**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  "  "  "  "  "  "  " | شناختی  شناختی  شناختی  "  "  "  "  "  "  " | 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 | شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی | 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.**