بسمه تعالی

فرم طرح درس:

نام و کد درس: نانو بیوتکنولوژی یشرفته رشته و مقطع تحصیلی: نانو تکنولوژی پزشکی – دکترا

ترم: اول

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی نیمسال اول/ دوم : اول 96-1395 روز و ساعت برگزاری:سه شنبه،10-8

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (2 واحد نظری) دروس پیش نیاز: نانو بیوتکنولوژی

شماره تماس دانشکده:3355790

مدرس یا مدرسین: **دکتر بانی ، دکتر خسروشاهی**

|  |
| --- |
| **مدرس: دکتر بانی** **جلسات 8-1**  |
| **روش ارزیابی** | **رسانه کمک آموزشی** | **زمان** | **عرصه یادگیری** | **فعالیت دانشجو** | **فعالیت استاد** | **حیطه های اهداف** | **اهداف اختصاصی** |
| امتحان پایان ترم | ویدیو پروژکتور،وایت بورد | 2 ساعت | کلاس درس | شرکت فعال در کلاس و مشارکت | سخنرا نی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شناختی | 1. مقدمه ای بر نانوبیوتکنولوژی- پروتئینها، اسیدهای نوکلئوئیک و جذب سطحی سلول
2. کاربرد میکروسکوپ نیروی اتمی در بررسی اسیدهای نوکلئوئیک
3. میکروسکوپ نیروی تک مولکول و تک سلول برای بررسی اینترکشن پروتئینهای غشایی سلول با سایرمولکولها( 2 جلسه)
4. نیروهای پیوندی بیومولکولها با سطوح
5. طراحی و سنتز نانو سنسورهای بر پایه سلول و نانوابزارهای مقلد بیولوژیک برای اکنشهای آنزیمی ( 2 جلسه)
6. طراحی نانوآرایه های بر پایه فایبر اپتیک
 |

* **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 : 3**

 **ب) پایان دوره: امتحان بارم:7**

بسمه تعالی

فرم طرح درس:

نام و کد درس: نانو بیوتکنولوژی رشته و مقطع تحصیلی: نانو تکنولوژی پزشکی – کارشناسی ارشد ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی نیمسال اول/ دوم : دوم 96-1395 روز و ساعت برگزاری:چهارشنبه،10-8

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (2 واحد نظری) دروس پیش نیاز: مقدمه ای بر نانو تکنولوژی

شماره تماس دانشکده:3355790

مدرس یا مدرسین: **دکتر بانی ، دکتر خسروشاهی**

|  |
| --- |
| **مدرس:دکتر خسروشاهی****جلسات 16-9** **هدف کلی:** |
| **روش ارزیابی** | **رسانه کمک آموزشی** | **زمان** | **عرصه یادگیری** | **فعالیت دانشجو** | **فعالیت استاد** | **حیطه های اهداف** | **اهداف اختصاصی** |
| امتحان پایان ترم | ویدیو پروژکتور،وایت بورد | 2 ساعت | کلاس درس | شرکت فعال در کلاس و مشارکت | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شناختی | 1. پروتئومیکس ، بررسی توتال پروتئوم و تغییرات آن و کاربردهای بالینی آن
2. ژنومیکس، بررسی میزان بیان ژنها و روشها و کاربردهای آن
3. Lab on a Chip ، پلت فرم، طراحی و ساخت و کار بردها
 |

* **یاست 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 : 3**

 **ب) پایان دوره: امتحان بارم:7**

* **منابع اصلی درس(رفرانس):**

Nanobiotechnology II: More Concepts and Applications

Nanobiotechnology: Concepts, Applications and Perspectives