**بسمه تعالی**

**فرم طرح درس**

نام و کد درس: **ویروس شناسی و نانوفناوری پزشکی** کد 19409215 رشته و مقطع تحصیلی: نانو تکنولوژی پزشکی – دکتری تخصصی ترم: اول

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی نیمسال اول/ دوم : دوم 96-1395 روز و ساعت برگزاری: دو شنبه،10-12 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (2 نظری) دروس پیش نیاز: مقدمه­ای بر نانوتکنولوژی شماره تماس دانشکده:3355790 مدرس یا مدرسین: **دکتر میلانی**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مدرس: دکتر میلانی، جلسات (1-16)**  **هدف کلی:** | | | | | | | |
| **روش ارزیابی** | **رسانه کمک آموزشی** | **زمان** | **عرصه یادگیری** | **فعالیت دانشجو** | **فعالیت استاد** | **حیطه های اهداف** | **اهداف اختصاصی** |
| امتحان پایان ترم و شرکت فعال در ارائه مطلب | ویدیو پروژکتور،وایت بورد | 2 ساعت | کلاس درس | شرکت فعال در کلاس و مشارکت | سخنرنی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی | 1. تاریخچه وکلیات ویروس شناسی (2 جلسه) 2. **مطالعه ساختمان ویروس** (1 جلسه) 3. پاتوژنز ویروس ها (2 جلسه) 4. راههای انتقال ویروسها (1 جلسه) 5. **ژنتیک ویروسها** (1 جلسه) 6. **رونوشت برداری ویروسها و تکثیر ویروسها** (1 جلسه) 7. **وکتورهای ویروسی ، نحوه ساخت ، طراحی و کاربرد آنها** (2 جلسه) 8. **ذرات شبه ویروسی، نحوه ساخت ، طراحی و کاربرد آنها** (2 جلسه) 9. **ژن رسانی و دارو رسانی با استفاده از وکتورهای ویروسی** (2 جلسه) 10. **کاربرد وکتورها و ذرات شبه ویروسی در طراحی و ساخت واکسن**   (2 جلسه) |

* **سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش**
* **نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوطه به هر ارزشیابی: الف) درطول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان،میان ترم ....) :کوئیز بارم :4**

**ب) پایان دوره: امتحان بارم: 16 منابع اصلی درس(رفرانس): virus and nanotechnology, *Marianne manchester***