

((جدول طراحی پیشگام تدریس))

عنوان درس : شیمی عمومی نیمسال : اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰ روز برگزاری کلاس : چهارشنبه ۸-۱۰	گروه فراگیر : علوم آزمایشگاهی یک نام استاد : میلاد خراسانی تعداد واحد : ۲
---	--

جلسه	نحوه برگزاری کلاس *	موضوع	اهداف جلسات
اول	افلاین	معارفه - ارزشیابی آغازین - تبیین انتظارات آشنایی با بحث مفاهیم کلی شیمی	- با ماده، انرژی و ماهیت الکتریکی ماده آشنا شود - آزمایش میلیکان، آزمایش رادرفورد را درک کند - هسته اتم و اجزای تشکیل دهنده آن را بشناسد.
دوم	افلاین	آشنایی با بحث مفاهیم کلی شیمی	در پایان هر جلسه از فراگیر انتظار می‌رود که : با طبیعت الکترون و اصل عدم قطعیت آشنا شود - نظریه کوانتومی، ساختمان الکترونی عناصر را درک کند - با اصل عدم قطعیت هایزنبرگ آشنا شود.
سوم	افلاین	پیوندهای شیمیایی و آرایش اتمی	با مفاهیم زیر آشنا گردد انواع پیوندها (یونی، کووالنسی و فلزی) شعاعهای اتمی، یونی و واندروالسی با مفهوم الکترون خواهی و الکترونگاتیوی
چهارم	افلاین	استوکیومتری	اساس استوکیومتری واکنش ها را بشناسد
پنجم	افلاین	سینتیک های واکنش	با سینتیک واکنش ها آشنا شود
ششم	افلاین	گازها	با مفاهیم زیر آشنا گردد حالت گازی فشار قانون بویل قانون شارل قانون گاز ایده آل

هفتم	افلاین	محلول ها	با مفاهیم زیر آشنا گردد ماهیت محلول فرایند انحلال گرمای انحلال انواع غلظت محلول ها فشار بخار محلول
هشتم	افلاین	الکتروشیمی	با افت اهمی آشنا شود - پدیده پالریزاسیون را بشناسد - منحنی های شدت جریان و پتاسیل را بشناسد
نهم	افلاین	اکسایش و کاهش	اواکنشهای اکسایش کاهش آشنا شود - تعادالت اکسایش کاهش را بشناسد.
دهم	افلاین	پتانسومتری، کولومتری، هدایت سنجی	انواع روشهای پتانسومتری را بشناسد - با انواع الکترودهها (شناسایی، مرجع، غشایی و و انتخابی) آشنا شود - با کولومتری تحت شرایط مختلف بهره برداری آشنا شود - ولتامتری و راههای مختلف آن را یاد بگیرد.
یازدهم	افلاین	شیمی آلی	با انواع ترکیبات آلی آشنا شود - با هیدرولیز و هیدرولیز اجسام آلی آشنا شود.
دوازدهم	افلاین	شیمی آلی	با انواع ترکیبات آلی آشنا شود - با هیدرولیز و هیدرولیز اجسام آلی آشنا شود.
سیزدهم	افلاین	شیمی آلی	با انواع ترکیبات آلی آشنا شود - با هیدرولیز و هیدرولیز اجسام آلی آشنا شود.
چهاردهم	افلاین	شیمی هسته ای	با مفاهیم زیر آشنا گردد ایزوتوپ انواع پرتو

پانزدهم	افلاین	شیمی هسته ای	با مفاهیم زیر آشنا گردد ایزوتوپ انواع پرتو
شانزدهم	افلاین	شیمی فیزیک	با مفاهیم زیر آشنا گردد انتالپی انتروپی قوانین حاکم بر شیمی فیزیک.
هفدهم			
هجدهم			
نوزدهم		ارزشیابی تراکمی	تشخیصی پیشرفت تحصیلی دانشجو

* آنلاین / آفلاین / حضوری

طرح جامع تدریس (Course Plan)

عنوان درس : شیمی عمومی گروه فراگیر : علوم آزمایشگاهی ترم ۱
 نیمسال : اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰ نام استاد : دکتر میلاد خراسانی
 تعداد واحد : ۲ پیشنیاز :

هدف کلی درس : آشنایی با ساختار عناصر، ترکیب ها و مخلوط ها

اهداف ویژه :

- ۱- مفاهیم کلی شیمی همچون جرم، وزن و عنصر را بیان کند
 - ۲- تعاریف ترکیبها، مخلوط و محلولهای مختلف را بداند و واحدهای آن با حل مثال بیان نماید
- روش تدریس : فابل پاورپونت صداگذاری شده و انیمیشن

الگوی تدریس : الگوی پیش سازمان دهنده

وظایف و تکالیف دانشجو :

دریافت فابل و مشاهده آن
 انجام تکالیف
 طرح سوال

روش ارزشیابی دانشجو :

ردیف	فعالیت	نمره از بیست
۱	انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر	۳
۲	آزمون های کلاسی در سامانه نوید	۳
۳	حضور در کلاس های مجازی	۲
۴	امتحان میان ترم	۵
۵	امتحان پایان ترم	۷
۶		

منابع مطالعه :

- ۱ - شیمی عمومی، چارلز مور تیمر، جلد اول و دوم، ویرایش ششم، ترجمه عیسی باوری
- ۲ -

توضیحات:

- کلاس های آفلاین در همان روز برنامه کلاسی اعلام شده از طرف امور کلاس ها و امتحانات برگزار خواهد گردید.
- کلاس های آنلاین طبق برنامه کلاسی اعلام شده از طرف امور کلاس ها و امتحانات در همان روز و همان ساعت برگزار خواهد شد.