بسمه تعالی



**معاونت آموزشی**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| طرح دوره (Course plan) | | |
| عنوان درس: کنترل فیزیکوشیمیایی داروها عملی | | نام استاد/ اساتید درس: ساقی سپهری |
| **رشته و مقطع: دکتری حرفه ای داروسازی** | | **پیش نیاز درس: شیمی تجزیه عملی و نظری، روشهای آنالیز دستگاهی 1 و 2 نظری، روشهای آنالیز دستگاهی 2 عملی، فارماسیوتیکس 1 تا 4 نظری و عملی** |
| تعداد واحد: 1 (25/0) | | نوع واحد: عملی |
| هدف کلی درس: آشنایی عملی دانشجویان با روشهای مختلف تستهای فیزیکوشیمیایی داروها جهت تعیین مقدار مواد موثره | | |
| **شماره**  **جلسه** | **اهداف اختصاصی** | |
|  | **آزمونهای ماهیت، قدرت و خلوص برای قرص آسپیرین** | |
|  | **آزمونهای ماهیت، قدرت و خلوص برای ماده موثره آسپیرین** | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
| **روش تدریس: سخنرانی (بخش تئوری آزمایش)، انجام کار عملی (دانشجویان)** | | |
| **روش ارزیابی دانشجو: کوئیز بعد از انجام هر آزمایش، نوشتن گزارش کار هر آزمایش توسط دانشجویان، انجام پرسش و پاسخ در حین انجام کار عملی، امتحان پایان ترم (تئوری و عملی)** | | |
| **منابع درس:**  **1) United State Pharmacopoeia-National Formulary (USP)**  **2) British Pharmacopoeia (BP)** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| موضوع درس: کنترل فیزیکوشیمیایی داروها عملی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه: 1 | | | | | | | |
| **هدف کلی جلسه: آزمونهای ماهیت، قدرت و خلوص برای قرص آسپیرین** | | | | | | | |
| **روش تدریس:**  **سخنرانی (بخش تئوری آزمایش)، انجام کار عملی (دانشجویان)** | | | **نوع ارزیابی: تکوینی ■ تراکمی ■ انواع دیگر■** | | | | |
| **رسانه آموزشی: وایت بورد** | | **فعالیتهای تکمیلی: پرسش و پاسخ–کوئیز، گزارش کار، امتحان پایان ترم** | | **مکان آموزش: آزمایشگاه فارماکولوژی و سم شناسی** | | | |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | | | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **دانشجو روشهای تعیین خلوص قرص آسپیرین را بشناسد.** | | | **شناختی** | **Understand** | **200** | **تکوینی، تراکمی** |
|  | **دانشجو روش تعیین وجود آسپیرین را در قرص در فارماکوپه شرح دهد.** | | | **شناختی** | **Understand** |
|  | **دانشجو روش تعیین وجود آسپیرین را در قرص براساس روش فارماکوپه انجام دهد.** | | | **رفتاری-حرکتی** | **Applied** |
|  | **دانشجو روش تعیین خلوص آسپیرین را در قرص در فارماکوپه شرح دهد.** | | | **شناختی،** | **Understand** |
|  | **دانشجو روش تعیین خلوص آسپیرین را در قرص براساس روش فارماکوپه انجام دهد.** | | | **رفتاری-حرکتی** | **Applied** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| موضوع درس: کنترل فیزیکوشیمیایی داروها عملی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه: 2 | | | | | | | |
| **هدف کلی جلسه: آزمونهای ماهیت، قدرت و خلوص برای ماده موثره آسپیرین** | | | | | | | |
| **روش تدریس:**  **سخنرانی (بخش تئوری آزمایش)، انجام کار عملی (دانشجویان)** | | | **نوع ارزیابی: تکوینی ■ تراکمی ■ انواع دیگر■** | | | | |
| **رسانه آموزشی: وایت بورد** | | **فعالیتهای تکمیلی: پرسش و پاسخ–کوئیز، گزارش کار، امتحان پایان ترم** | | **مکان آموزش: آزمایشگاه فارماکولوژی و سم شناسی** | | | |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | | | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **دانشجو روشهای تعیین خلوص ماده موثره آسپیرین را بشناسد.** | | | **شناختی** | **Understand** | **200** | **تکوینی، تراکمی** |
|  | **دانشجو روش تعیین وجود ماده موثره آسپیرین را در قرص در فارماکوپه شرح دهد.** | | | **شناختی** | **Understand** |
|  | **دانشجو روش تعیین وجود ماده موثره آسپیرین را در قرص براساس روش فارماکوپه انجام دهد.** | | | **رفتاری-حرکتی** | **Applied** |
|  | **دانشجو روش تعیین خلوص ماده موثره آسپیرین را در قرص در فارماکوپه شرح دهد.** | | | **شناختی،** | **Understand** |
|  | **دانشجو روش تعیین خلوص ماده موثره آسپیرین را در قرص براساس روش فارماکوپه انجام دهد.** | | | **رفتاری-حرکتی** | **Applied** |