**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: آنزیم شناسی**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1403-1402**

**زمان: سه شنبه ساعت12-10 مکان:سالن کنفرانس گروه**

**مسئول درس:آقای دکتر نجفی تاریخ برگزاری امتحان**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام درس** | **تعداد واحد** | | | **نام استاد یا اساتید** | **تاریخ** | **ساعت** |
| **نظری** | **عملی** | **کل** |
| **2** | **-** | **2** |
| 1 | ساختمان آنزیمها و جایگاه فعال |  |  |  | دکتر حیدری | 18/7/1402 | 2 |
| 2 | کینتیک آنزیم ها |  |  |  | دکتر نجفی | 25/7/1402  2/8/1402 | 4 |
| 3 | مهار کننده ها و فعال کننده ها |  |  |  | دکتر نجفی | 9/8/1402 | 2 |
| 4 | نقش املاح در آنزیمها(مس،روی،منگنز،کبالت،سلنیوم) |  |  |  | دکتر نجفی | 16/8/1402 | 2 |
| 5 | استخراج و خالص سازی آنزیم ها |  |  |  | دکتر طاهری پاک | 23/8/1402 | 2 |
| 6 | Xenobiotic Metabolizing enzymes |  |  |  | دکتر شعبانی | 30/8/1402  7/9/1402 | 4 |
| 7 | آنزیم های تشخیصی(عضلانی، استخوانی،قلبی،کبدی) |  |  |  | دکتر فلاح | 14/9/1402  21/9/1402 | 4 |
| 8 | تغییرات ارثی آنزیم هادر رابطه با بیماریها |  |  |  | دکتر نجفی | 28/9/1402 | 2 |
| 9 | روش های سنجش فعالیت آنزیمها |  |  |  | دکتر شعبانی | 5/10/1402  12/10/1402 | 4 |
| 10 | نقش آنزیم ها در بیوتکنولوژی |  |  |  | دکتر بحرینی | 19/10/1402 | 2 |
| 11 | آنزیمهای نوترکیب |  |  |  |  | 26/10/1402  3/11/1402 | 4 |
| 12 | مسیرهای آنزیماتیک در سرطان |  |  |  | دکتر توکلی | 10/11/1402 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  | 34 |

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: بیوشیمی تغذیه**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1403-1402**

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

**مسئول درس : خانم دکتر توکلی تاریخ برگزاری امتحان :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام درس** | **تعداد واحد** | | | **نام استاد** | **ايام هفته** | **ساعت** |
| **نظری** | **عملی** | **کل** |
| 2 | - | 2 |
| 1 | اصول علم تغذیه |  |  |  | دکتر نجفی | 18/7/1402 | 2 |
| 2 | نیاز انسان به بیومولکولهای غذایی |  |  |  | دکتر شعبانی | 25/7/1402 | 2 |
| 3 | ارتباط هورمونها با تغذیه |  |  |  | دکتر نوربخش | 2/8/1402  9/8/1402 | 4 |
| 4 | بیوشیمی بیماریهای مرتبط تغذیه |  |  |  | دکتر فلاح | 16/8/1402  23/8/1402 | 4 |
| 5 | ارزیابی پارامترهای تغذیه ای |  |  |  | دکتر نجفی | 30/8/1402 | 2 |
| 6 | رشد و تغذیه |  |  |  | دکتر نجفی | 7/9/1402 | 2 |
| 7 | ابزارهای تغذیه ای مورد استفاده |  |  |  | دکتر نجفی | 14/9/1402  21/9/1402 | 4 |
| 8 | ارزیابی بسامدهای مصرف |  |  |  | دکتر نجفی | 28/9/1402 | 2 |
| 9 | نیازهای انرژیتیک و مواد قندی |  |  |  | دکتر نجفی | 5/10/1402 | 2 |
| 10 | پژوهشهای علمی در مواد غذایی و تغذیه انسانی |  |  |  | دکتر شعبانی | 12/10/1402  19/10/1402 | 4 |
| 11 | مواد معدنی توکسیک (Pb,Cd,Co,Cr3 ,Cr+6 ,Ag,Al,Cuبیولوژیک)  وغیر توکسیک (Se,Zn,Fe,Mn,Mg) |  |  |  | دکتر نجفی | 26/10/1402  3/11/1402 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  | 32 |

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: متابولیسم مواد سه گانه**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1403-1402**

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام درس** | **تعداد واحد** | | | **نام استاد** | **ايام هفته** | **ساعت** |
| **نظری** | **عملی** | **کل** |
| 2 | - | 2 |
| 1 | بیوانرژتیک |  |  |  | دکتر نوربخش | 10/7/1402 | 2 |
| 2 | متابولیسم کربوهیدرات ها |  |  |  | دکتر شعبانی | 17/7/1402  24/7/1402  1/8/1402 | 6 |
| 3 | متابولیسم پروتئین ها و آمینو اسیدها |  |  |  | دکتر فلاح | 8/8/1402  15/8/1402  22/8/1402 | 6 |
| 4 | متابولیسم لیپید ها |  |  |  | دکتر نوربخش | 29/8/1402  6/9/1402  13/9/1402 | 6 |
| 5 | متابولیسم نوکلئوتیدها |  |  |  | دکتر بحرینی | 20/9/1402  27/9/1402  4/10/1402 | 6 |
| 6 | مکانیسم های تنظیم متابولیسم |  |  |  | دکتر فلاح | 11/10/1402  18/10/1402 | 4 |
| 7 | متابولیسم رادیکال های آزاد در استرس اکسیداتیو |  |  |  | دکتر توکلی | 25/10/1402  2/11/1402 | 4 |
| 8 | متابولیسم NO |  |  |  | دکتر شعبانی | 9/11/1402  16/11/1402 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  | 38 |

