بازنگری برنامه آموزشی این رشته و متناسب نمودن آن با نیازهای موجود و دانش روز دنیا ضروری بنظر می رسد، تا پاسخگوی نیازهای جامعه باشد.

۳- ارزشها و باورها (Values) (فلسفه برنامه) :

با توجه به مبانی الهی و دینی در جامعه ما، ارزشهای اخلاقی و اعتقادی اجزاء لاینفک آموزش در دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس می باشند. بدین ترتیب نظام فکری و عقیدتی حاکم بر این برنامه، ارزشهای اسلامی است و دانش آموختگان رشته فارماسیوتیکس با تأکید بر عدالت اجتماعی و برابری انسانها و با در نظر گرفتن نیازهای جامعه، در راستای ارائه خدمات آموزشی،



پژوهشی و مدیریتی مطلوب و همچنین تربیت جوانان برومند، متعهد و متدین جهت ارائه خدمت در نظام دارویی و سلامت کشور، انجام وظیفه خواهند نمود.

از طرف دیگر، نظر به پیشرفتهای گسترده حاصله در رشته فارماسیوتیکس و همچنین گسترش دانشکده های داروسازی در سراسر کشور تربیت نیروهای متخصص در رشته فارماسیوتیکس نه تنها از دیدگاه تأمین نیروی انسانی متخصص و ماهر برای دانشکده های داروسازی مهم و ضروری می باشد، بلکه در راستای تأمین نیروی ماهر و متخصص برای ارائه خدمت در صنایع دارویی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حائز اهمیت خواهد بود.

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

رسالت اصلی در تربیت متخصص در رشته فارماسیوتیکس، تأمین نیروی انسانی ماهر و کارآمد به منظور انجام فعالیتهای آموزشی، پژوهشی، خدماتی و اجرایی گوناگون مرتبط با رشته فارماسیوتیکس در زمینه های مختلف این رشته از قبیل فرمولاسیون، کنترل های مختلف فیزیوشیمیایی و میکروبی، آنالیز و بررسی های فارماکوکینتیکی برای مراکز دانشگاهی، تحقیقاتی و ستادی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) می باشد.

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

با توجه به پیشرفتهای جدید و چشمگیر حاصله در رشته فارماسیوتیکس در سطح جهان، بویژه در کشورهای پیشرفته، لازم است که دانش روز در داخل کشور نیز بومی شود و از آن به منظور ارتقاء توان علمی و پژوهشی فارغ التحصیلان این رشته و استفاده بهینه از آنها در مراکز دانشگاهی و همچنین صنایع دارویی داخل کشور استفاده شود. بدین ترتیب لازم است که در ده سال آینده با تربیت متخصص رشته فارماسیوتیکس، موجب ارتقاء سطح علمی این رشته در کشور شد و در میان کشورهای آسیایی در رتبه های اول قرار گیریم و همچنین گامی بزرگ در راستای ایجاد تحولات اساسی و بنیادی در این رشته و دستیابی به اشکال دارویی کارآمدتر و همگام با فن آوری های روز دنیا برداشت.

۶- اهداف کلی رشته (Aims) :

اهداف کلی تربیت نیروی متخصص در مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس عبارتند از:

- تربیت نیروی انسانی متخصص و متبحر در رشته فارماسیوتیکس به منظور رفع نیازهای آموزشی و پژوهشی دانشکده های داروسازی و مراکز تحقیقاتی سراسر کشور.
- تربیت نیروی انسانی متخصص و مجرب برای صنایع داروسازی داخل کشور به منظور ساخت، کنترل و آنالیز فرآورده های دارویی مختلف.



۷- نقش دانش آموختگان در برنامه آموزشی (Role definition) :

دانش آموختگان مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس در حیطه های آموزشی، پژوهشی و مدیریتی مربوطه انجام وظیفه خواهند نمود.

۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان (Task analysis) :

وظایف فارغ التحصیلان مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس بر پایه نقش آموزشی عبارت است از:

- تدریس دروس مختلف نظری و عملی مربوط به رشته فارماسیوتیکس در مقاطع تحصیلی دوره دکتری عمومی رشته داروسازی و همچنین دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس.
- همکاری در تهیه و تنظیم برنامه های آموزشی و طرح درس های مربوط به دروس مختلف مرتبط با رشته فارماسیوتیکس در مقاطع تحصیلی دوره دکتری عمومی رشته داروسازی و دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس.
- تهیه متون و نرم افزارهای کمک آموزشی مربوط به شاخه های مختلف رشته فارماسیوتیکس.
- راهنمایی دانشجویان دوره دکتری عمومی داروسازی و همچنین دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس پیرامون مشکلات مختلف آموزشی بوجود آمده برای آنها.

