**باسمه تعالی**

کد رشته 1328

جدول دروس مقطع ph.D رشته نانو فناوری مصوب هفتاد ودومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی که از نیمسال اول 99-98 قابل اجرا میباشد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **نوع درس** | **نیمسال ارائه** |
| 1\*\* | 611527613543 | سیستم های اطلاع رسانی پزشکی | 5/05/0 | جبرانی/ الزامی | نیمسال اول |
| 2 | 317634 | تکنیک های کشت سلولی و مولکولی | 2 | اختصاصی/اجباری | نیمسال اول |
| 3 | 413330 | آمار پیشرفته | 1 | اختصاصی/اجباری | نیمسال اول |
| 4\* | 326640 | مهندسی پلیمر پیشرفته | 2 | اختصاصی/اختیاری | نیمسال اول |
| 5\* | 326641 | نانو تیوپ ها، نانوکریستالها و نانو فیلترها | 2 | اختصاصی/اختیاری | نیمسال اول |
| 6\* | 915600 | مهندسی سلول و بافت  | 2 | اختصاصی/اختیاری | نیمسال اول |
| 7 | 317633 | بیولوژی سلولی مولکولی و مهندسی ژنتیک  | 2 | اختصاصی/اجباری | نیمسال دوم |
| 8 | 326635 | نانو زیست فناوری | 2 | اختصاصی/اجباری | نیمسال دوم |
| 9 | 326645326646 | نانو فناوری نظرینانو فناوری عملی | 31 | اختصاصی/اجباری | نیمسال دوم |
| 10 | 326638 | بیو فارماسی و فارماکوکینتیک پیشرفته | 2 | اختصاصی/اجباری | نیمسال دوم |
| 11 | 326636 | مبانی نانو فیزیک  | 1 | اختصاصی/اجباری | نیمسال سوم |
| 12 | 134652 | روش های آنالیز میکروسکوپی نانو ساختار | 2 | اختصاصی/اجباری | نیمسال سوم |
| 13 | 326639 | سمینار  | 1 | اختصاصی/اجباری | نیمسال سوم |
| 14 | 311612 | فن آوری اطلاعات بیوانفورماتیک | 1 | اختصاصی/اجباری | نیمسال سوم |
| 15\* | 326642 | انتقال ژن(Gene delivvry)  | 2 | اختصاصی/اختیاری |  |
| 16\* | 326643 | نانو داروها و غشاها و سدهای بیولوژیک | 2 | اختصاصی/اختیاری |  |
| 17\* | 317635 | زیست مواد دارویی | 2 | اختصاصی/اختیاری |  |
| 18\*\* | 326433 | اصول بیوفارماسی و فارماکوکینتیک | 2 | جبرانی |  |
| 19\*\* | 326447 | فارماسیوتیکس 5 | 2 | جبرانی |  |
| 20\*\* | 311501 | بیو شیمی پایه نظری | 2 | جبرانی |  |
| 21\*\* | 132310 | ایمنی شناسی نظری | 2 | جبرانی |  |
| 22\*\* | 313305 | شیمی آلی | 2 | جبرانی |  |
| 23\*\* | 317502 | بیولوژی سلولی مولکولی(مقدماتی) | 2 | جبرانی |  |
| 24\*\* | 326419 | فیزیکال فاماسی2 | 2 | جبرانی |  |
| 25 | 326628 | پایان نامه | 18 | اختصاصی/اجباری |  |
| 26\*\*\* | 6186001 | اصول و مبانی مدیریت خطر حوادث و بلایا | 2 | جبرانی/ الزامی | نیمسال اول |

\*دانشجو می بایست 6 واحد از دروس اختیاری را متناسب با موضوع پایان نامه مورد نظر، پس از موافقت استاد راهنما و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.

\*\*چنانچه دانشجو در مقطع قبلی این درس را(سیستم های اطلاع رسانی پزشکی) را نگذرانده باشد،ملزم به گذراندن این درس به عنوان کمبود یا جبرانی است.

\*\*دانشجو موظف است با توجه به تشخیص گروه آموزشی و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس جبرانی را بگذراند.

\*\*\*صرفا دانشجویان ورودی نیمسال اول سال تحصیلی 1401-1400 و به بعد کلیه رشته های علوم پزشکی ملزم به گذراندن این درس می باشند.

تعداد واحد های درسی در این دوره 42 واحد است که به شرح زیر می باشد:

واحدهای اختصاصی اجباری: 18 واحد.

واحدهای اختصاصی اختیاری:6 واحد.

پایان نامه: 18 واحد.

جمع: 42 واحد.

 دکترعادل محمدعلی پور

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده