



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
دانشکده داروسازی.....

نام و شماره درس: شیمی عمومی عملی	تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱
رشته و مقطع تحصیلی: دکتری داروسازی	مدت زمان ارائه درس: یک نیم سال تحصیلی
دروس پیش نیاز: -----	محل برگزاری: دانشکده داروسازی
نام مسئول برنامه: دکتر حشمت اله ابراهیمی	تلفن و روزهای تماس: ۰۱۳-۳۳۴۸۶۴۹۰
آدرس ایمیل: ebrahimi.heshmat@gmail.com	

اهداف کلی درس:

- آشنایی با مواد و ابزارهای کلاسیک مورد کاربرد در آزمایشگاه ها، انجام آزمایشات و آشنایی با روش های متداول در تعیین پارامترهای فیزیکوشیمیایی

اهداف اختصاصی درس:

- دانشجو باید روش های خالص سازی را بداند
- دانشجو باید با خواص فیزیک و شیمیایی مواد آشنا باشد
- دانشجو باید بتواند آنالیز وزن سنجی را انجام دهد
- دانشجو باید آنتالپی واکنش ها را بسنجد

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس شیمی عمومی عملی نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴							
ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱	۱۴۰۴/۰۷/۲۷	۲ ساعت	تهیه اسید ارتوبوریک	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط آزمایشگاه
۲	۱۴۰۴/۰۸/۰۴	۲ ساعت	تهیه باریم سولفات	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو،	وایت برد، شیشه آلات،	محیط آزمایشگاه

	مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	ارائه گزارش					
۳	۱۴۰۴/۰۸/۱۱	۲ ساعت	اندازه گیری یون کلرید	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه
۴	۱۴۰۴/۰۸/۱۸	۲ ساعت	تعیین آب تبلور	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه
۵	۱۴۰۴/۰۸/۲۵	۲ ساعت	بررسی خواص تجمعی	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه
۶	۱۴۰۴/۰۹/۰۲	۲ ساعت	بررسی قانون هس	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه
۷	۱۴۰۴/۰۹/۰۹	۲ ساعت	تعیین ثابت تعادل	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه
۸	۱۴۰۴/۰۹/۱۶	۲ ساعت	بررسی سرعت واکنش ها	دکتر ابراهیمی	کویز اولیه، کار عملی دانشجو، ارائه گزارش	وایت برد، شیشه آلات، مواد شیمیایی و دستگاههای سنجش مواد	محیط ازمایشگاه

منابع اصلی درس(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

دستورکار آزمایشگاه شیمی عمومی عملی - 1

2- مبانی شیمی عمومی سیلبربرگ

3- Fundamentals of analytical chemistry (9th ed, Skoog west)

3- Quantitative chemical analysis (8th, Harris)

4-Vogel: quantitative chemical analysis

5- Vogel: qualitative chemical analysis

امکانات آموزشی

- -
- -

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

ب) پایان دوره

الف) در طول ترم

مدت زمان	تاریخ	نمره	روش آزمون
۱۰ دقیقه	-----	۴	کوئیز در هر جلسه
-----	-----	۶	گزارش کار
-----	-----	۲	نظم و رعایت اصول ایمنی
-----	-----	۸	پایان ترم

مقررات و انتظارات از دانشجو: (توسط گروه تعیین می گردد)

هر دانشجو طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

➤ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی

➤ حضور مستمر در آزمایشگاه