وظایف فارغ التحصیلان مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس بر پایه نقش پژوهشی عبارت است از:

- سرپرستی و نظارت بر حسن انجام پایان نامه های پژوهشی مربوط به رشته فارماسیوتیکس، که به دانشجویان دوره دکتری عمومی داروسازی و همچنین دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس ارائه شده اند.
- طراحی و مدیریت طرح های تحقیقاتی مربوط به زمینه های مختلف رشته فارماسیوتیکس
- تهیه مقالات پژوهشی حاصله از تحقیقات انجام گرفته در شاخه های مختلف رشته فارماسیوتیکس
- ارائه یافته های پژوهشی در مجامع علمی داخلی و بین المللی
- نقد و بررسی (داوری) طرحها، مقالات و پایان نامه های پژوهشی مرتبط با رشته فارماسیوتیکس
- تألیف و ترجمه کتب مرتبط با آخرین یافته های زمینه های مختلف رشته فارماسیوتیکس
- سازماندهی و مدیریت امور پژوهشی



وظایف فارغ التحصیلان دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس بر پایه نقش مدیریتی و خدماتی عبارت است از:

- مدیریت امور آموزشی
- مدیریت امور پژوهشی
- مدیریت و ارائه خدمات تخصصی در بخش ها و واحدهای مختلف صنایع داروسازی
- مدیریت و ارائه خدمات تخصصی در مراکز تحقیقاتی و ستادی (نظیر بخش های مختلف ستادی معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آزمایشگاه های مربوط به این معاونت)

۹- استراتژی های اجرای برنامه آموزشی :

استراتژی کلی اجرایی برنامه آموزشی در مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس تلفیقی از استادمحوری (Teacher-centered) و شاگردمحوری (Student-centered)، برحسب نوع درس، نیاز و شرایط موجود می باشد. همچنین، طراحی برنامه آموزشی رشته فارماسیوتیکس در مقطع دکتری تخصصی (PhD) مبتنی بر وظایف حرفه ای آینده فارغ التحصیلان و ایجاد مهارتهای تخصصی لازمه، می باشد.

دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس به منظور ارتقاء توان علمی و همچنین پژوهشی دانشجویان ارائه خواهد شد و شامل یک بخش اولیه تئوری (آموزشی) در قالب دروس نظری و عملی و یک بخش پژوهشی (پایان نامه تخصصی) که پس از موفقیت در امتحان جامع (بورد) انجام خواهد گرفت، می باشد.

لازم به ذکر است که برنامه آموزشی طراحی شده آینده نگر بوده و توانایی هماهنگی با تغییرات الگوهای آموزشی و پژوهشی را دارا می باشد و به دنبال آن تغییر در وظایف فارغ التحصیلان را پیش بینی می کند. ضمناً، این برنامه با توجه به تأکید بر ایجاد توانایی خودآموزی در دانش آموختگان، امکان یادگیری مادام العمر و بهره گیری از فن آوری روز دنیا را در آنها ایجاد می نماید. البته، در این راستا بهره گیری از برنامه های آموزش مداوم و بازآموزی متناسب با نیاز نیز می تواند مفید واقع شود.

۱۰- شرایط و نحوه پذیرش دانشجو :

پذیرش دانشجو از طریق آزمون و بصورت متمرکز توسط دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی صورت می گیرد.

آن دسته از فارغ التحصیلان رشته داروسازی که دارای دانشنامه دکتری عمومی داروسازی و یا کارشناسی ارشد داروسازی (به شرط دارا بودن مدرک کارشناسی داروسازی) می باشند، مجاز به شرکت در امتحان پذیرش دانشجو در مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس و در صورت قبولی در امتحان کتبی و شفاهی (مصاحبه)، ثبت نام و شروع این دوره می باشند.



سایر قوانین و شرایط مربوط به شرکت در امتحان پذیرش دانشجوی در مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس تابع آئین نامه آموزشی مصوب دوره دکتری تخصصی (PhD) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی خواهد بود.
مواد امتحانی و تعداد سؤالات مربوط به هر یک جهت آزمون ورودی مقطع دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس به شرح ذیل می باشد:

ضرایب	مواد امتحانی
۳	• داروسازی صنعتی
۲	• فیزیکیال فارماسی
۳	• کنترل فیزیکوشیمیایی و میکروبی
۲	• پیوفارماسی و فارماکوکینتیک
۱۰	جمع

۱۱- رشته های مشابه در داخل کشور:
وجود ندارد.

۱۲- رشته های مشابه در خارج از کشور:

در بسیاری از کشورهای جهان دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته فارماسیوتیکس ارائه می شود. از جمله این کشورها می توان به آمریکا، کانادا، انگلستان، فرانسه، هلند، سوئد، آلمان، ایتالیا، اسپانیا، روسیه، ژاپن، کره جنوبی، چین، هندوستان، پاکستان، ترکیه، استرالیا و غیره اشاره نمود.

۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته :

طبق ضوابط و شرایط دفتر گسترش و ارزیابی آموزش پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۱۴- شرایط دیگر (مانند بورسیه):

اعزام بورسیه به خارج از کشور در صورت نیاز و مطابق قوانین وزارت متبوع می باشد.

