

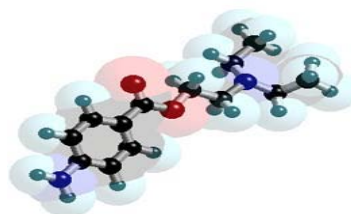
بسمه تعالی

فرم طرح درس :

ترم :
محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی- دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۴- ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
روس پیش نیاز: شیمی آلی ۱ نظری
شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس: شیمی آلی ۲ عملی
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۳ واحد- نظری
مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه اول- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: سنتز آسپرین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	عملی شناختی	تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزئیات عملی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی	آزمایشگاه شیمی آلی		لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد	روش ارزیابی
۱- با سنتز استرها و خواص آنها آشنا شود.	شناختی						
۲- معرفهای اسیلایسیون و فعالیت آنها را بداند.	شناختی						
۳- سنتز آسپرین را با استفاده از اسید سالیسیلیک و آنیدرید استیک را انجام دهد	شناختی						
۴- خالصسازی آسپرین را انجام دهد.							

شناختی	۵ - بهره واکنش را محاسبه کند. ۶ - خطرات احتمالی در طول واکنش و نحوه مقابله با آنها را بداند. ۷ - گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.					راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده
--------	---	--	--	--	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کویز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
 بارم : ۱/۵ نمره
 ب (پایان دوره : آزمون MCQ

منابع اصلی درس(رفرانس):
 Organic Chemistry, Morrison & Boyd

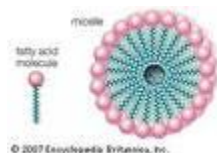
بسمه تعالی

فرم طرح درس :

ترم :
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی- دکتری حرفه ای
 روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴- ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
 روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه دوم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: تهیه صابون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۸ - اساس واکنش صابونی شدن را فرا گیرد.</p> <p>۹ - تفاوت چربی ها و روغن ها را بداند.</p> <p>۱۰ - گلیسریدها را دسته بندی کند.</p> <p>۱۱ - صابون خام را با استفاده از روغنهای گیاهی تهیه کند.</p> <p>۱۲ - بونگ و نرم کننده به صابون بیفزاید</p> <p>۱۳ - علل رسوب دادن یا شکستن صابون را بیان کند.</p> <p>۱۴ - مختصری از ساختمان و روش تهیه دترجنتها بداند.</p> <p>۱۵ - خطرات احتمالی در طول واکنش و نحوه مقابله با آنها را بداند.</p> <p>۱۶ - گزارش کار کوتاه ارائه داده</p> <p>سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.</p>	<p>عملی شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزییات عملی</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی</p>	<p>آزمایشگاه شیمی آلی</p>		<p>لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد</p>	<p>راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده</p>

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : ۱/۵ نمره

ب (پایان دوره : آزمون MCQ

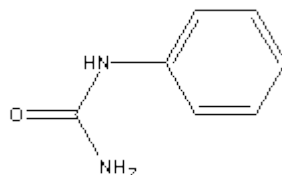
منابع اصلی درس (فرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd

فرم طرح درس :

ترم :
محل برگزاری : دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی- دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴- ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه سوم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: تهیه ان-فنیل اوره

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱۷. لیزو سیاناتهای فلزات قلیایی را بشناسد.</p> <p>۱۸. واکنش نو آرای و هلر را بیان کند.</p> <p>۱۹. تهیه ان-فنیل اوره از سیانات سدیم و آنیلین را انجام دهد.</p> <p>۲۰. ناخالصی -N,N- دی فنیل اوره را جدا کند.</p> <p>۲۱. خطرات احتمالی در طول واکنش و نحوه مقابله با آنها را بداند.</p> <p>۲۲. گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.</p>	<p>عملی شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزییات عملی</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی</p>	<p>آزمایشگاه شیمی آلی</p>		<p>لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد</p>	<p>راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده</p>

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
 الف (در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
 ب (پایان دوره : آزمون MCQ : بارم : ۱/۵ نمره

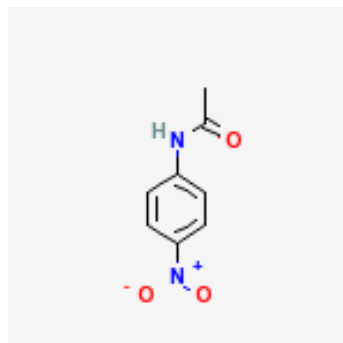
منابع اصلی درس(فرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd
 ۳
 ۳

فرم طرح درس :

ترم :
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی- دکتری حرفه ای
 روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴- ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
 روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه چهارم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: تهیه پارا نیترو استانیلید

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو			شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار	آزمایشگاه شیمی آلی		لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و	

وایت بورد	عملی	عملی شناختی	بتواند :
راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده	تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزئیات عملی	عملی شناختی شناختی شناختی شناختی	۲۳ روشهای عملی نیتراسیون ترکیبات آروماتیک را بشناسد ۲۴ علت نیتراسیون غیر مستقیم امین های آروماتیک را بداند. ۲۵ پرا نیترو استانیلید را در شرایط کنترل شده تهیه کند. ۲۶ در صورت تشکیل احتمالی اورتو نیترو استانیلید روش جدا سازی آن را بداند. ۲۷ خطرات احتمالی در طول واکنش و نحوه مقابله با آنها را بداند. ۲۸ گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.

✱ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کویز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : -----
ب) پایان دوره : آزمون MCQ
بارم : ۱/۵ نمره

منابع اصلی درس(رفرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd

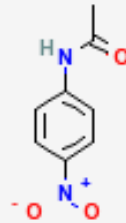
۵

فرم طرح درس :

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی- دکتری حرفه ای
 روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴ - ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
 روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

ترم :
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی



جلسه پنجم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: تهیه پارا نیترو آنیلین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجوی بتواند:	عملی شناختی	تدریس تئوری مربوط به آزمایش و ذکر روش کار و جزییات عملی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی	آزمایشگاه شیمی آلی		لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد	
۲۹ روشهای عملی نیتراسیون ترکیبات آروماتیک را بشناسد	شناختی						
۳۰ علت نیتراسیون غیر مستقیم امین های آروماتیک را بداند.	شناختی						
۳۱ پارا نیترو استانیلید را در شرایط کنترل شده تهیه کند.	شناختی						
۳۲ در صورت تشکیل احتمالی اورتو نیترو استانیلید روش جدا سازی آن را بداند.	شناختی						
۳۳ خطرات احتمالی در طول واکنش و	شناختی						راندمان و خلوص محصول- طرز کار-

رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده							نحوه مقابله با آنها را بداند. ۳۴ گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.
---	--	--	--	--	--	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کویز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : ۱/۵ نمره

ب (پایان دوره : آزمون MCQ

منابع اصلی درس(فرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd
فرم طرح درس :

ترم :
محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی- دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴ - ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران

شده							
-----	--	--	--	--	--	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
 بارم : ۱/۵ نمره

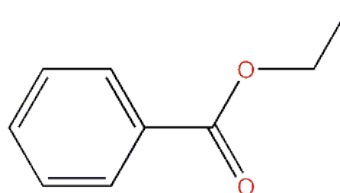
ب) پایان دوره : آزمون MCQ

📖 منابع اصلی درس(رفرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd

ترم :
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی- دکتری حرفه ای
 روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۴ - ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
 روس پیش نیاز : شیمی آلی ۱ نظری
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس : شیمی آلی ۲ عملی
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه هفتم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: تهیه اتیل بنزوات

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

<p>راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده</p>	<p>لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد</p>		<p>آزمایشگاه شیمی آلی</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی</p>	<p>تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزئیات عملی</p>	<p>عملی شناختی شناختی شناختی شناختی</p>	<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>۴۱ روشهای تهیه استرها را بداند.. ۴۲ علت برگشت پذیری واکنش استری شدن و روش افزایش بهره این نوع واکنشها را بیان کند. ۴۳ با استفاده از اسید بنزونییک و اتانول اتیل بنزوات تهیه کند. ۴۴ روش جداسازی استر از مواد اولیه و کاتالیزور را بداند. ۴۵ خطرات احتمالی در طول واکنش و نحوه مقابله با آنها را بداند. ۴۶ گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.</p>
---	---	--	-------------------------------	---	--	--	--

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : ۱/۵ نمره

ب) پایان دوره : آزمون MCQ

منابع اصلی درس(رفرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd

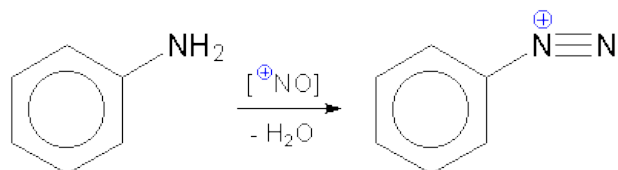
۳

۳

ترم :
محل برگزاری: دانشکده داروسازی

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی- دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۴- ۱۸ شنبه ۱۴-۱۸
روس پیش نیاز: شیمی آلی ۱ نظری
شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۱۲

نام و کد درس: شیمی آلی ۲ عملی
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۳ واحد- نظری
مدرس یا مدرسین: دکتر سودابه داوران



جلسه هشتم- مدرس: دکتر سودابه داوران

هدف کلی: واکنش دی ازتاسیون و تهیه یدو بنزن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	عملی شناختی	تدریس تئوری مربوط به آزمایش ذکر روش کار و جزئیات عملی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در کار عملی	آزمایشگاه شیمی آلی		لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و وایت بورد	روش ارزیابی
۴۷ واکنش دی ازتاسیون آمینهای آروماتیک را فرا گیرد.	شناختی						
۴۸ نمک دی آزونیوم آنیلین را با استفاده از نیتريت سدیو و اسید کلریدریک انجام دهد.	شناختی						
۴۹ واکنشهای جایگزینی نوکلئوفیلی نمکهای دی آزونیوم را فرا گیرد	شناختی						
۵۰ یدو بنزن را با استفاده از فنیل دی آزونیوم کلراید و یدید پتاسیم سنتز کند.	شناختی						
۵۱ خطرات احتمالی در طول واکنش و	شناختی						راندمان و خلوص محصول- طرز کار- رعایت اصول

ایمنی-نظم و تمرکز در حین کار-پاسخ به سوالات مطرح شده							نحوه مقابله با آنها را بداند. ۵۲ گزارش کار کوتاه ارائه داده سوالات مطرح شده را در گزارش کامل برای جلسه بعدی آماده سازد.
---	--	--	--	--	--	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
الف) در طول دوره (کویز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : -----
ب) پایان دوره : آزمون MCQ
بارم : ۱/۵ نمره

منابع اصلی درس(رفرانس) : Organic Chemistry, Morrison & Boyd