**جدول الف- دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره دکتری تخصص (PhD) رشته فارماکولوژی پزشکی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| دروس کمبود یا جبرانی | | | |
| نام درس | تعداد واحد درسی | | جمع واحد |
| نظری | عملی |
| سیستم های اطلاع رسانی پزشکی | 5/0 | 5/0 | 1 |
| پاتوفیزیولوژی قلب و عروق | 1 | - | 1 |
| پاتوفیزیولوژی غدد درون ریز | 1 | - | 1 |
| پاتوفیزیولوژی کلیه | 1 | - | 1 |
| پاتوفیزیولوژی تنفس | 1 | - | 1 |
| پاتوفیزیولوژی خون | 1 | - | 1 |
| پاتوفیزیولوژی گوارش | 1 | - | 1 |
| اصول شیمی دارویی | 1 | - | 1 |
| بیوفارماسی | 1 | - | 1 |
| اصول تحقیق در فرآورده های طبیعی | 1 | - | 1 |

**جدول ب- دروس اختصاصی اختیاری برنامه آموزشی دوره دکتری تخصص (PhD) رشته فارماکولوژی پزشکی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| دروس اختصاصی اختیاری | | | |
| نام درس | تعداد واحد درسی | | جمع واحد |
| نظری | عملی |
| آمار زیستی پیشرفته | 5/1 | 5/0 | 2 |
| ایمونوفارماکولوژی | 2 | - | 2 |
| بیولوژی ملکولی | 2 | - | 2 |
| اخلاق در پژوهش | 1 | - | 1 |
| سلول درمانی | 1 | - | 1 |
| آشنایی با نرم افزارهای گرافیکی و آماری فارماکولوژی | 5/0 | 5/0 | 1 |
| اصول مقاله نویسی | 5/0 | 5/0 | 1 |
| ژن درمانی | 2 | - | 2 |
| وابستگی های دارویی | 2 | - | 2 |
| علوم مولکولی اعصاب | 2 | - | 2 |

دانشجو می بایست 6 واحد از دروس فوق را متناسب با موضوع پایان نامه مورد نظر، موافقت استادراهنما و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.

**جدول ج- دروس اختصاصی اجباری برنامه آموزشی دوره دکتری تخصص (PhD) رشته فارماکولوژی پزشکی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| دروس اختصاصی اجباری | | | |
| نام درس | تعداد واحد درسی | | جمع واحد |
| نظری | عملی |
| فارماکوکینتیک پیشرفته | 2 | - | 2 |
| فارماکودینامی | 2 | - | 2 |
| اصول فارماکولوژی بالینی | 1 | - | 1 |
| فارماکولوژی سیستمی 1 ( فارماکولوژی سیستم عصبی) | 5/2 | 5/0 | 3 |
| فارماکولوژی سیستمی 2 ( فارماکولوژی سیستم قلبی و عروقی) | 5/1 | 5/0 | 2 |
| فارماکولوژی سیستمی 3 ( داروهای گوارشی، تنفسی و غدد) | 5/1 | 5/0 | 2 |
| شیمی درمانی | 2 | - | 2 |
| اصول طراحی تحقیقات آزمایشگاهی | 5/0 | 5/1 | 2 |
| روش های تحقیقاتی | 5/0 | 5/1 | 2 |
| سمینار ( 4 مورد) | 1 | - | 1 |