**بسمه تعالی**

**فرم طرح درس**

نام و کد درس:نانوتکنولوژی و شیمی دارویی رشته و مقطع تحصیلی: شیمی دارویی– کارشناسی ارشد ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده داروسازی نیمسال اول/ دوم : دوم 97-1396 روز و ساعت برگزاری: یکشنبه 10-12

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

 شماره تماس دانشکده:

مدرس یا مدرسین: **دکتر سودابه داوران**

|  |
| --- |
| **مدرس: دکتر سودابه داوران****هدف کلی: آشنایی با مفاهیم نانوتکنولوژی و کاربرد آن در شیمی دارویی** |
| **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""""""" | سخنرنی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر""""""" | شناختیشناختیشناختی""""""" | 1. مفاهیم اولیه نانوتکنولوژی
2. روش های ساخت نانو ساختارها
3. انواع نانوپارتیکل های دارویی
4. روش های ساخت نانوپارتیکل های پلیمری برای سیستم های دادرو رسانی
5. گرافن و نانو لوله های کربن
6. نانوذرات فلزی: نانو ذرات مغناطیسی ، نانو ذرات طلا
7. کوانتم دات ها
8. نانوتکنولوژی و مهندسی بافت
9. داربستهای نانوساختار برای پزشکی باز ساختی
10. نانوساختارها در تشخیص و تصویر برداری
11. نانوبیوسنسورها
12. ایمنی در نانوتکنولوژی
 |

**"**

* **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**

* **منابع اصلی درس(رفرانس):**

**Medical Nanotechnology and Nanomedicine, Harry F. Tibbals, CRC Press, Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742**

|  |
| --- |
| **مدرس: دکتر فرهاد بانی****هدف کلی: آشنایی با سیستم های رهایش دارو وابسته به انواع محرک** |
| **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 | سخنرنی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر | شناختیشناختیشناختیشناختیشناختی | 1. سیستم های دارورسانی نوین بر پایه نانوتکنولوژی (1 جلسه)
2. نانوذرات معدنی، آلی و هیبریدهای معدنی-آلی برای دارورسانی (2 جلسه)
3. نانوذرات پلیمری و بیوپلیمرها در دارورسانی (1 جلسه)
4. مقدمه ای بر سیستم های پاسخ دهنده به محرکها (1 جلسه)
5. سیستم های دارورسانی هوشمند حساس به pH، دما، نور و .... (1 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 : 3**

 **ب) پایان دوره: امتحان بارم:7**

* **منابع اصلی درس(رفرانس):**
* **Nanomedicine in Drug Delivery. Arun Kumar, CRC press, 2013**
* **Stimuli Responsive Drug Delivery Systems: From Introduction to Application. Anil Bajpai, iSmithers, 2010.**