

آزمایشگاه مهندسی شیمی (پیل سوختی، کاتالیست و رآکتور، فرآیندهای جداسازی)

این آزمایشگاه بعنوان آزمایشگاه تحقیقاتی -آموزشی گروه مهندسی شیمی محسوب می‌شود و شامل سه بخش پیل سوختی، کاتالیست و رآکتور و فرآیندهای جداسازی می‌باشد. این آزمایشگاه تا حدودی تجهیز شده است و پیگیری‌های گروه مهندسی شیمی برای خرید تجهیزات تحقیقاتی جدید ادامه دارد. امید است در آینده نزدیک این آزمایشگاه راه‌اندازی گردد.



دستگاه‌های موجود در آزمایشگاه مهندسی شیمی (پیل سوختی، کاتالیست و رآکتور، فرآیندهای جداسازی)

عکس	نام دستگاه	ردیف
	<p>پتانسیواستات – گالوانواستات ساخت شرکت ایویوم (Ivium) / هلند</p>	۱
	<p>سانتریفیوژ یخچال دار ساخت شرکت فرزانه آرمان / ایران</p>	۲
	<p>اسپکتروفتومتر تک طول موج (UV/Vis) ساخت شرکت اسپکتروم (Spectrum) / چین</p>	۳
	<p>کوره الکتریکی ساخت شرکت آترا حرارت سازان / ایران</p>	۴
	<p>آون حرارتی ساخت شرکت فن آزما گستر / ایران</p>	۵

	<p>ترازوی دیجیتالی (۳ رقم اعشار) ساخت شرکت نانوپژوهان راگا/ ایران</p>	<p>۶</p>
	<p>همزن مغناطیسی حرارتی ساخت شرکت فرزانه آرمان/ ایران</p>	<p>۷</p>
	<p>شوف بالن مگنت دار ساخت شرکت سبلان آزمای تهران/ ایران</p>	<p>۸</p>
	<p>دستگاه تولید آب دیونیزه ساخت شرکت زلالان شریف/ ایران</p>	<p>۹</p>
	<p>حمام مافوق صوت ساخت شرکت مهندسی پارس نهند/ ایران</p>	<p>۱۰</p>

	<p>التراسونیک هموژنایزر</p> <p>ساخت شرکت فناوری ایرانیان پژوهش نصیر/ ایران</p>	<p>۱۱</p>
	<p>مولتی متر دیجیتال</p> <p>ساخت شرکت کنترل سیستم خاورمیانه/ ایران</p>	<p>۱۲</p>
	<p>بن ماری جوش</p> <p>ساخت شرکت سبلان آزماي تهران/ ایران</p>	<p>۱۳</p>
 <p>Holder electrode</p>	<p>پی اچ متر</p> <p>ساخت شرکت سبلان آزماي تهران/ ایران</p>	<p>۱۴</p>

خدمات قابل ارائه در آزمایشگاه مهندسی شیمی (پیل سوختی، کاتالیست و رآکتور، فرآیندهای جداسازی)

ردیف	شرح تست و خدمات	نام دستگاه
۱	تست های متداول الکتروشیمیایی	پتانسیواستات-گالوانواستات
۲	جداسازی فازها به کمک سانتریفیوژ	سانتریفیوژ
۳	هموژن کردن نمونه پخش نمونه امولسیون نمودن نمونه های مایع	التراسونیک هموژنایزر
۴	اندازه گیری pH محلول	پی اچ متر
۵	اندازه گیری میزان جذب نمونه های مایع در طول موج های مختلف	اسپکتروفتومتر (UV/Vis)
۶	همزن مغناطیسی و حرارتی	همزن مغناطیسی
۷	کوره	کوره
۸	حمام آزمایشگاهی دما ثابت	بن ماری جوش
۹	توزین مواد با دقت سه رقم اعشار	ترازوی آزمایشگاهی
۱۰	آون	آون
۱۱	تولید آب دیونیزه	دستگاه تولید آب دیونیزه
۱۲	اولتراسونیک کلینر	حمام مافوق صوت
۱۳	اندازه گیری میزان کانداکتیویته محلول های یونی در واحدهای $\mu\text{S}/\text{cm}$ ، mS/cm ؛ میزان سختی در واحد mg/L ، شوری در واحد ppt و درصد	مولتی متر دیجیتال

سرپرست آزمایشگاه	کارشناس آزمایشگاه	شماره تماس	پست الکترونیکی
دکتر عباس آقائی نژاد میبدی	-	-	a.aghaeinejad@urmia.ac.ir