** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل**

**معاونت آموزشی**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی**

فرم طرح درس روزانه

|  |
| --- |
| **دانشکده: داروسازی نام مدرس: فریده شیعه زاده رتبه علمی: استادیار** |
| **نام درس: بیوفارماسی کد درس: نوع درس(تئوری /عملی): تءوری تعداد واحد : 1.5 میزان ساعت : (۱۲ جلسه هرجلسه ۲ساعت)** |
| **رشته تحصیلی فراگیران: داروسازی مقطع تحصیلی فراگیران :دکتری نیمسال ارائه درس: اول 1400-1401** |

**\*موارد مدنظر ارزشیابی:**

**حضور فعال در کلاس \* سئوالات کلاسی \* امتحان میان ترم \* پروژه درسی \* کنفرانس – ترجمه فعالیت علمی و گزارش کار امتحان پایان نیمسال \* سایر**

**\*منابع درسی مورد استفاده : بیوفارماسی شارگل-آخرین ویرایش**

**\*هدف کلی درس : در این درس به فرآیندهای مختلفی که دارو از بدو ورود به بدن تا دفع با آن ها روبه رو می شود، پرداخته می شود.**

**\*شرح مختصری از درس :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **1و2** | **ساختمان غشاء سلولی و فرآیندهای عبور داروها از غشاهای بیولوژيک** | 1. **در این درس دانشجویان با مکانیزم جذب فعال و غیر فعال، ساختار غشا سلول و مکانیزم های مختلف دخیل در جذب داروها آشنا می شوند** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **3-5** | **توزیع فیزیولوژیک و اتصال پروتئینی دارو در بدن** | 1. **ذر این درس دانشجویان با فیزیولوژی توزیع دارو در بدن، مفهوم حجم توزیع و مفاهیم مربوط به اتصال پروتئینی داروها آشنا خواهند شد.** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **6و7** | **مدل فارماکوکینتیکی**  **یک بخشی باز تزریق وریدی** | 1. **کمپارتمان تک بخشی باز را بشناسید و با پروفایل کینتیکی دارو در این متد آشنا شوید. نحوه ی کار با نمودار غلظت زمان و به دست آوردن شیب و عرض از مبدا از آن را بیاموزید. کلیرانس را بشناسید و نحوه ی محاسبه ی آن را از روش های مختلف بدانید.** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **8** | **حذف دارو، کلیرانس و کلیرانس کلیوی** | **شناخت و درک :**  **کلیرانس و تفاوت آن با کلیرانس کلیوی**  **پروسه های دخیل در کلیرانس کلیوی**  **کلیرانس اندام ها بر اساس جریان خون آن ها**  **محاسبه ی کلیرانس کلیوی از روش های مختلف** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **9** | **مدل یک بخشی باز-انفوزیون وریدی** | **در پایان ارایه درس دانشجویان قادر به بررسی پارامترهای فارماکوکینتیکی در این نوع تجویز از جمله مفهوم steady state و مفهوم دوز بارگیری (loading dose) و نحوه ی محاسبه ی آن خواهند بود** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **10** | **کلیرانس دارو . حذف کبدی** | **دانشجویان پس از ارایه این درس با حذف دارو از مسیر کلیرانس کبدی**  **و فارماکوکینتیک غیر خطی آشنا خواهند بود** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **11** | **فارماکوکینتیک غیر خطی** | **دانشجویان پس از ارایه این درس قادر به تحلیل نمودار های غلظت زمان و مشخص نمودن نوع کینتیک دارو خواهند بود. همچنین تغییرات پارامترهایی مانند ثابت سرعت نیمه عمر و فراهمی زیستی در این مدل را بر حسب دوز تجویز شده قادر به پیش بینی خواهند بود.** | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** | **ارزشیابی کلاسی و امتحان پایان ترم** |
| **12** | **حل مساله و رفع اشکال** |  |  |  |  |  |