فرم طرح دوره درس نظری و عملی- دانشگاه علوم پزشکی ایلام

 معرفی درس فیزیک حیاتی نیمسال اول 98-97

دانشکده: پبراپزشکی گروه آموزشی :علوم آزمایشگاهی

\*نام وشماره درس: \* رشته ومقطع تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته علوم آزمایشگاهی

\*روز و ساعت برگزاری: \*محل برگزاری: دانشکده پیرا پزشکی

\* نام مسوول درس(استاد درس): سید سلمان ذکریایی \* دروس پیش نیاز:

\* آدرس دفتر: \* آدرس salman\_zakariaee@yahoo.com Email

|  |
| --- |
| هدف کلی درس: **همانطور که از عنوان درس بیو فیزیک برمی آید، هدف از این درس آشنایی دانشجویان با کاربرد علم فیزک در سیستم های زیستی بدن است که بالطبع فرا گرفتن مطالب این درس کمک بسیار زیادی در جهت فهم بسیاری از اصول پایه ای سیستم های زیستی و درک بهتر از عملکرد آنها به دانشجویان خواهد داد. در اين درس دانشجو با كاربرد بعضي از قوانين فيزيكي در بدن مثل: انواع نيروها، پارامترهاي اپتيكي چشم، فتوشيمي بينايي، مفاهيم فيزيكي مربوط به نور، بينايي و انعكاس نور، واكنش هاي مختلف و تغييرات در سرعت عمل واكنش ها و اثرات فيزيولوژيكي آن آشنا مي شود. همچنين با بيوفيزيك عصب و ماهيچه و نيز اثرات پرتوهاي يونيزان و غير يونيزان بر بافت آشنا مي شود.** |
| * اهداف رفتاری( هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)

1- 2- 3- |
| * وظایف دانشجویان(تکالیف دانشجو در طول ترم )
 |
| * منابع اصلی ( با رعایت اصول منبع نویسی ودادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)
1. **فیزیک برای علوم زیستی، آلان اچ.کرامر ، ترجمه: دکتر محمود بهار**
2. **فیزیک پزشکی ، دکتر عباس تکاور**
3. **جزواتی که در طول ترم در اختیار دانشجو قرار خواهد گرفت.**
 |
| * روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:

**سخنرانی و بحث گروهی -تخته وایت برد، ویدئو پروژکتور** |
| * روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرارزشیابی:( نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| روش | نمره | تاریخ | ساعت |
| فعالیت سر کلاس | 3 |  |  |
| آزمون میان ترم | 4 |  |  |
| آزمون پایان ترم | 13 |  |  |

 |

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

|  |
| --- |
| جدول زمان بندی ارائه برنامه درس فیزیک حیاتی نیمسال اول 98-97 |
| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس |
| 1 |  |  | **مقدمه ای بر علم فیزیک، معرفی بیوفیزیک ، کمیتها و یکاها** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 2 |  |  | **آشنایی با قوانین عمومی نیروها** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 3 |  |  | **گشتاور نیرو و تعادل** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 4 |  |  | **حالات ماده** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 5 |  |  | **شناوری و تنفس** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 6 |  |  | **گرما و ترمودینامیک** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 7 |  |  | **گرما و ترمودینامیک** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 8 |  |  | **نقل و انتقالات سلولی** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 9 |  |  | **بیوالکتریسیته** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 10 |  |  | **بیوالکتریسیته** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 11 |  |  | **برق گرفتگی** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 12 |  |  | **اپتیک پزشکی** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 13 |  |  | **اپتیک پزشکی** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 14 |  |  | **پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان** | سید سلمان ذکریایی |  |
| 15 |  |  | **پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان**  | سید سلمان ذکریایی |  |
| 16 |  |  | **اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان**  | سید سلمان ذکریایی |  |
| 17 |  |  | **انواع روشهای تصویر برداری پزشکی** | سید سلمان ذکریایی |  |