به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 01/11/1402

دانشکده ..علوم پایه .....گروه زیست شناسی سلولی ملکولی .. نیمسال اول سال تحصیلی 03-02

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری 3  | فارسی: بیوشیمی ساختار | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها:  | لاتین: Structural Biochemistry  |
| شماره تلفن اتاق: 2211 | مدرس/مدرسین: نوشین بیجاری |
| منزلگاه اینترنتی: https://nbijari.profile.semnan.ac.ir/#about\_me  | پست الکترونیکی: n.bijari@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه 8-10 و چهار شنبه17-19 |
| اهداف درس: آشنایی با ماکروملکول های زیستی |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس مجهز به تخته و ویدئو پروژکتور |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میانترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی■ | نحوه ارزشیابی |
| 50% | 25% | 15% | 10% | درصد نمره |
| Lehninger Principles of Biochemistry 6th Edition.Biochemistry. By, Lubert Stryer, John L. Tymoczko, Jeremy Mark Berg. Edition, 5th editionاصول بیوشیمی، [دانیال زاده ،آلبرت ,تالیف آلبرت دانیال زاده ؛ خلیل زارعیان](http://www.lib.ir/search/author/%D8%AF%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%A7%D9%84%20%D8%B2%D8%A7%D8%AF%D9%87%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%AA%20%D8%AA%D8%A7%D9%84%DB%8C%D9%81%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%AA%20%D8%AF%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%A7%D9%84%20%D8%B2%D8%A7%D8%AF%D9%87%20%D8%A8%D8%A7%20%D9%87%D9%85%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%D8%AE%D9%84%DB%8C%D9%84%20%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%B9%DB%8C%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D9%84%DB%8C%D9%81%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%AA%20%D8%AF%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%A7%D9%84%20%D8%B2%D8%A7%D8%AF%D9%87%20%D8%A8%D8%A7%20%D9%87%D9%85%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%D8%AE%D9%84%DB%8C%D9%84%20%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%B9%DB%8C%D8%A7%D9%86/) | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | **مقدمه و مفاهیم بیوشیمی** | **1** |
|  | **اهميت آب در بيوشيمی و مفهوم اسيد و باز در بيوشيمی و بافر در واکنشهای بيوشيميايی** | **2** |
|  | **بیوملکول ها** | **3** |
|  | **کربوهیدرات ها** | **4** |
|  | **اسید های آمینه** | **5** |
|  | **پپتید ها و پروتئین ها** | **6** |
|  | **ساختمان سه بعدی پروتئین ها (ساختا اول –دوم- سوم و چهارم)** | **7** |
|  | **آنزیم ها ، سينتيک آنزيمی-مهار آنزیمی**  | **8** |
|  | **دی ساکارید ها و پلی ساکارید ها** | **9** |
|  | **گلیکوزآمینوگلیکان ها** | **10** |
|  | **نوکلئوتید ها و اسید ها ی نوکلئیک** | **11** |
|  | **انواع DNA** | **12** |
|  | **اسید های چرب و لیپید ها** | **13** |
|  | **فسفولیپید ها، اسفنگو لیپید ها و ایکوزانویید ها- ترپن ها- کلسترول** | **14** |
|  | **هورمون های استروییدی** | **15** |
|  | **روش های مورد استفاده برای تخلیص پروتئین ها** | **16** |
|  | **اصول بیو انرژتیک** | **17** |
|  | **الکتروفورز- کروماتوگرافی** | **18** |