|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دروس نیم سال اول** | واحد | کل واحد اخذ شده |
| آنزیم شناسی | 2 |  |
| بیوشیمی هورمون ها و تومورمارکرها | 2 |  |
| بیوشیمی بالینی | 3 |  |
| متابولیسم مواد سه گانه و اختلالات | 2 |  |
| تغذیه (اختیاری) | 2 |  |
| سیستمهای اطلاع رسانی | 1 |  |
| **مجموع واحد** | **12** | **12** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دروس نیم سال دوم** | واحد | کل واحد اخذ شده |
| کارآفرینی (اختیاری) | 2 |  |
| حفاظت زیستی | 1 |  |
| روشهای آزمایشگاهی و شناخت کار با دستگاهها و تور عملی  | 2 |  |
| بیوشیمی و تشخیص مولکولی | 2 |  |
| بیوانفورماتیک (اختیاری) | 2 |  |
| آمار (اختیاری( | 2 |  |
| روش تحقیق | 2 |  |
| **مجموع واحد** | 13 | **25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دروس نیم سال سوم** |  | کل واحد اخذ شده |
| **سمینار** | **1** |  |
| **اخلاق در پژوهش** | **1** |  |
| **بیوشیمی ادرار و خون(اختیاری)** | **2** |  |
| **بیوشیمی پیشرفته بافتها** | **2** |  |
| **کاراموزی بیمارستانی** | **2** |  |
| **مجموع**  | **8** |  |

**دروس اختصاصی اجباری: 18**

**دروس اختصاصی اختیاری: 6 واحد (10 واحد اختیاری توسط گروه ارائه می شود)**

**پایاننامه: 8**

**جمع: 32**

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: بیوشیمی پیشرفته بافت ها**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی:1402-1401**

 **زمان: شنبه 13-15 ساعت: مکان:سالن کنفرانس گروه**

 **مسئول درس : آقای دکتر شعبانی تاریخ امتحان:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | نام درس | تعداد واحد | نام استاد یا اساتید | ايام هفته | ساعت |
| نظری | عملی | کل |
| 1 | بیوشیمی بافت عضله و مکانیسم انقباض | 2 | - | 2 | دکتر توکلی | 2/7/019/7/01 | 4 |
| 5.55 |  |  |
| 2 | بیوشیمی بافت عصبی |  |  |  | دکتر توکلی | 16/7/0123/7/017/8/01 | 6 |
| 3 | بیوشیمی سیستم ایمنی | 5.55 |  |  | دکتر شعبانی | 14/8/0121/8/0128/8/01 | 6 |
| 4 | بیوشیمی بافت همبند و استخوان | 3.33 |  |  | دکتر فلاح | 5/9/0112/9/0119/9/01 | 6 |
| 5 | بیوشیمی سلول های خون وهموگلوبین یا رادیکال های آزاد |  |  |  | دکتر شعبانی | 26/9/013/10/01 | 4 |
| 6 | بیوشیمی بینایی | 1.11 |  |  | دکتر نوربخش | 10/10/01 | 2 |
| 7 | بیوشیمی کبد و قلب | 2.22 |  |  | دکتر نجفی | 17/10/0124/10/01 | 4 |
| 8 | بیوشیمی بافت پانکراس | 2.22 |  |  | دکتر بحرینی | 1/11/018/11/01 | 4 |

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: بیوشیمی ادرار و خون**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1402-1401**

 **زمان: شنبه ساعت: 12-10 مکان:سالن کنفرانس گروه**

 **مسئول درس : خانم دکتر بحرینی تاریخ امتحان:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام درس** | **تعداد واحد** | **نام استاد یا اساتید**  | **ايام هفته** | **ساعت**  |
| **نظری** | **عملی** | **کل** |
|  | تنظیم مایعات بدن توسط کلیه  |  |  |  | دکتر بحرینی | 2/7/019/7/01 | 4 |
|  | آنالیز و بررسي ماکروسکوپی آزمايشگاهي ادرار |  |  |  | دکتر بحرینی | 16/7/0123/7/01 | 4 |
|  | سنجش بیوشیمی ادرار و تغییرات پاتولوژیکی ادرار |  |  |  | دکتر بحرینی | 7/8/0114/8/01 | 4 |
|  | آزمايشات ميكروسكوپي ادرار |  |  |  | دکتر طاهری | 21/8/01 | 2 |
|  | غربالگری ادرار از نظر بیماریهای متابولیک ارثی |  |  |  | دکتر طاهری | 28/8/01 | 2 |
|  | میکروبیولوژی ادرار |  |  |  | دکتر طاهری | 5/9/01 | 2 |
|  | [انواع سنگ کلیه و تشخیص آن](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwig3NO0qcHYAhWRGOwKHYx8B-oQFghoMAg&url=http%3A%2F%2Fdr-ghavami.com%2F504%2F%25D8%25A7%25D9%2586%25D9%2588%25D8%25A7%25D8%25B9-%25D8%25B3%25D9%2586%25DA%25AF-%25DA%25A9%25D9%2584%25DB%258C%25D9%2587-%25D9%2588-%25D8%25AA%25D8%25B4%25D8%25AE%25DB%258C%25D8%25B5-%25D8%25A2%25D9%2586.html&usg=AOvVaw2iI9b4GHoC7NCbeicgjXys) |  |  |  | دکتر طاهری | 12/9/01 | 2 |
|  | سرولوژی  |  |  |  | دکتر طاهری | 19/9/0126/9/01 | 4 |
|  | هماتوکریت و ایندکسهای اریتروسیت |  |  |  | دکتر توکلی | 3/10/01 | 2 |
|  | تکنیکهای هموگلوبینومتری |  |  |  | دکتر توکلی | 10/10/01 | 2 |
|  | لکوسیت، پلاکت و بررسی لام محیطی |  |  |  | دکتر توکلی | 17/10/01 | 2 |
|  | انعقاد خون و تستهای انعقادی |  |  |  | دکتر توکلی | 24/10/01 | 2 |
|  | جمع کل |  |  |  |  |