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: بیوشیمی هورمون ها و تومورمارکرها**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1403-1402**

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام درس** | **تعداد واحد** | | | **نام استاد یا اساتید** | **ايام هفته** | **ساعت** |
| **نظری** | **عملی** | **کل** |
| 1 | هورمون های تیروئیدی | 2 | - | 2 | دکتر بحرینی | 10/7/1402  17/7/1402  24/7/1402 | 6 |
|  |  |  |
| 2 | هورمون های تخمدان ، بیضه |  |  |  | دکتر نوربخش | 1/8/1402  8/8/1402 | 4 |
| 3 | هورمون های محور هیپوفیز-هیپوتالاموس و مکانیسم اثر هورمونها |  |  |  | دکتر فلاح | 15/8/1402  22/8/1402  29/8/1402 | 6 |
| 4 | هورمون های آدرنال و بخش مرکزی غده فوق کلیه (استروئیدها) |  |  |  | دکتر فلاح | 6/9/1402  13/9/1402  20/9/1402 | 6 |
| 5 | هورمونهای جفت |  |  |  | دکتر بحرینی | 27/9/1402  4/10/1402 | 4 |
| 6 | هورمون های تنظیم کننده کلسیم و الکترولیت |  |  |  | دکتر توکلی | 11/10/140  18/10/140  25/10/140 | 6 |
| 7 | هورمون های لوزالمعده و دستگاه گوارشی معدی-روده ای |  |  |  | دکتر شعبانی | 2/11/1402  9/11/1402 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  | 36 |

**معاونت آموزشي تحصيلات تكميلي**

**عنوان درس: بیوشیمی بالینی**

**کارشناسی ارشد بیوشیمی نیمسال اول سال تحصیلی: 1403-1402**

**زمان:یکشنبه 15-13 و سه شنبه ساعت8-10 مکان: سالن کنفرانس گروه  
مسئول درس:خانم دکتر فلاح تاریخ امتحان:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | نام درس | تعداد واحد | | | نام استاد یا اساتید | ايام هفته | | | | ساعت |
| نظری | عملی | کل |
| 1 | پروتئین های مایعات بیولوژیک و تغییرات پاتولوژیک آنها | 3 | - | 3 | دکتر توکلی | یکشنبه 13-15 | | | 9/7/1402 | 4 |
|  |  |  |
| سه شنبه 10-8 | | | 18/7/1402 |
| 2 | لیپیدها ، لیپوپروتئینها و آرترواسکلروز |  |  |  | دکتر نوربخش | یکشنبه 13-15 | | | 16/7/1402 | 2 |
| 3 | تستهای بیوشیمیایی،ارزیابی عملکرد کبد وکلیه |  |  |  | دکتر فلاح | سه شنبه 10-8 | | | 25/7/1402 | 4 |
| یکشنبه 13-15 | | | 23/7/1402 |
| 4 | بیلی روبین |  |  |  | دکتر فلاح | سه شنبه 10-8 | | | 2/8/1402 | 2 |
| 5 | الکترولیتها و گازهای خون و تغییرات پاتولوژیک آنها |  |  |  | دکتر فلاح | یکشنبه 13-15 | | | 30/7/1402 | 4 |
| سه شنبه 10-8 | | | 9/8/1402 |
| 6 | تستهای بیوشیمیایی برای بررسی هموگلوبین ،آهن |  |  |  | دکتر نجفی | یکشنبه 13-15 | | | 7/8/1402 | 4 |
| سه شنبه 10-8 | | | 16/8/1402 |
| 7 | شیمی بالینی حاملگی |  |  |  | دکتر فلاح | یکشنبه13-15 | | | 14/8/1402 | 2 |
| 8 | سیتوکین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها |  |  |  | دکتر طاهری | سه شنبه 10-8 | | | 23/8/1402 | 2 |
| 9 | بیوشیمی بالینی پیری |  |  |  | دکتر فلاح | یکشنبه 13-15 | | | 21/8/1402 | 2 |
| 10 | تفسیر نتایج آزمایشها |  |  |  | دکتر نجفی | سه شنبه 10-8 | | | 30/8/1402 | 6 |
| یکشنبه 13-15 | | | 28/8/1402 |
| سه شنبه 10-8 | | | 7/9/1402 |
| 11 | بررسی آزمایشگاهی اختلالات غدد درون ریز |  |  |  | دکتر نوربخش | یکشنبه 13-15 | | | 5/9/1402 | 4 |
| سه شنبه 10-8 | | | 14/9/1402 |
| 12 | بررسی بیوشیمیایی پورفیرینها و اختلالات متابولیسمی آنها |  |  |  | دکتر توکلی | یکشنبه 13-15 | | 12/9/1402 | | 4 |
| سه شنبه 10-8 | | 21/9/1402 | |
| 13 | تومور مارکرها |  |  |  | دکتر نوربخش | یکشنبه 13-15 | | 19/9/1402 | | 2 |
| 14 | برررسی های بیوشیمیایی مایع آمنیوتیک |  |  |  | دکتر فلاح | سه شنبه 10-8 | 28/9/1402 | | | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |