

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لارستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح درس روزانه (lesson Plan) ترکیبی

جلسه اول

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط	مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹ - ۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین(به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با ساختار عناصر، ترکیب ها و مخلوط ها
اهداف اختصاصی :
✓ مفاهیم کلی شیمی همچون جرم، وزن و عنصر را بیان کند ✓ تعاریف ترکیبها، مخلوط و محلولهای مختلف را بداند و واحدهای آن با حل مثال بیان نماید
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷ ۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران ۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط		مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس:	
نام درس (واحد): شیمی عمومی	روز: ساعت:	
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰		

عنوان جلسه: شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه: آشنایی با ساختمان الکترونی عناصر و جدول تناوبی
اهداف اختصاصی:
✓ تعاریف الکترون، پروتون و نوترون را بداند
✓ مفاهیم نمادهای اتمی (عدد و جرم اتمی) با حل مسائل بداند
روش آموزش: مجازی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون: ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس: ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پورجوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس:
نام درس (واحد): شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه: شیمی عمومی (آلی- معدنی)
هدف کلی جلسه: آشنایی با حالات ها مختلف عناصر (گاز، مایع و جامد) و وزن مخصوص و نقاط جوش و ذوب آنها
اهداف اختصاصی:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ قانون مختلف مربوط به گازها را بداند و مسائل مربوط به استیوکیومتری و حجم گازها را حل نماید ✓ نیروهای جاذبه بین مولکولی و پیوندهای هیدروژنی در مایعات را بداند ✓ انواع جامدات بلوری و تعیین ساختار آنها با پراش اشعه X را توضیح دهد
روش آموزش: مجازی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون: ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم- پایانترم
<p>منبع درس: ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷</p> <p>۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران</p> <p>۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان</p>

جلسه چهارم

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط		مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس:	
نام درس (واحد): شیمی عمومی	روز: ساعت:	
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰		

عنوان جلسه: شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه: آشنایی با پیوندهای شیمیایی
اهداف اختصاصی:
✓ انواع پیوندهای شیمیایی با ذکر مثال شرح نماید
روش آموزش: مجازی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون: ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس: ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط		مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس:	
نام درس (واحد): شیمی عمومی	روز: ساعت:	
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰		

عنوان جلسه: شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه: آشنایی با انواع غلظت ها (مولاریته، جزء مولی، ppm، درصد و ...)
اهداف اختصاصی:
✓ انواع غلظت ها رایج در حالات های مختلف مواد را بداند و مسائل مربوط به آن حل نماید.
روش آموزش: مجازی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون: ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس: ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با ویژگیهای اسید-باز
اهداف اختصاصی :
✓ مفاهیم مختلف برای اسیدها و بازها (آر نیوس، برنستد-لوری و ...) را شرح نماید
✓ نحوه سنجش آنها به روش تیتراسیون بدانند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تالیف موريسون وبويد، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با الکترولیت ها، محلولها و کلوئیدها
اهداف اختصاصی :
✓ انواع الکترولیت ها و نحوه یونش آنها در آب بدانند
✓ رسوبات کلوئیدی و نحوه تشکیل و کنترل آنها را شرح نماید
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یاوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پورجوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با تعادل شیمیایی و سرعت واکنش ها
اهداف اختصاصی :
✓ انواع تعادلات شیمیایی را بداند و مسائل مربوط به آن را حل نماید
✓ اصل لوشاتلیه برای تعادل شیمیایی شرح دهد
✓ سرعت واکنشها را توضیح داده و انواع واکنش ها برپایه غلظت و زمان بداند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس:
نام درس (واحد): شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه: شیمی عمومی (آلی- معدنی)
هدف کلی جلسه: آشنایی با اکسیداسیون، احیا و الکترولیز
اهداف اختصاصی:
✓ واکنش های اکسیداسیون- احیا با حل مسائل بدانند
روش آموزش: مجازی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون: ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم- پایانترم
منبع درس: ۱- شیمی عمومی، چارلز مورتمیر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پورجوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفاهیم استوکیومتری و معادلات شیمیایی
اهداف اختصاصی :
<ul style="list-style-type: none"> ✓ نحوه محاسبات مربوط به محلول سازی از مایعات را بداند ✓ نحوه محاسبات مربوط به محلول سازی از جامدات را بداند. ✓ نحوه رقت سازی از محلول های ذخیره (استوک) را شرح دهد. ✓ نحوه حل کردن نمونه های جامدات و مایعات استاندارد در محلول آبی را شرح دهد. ✓ مسائل مربوط به استوکیومتری واکنش ها در محلول را حل نماید
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
<p>منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷</p> <p>۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران</p> <p>۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان</p>

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با هیدروکربن های آلیفاتیک و آروماتیک و هالوژنه
اهداف اختصاصی :
✓ ترکیبات هیدروکربن های آروماتیک و هالوژنه به همراه واکنش های مربوط به آنها را بداند.
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با الکل ها و اترها
اهداف اختصاصی :
✓ تعریف الکل ها و اترها به همراه نام گذاری، سنتز و واکنش ها را بدانند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تالیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تالیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با آلدئیدها و کتونها
اهداف اختصاصی :
✓ تعریف آلدئیدها و کتونها به همراه نام گذاری آنها را بدانند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط		مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :		
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:		
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :		
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده		
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده		
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰			

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)	
هدف کلی جلسه : آشنایی با اسیدهای کربوکسیلیک و استرها	
اهداف اختصاصی :	
✓ تعریف اسیدهای کربوکسیلیک و استرها به همراه نام گذاری آنها را بدانند	
روش آموزش : مجازی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم	
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷ ۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران ۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان	

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط		مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :	
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:	
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰		

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با آمینها و آمیدها
اهداف اختصاصی :
✓ تعریف آمینها و آمیدها به همراه نام گذاری آنها را بدانند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان

دانشکده: بهداشت اوز رشته مهندسی بهداشت محیط مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی - مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس :
نام درس (واحد) : شیمی عمومی	روز: ساعت:
نوع واحد: واحد نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر نظام الدین منگلی زاده
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آقای نظام الدین منگلی زاده
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۰۶/۱۰	

عنوان جلسه : شیمی عمومی (آلی - معدنی)
هدف کلی جلسه : آشنایی با اسیدهای چرب و آمینو اسیدها، پروتئین ها و اسیدها
اهداف اختصاصی :
✓ تعاریف و نحوه تشکیل انواع آمینواسیدها و اسیدهای چرب را بدانند
روش آموزش : مجازی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف، تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون : ارزیابی تکوینی و پایانی / میانترم - پایانترم
منبع درس : ۱- شیمی عمومی، چارلز مور تيمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی یآوری، انتشارات نشر علوم دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۷
۲- شیمی آلی، تألیف موریسون و بوید، ویرایش ششم، ترجمه علی پور جوادی و دیگران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی، تهران
۳- شیمی آلی، تألیف جان مک موری، چاپ هشتم، ناشر نور پردازان