**گرايش بیوشیمی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | نام درس | نوع درس | تعداد واحد |
| ترم اول | | | |
| \*\*\*\*\* | **کنترل متابولیسم** | **الزامی** | **2** |
| 1234601 | **بیوشیمی لیپید و قند** | **الزامی** | **2** |
| 1234602 | **روش های بیوشیمی** | **الزامی** | **2** |
| 1234603 | **بیوشیمی پروتئین ها و اسید های نوکلئیک** | **الزامی** | **2** |
|  | **درس اختياري** |  | **2** |
|  | **درس اختياري** |  | **2** |
| ترم دوم | | | |
| 1234401 | **زیست مولکولی پیشرفته** | **الزامی** | **2** |
| 1234231 | **سمینار** | **الزامی** | **2** |
| 1234606 | **آنزیمولوژی** | **الزامی** | **2** |
|  | **درس اختياري** |  | **2** |
|  | **بیوشیمی کروماتین** |  | **2** |
|  | **درس اختياري** | **اختیاری** | **2** |
| ترم سوم | | | |
| 1234001 | **پایان نامه** | **الزامی** | **6** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ترم چهارم | | | |
| پایان نامه | | |  |
| جمع کل واحد | | | **30** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| دروس اختیاری - بیوشیمی | | |
| *نام درس* | ***تعداد واحد*** |
| بیوشیمی فیزیک | **2** |
| بیوشیمی هورمونها | **2** |
| بیوشیمی فیزیک(نظری-عملی) | **2** |
| بیوانرژتیک | **2** |
| مباحثی دربیوشیمی | **2** |
| مباحثی دربیوفیزیک | **2** |
| تکنیک های رادیوایزوتوپ | **2** |
| بیوتکنولوژی | **2** |
| کشت سلول وبافت(نظری-عملی) | **2** |
| موادجهش زا وسرطان زا | **2** |
| میکروسکوپ الکترونی(نظری-عملی) | **2** |
| مکانیسم تشکیل سلولهای خونی | **2** |
| شیمی دارویی | **2** |
| فتوسنتز | **2** |
| بیوشیمی گیاهی | **2** |
| فیزیک داروها | **2** |
| بیوشیمی کروماتین | **2** |
| کاربردکامپیوتردر مدل سازی وساختار پروتئینها | **2** |
| بیوشیمی پزشکی | **2** |