

لیست تجهیزات های-تک آزمایشگاه مرکزی دانشگاه رازی

- دستگاه آنالیز عنصری (CHNS)
- دستگاه طیف سنج دورنگ نمایی دورانی (CD)
- دستگاه اسپکترو فلوریمتر
- دستگاه پراش اشعه ایکس (XRD)
- دستگاه تبدیل فوریه طیف مادون قرمز (FTIR)
- دستگاه میکروسکوپ نیروی الکترونی (AFM)
- دستگاه لایه نشانی در خلاء
- دستگاه کروماتوگراف گازی- طیف سنج جرمی (GC-Mass)
- دستگاه کروماتوگراف گازی (GC)
- دستگاه جذب اتمی (AAS)، تکنیک شعله، تکنیک بخار هیدرید، تکنیک کوره الکترونیکی
- دستگاه نشر پلاسمای القایی (ICP)
- دستگاه آنالیز همزمان حرارتی (STA)
- دستگاه تخلخل سنج (BET)
- دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)
- دستگاه پتانسیواستات / گالوانواستات (Potentiostat)
- فلیم فوتومتر (نشر شعله)
- سانتریفیوژ یخچال دار دور بالا
- فریز درایر (خشک کن انجمادی)
- اسپری درایر (خشک کن پاششی)
- اسپکتروسکوپی ماورا بنفش - مرئی
- سانتریفیوژ یخچال دار دور بالا،
- کوره تیوبی خلا
- دستگاه الکتروسی
- دستگاه رنگ سنج دیجیتال
- راکتور شیشه ای دو جداره (۳۰ لیتری، ۴ لیتری و ۲ لیتری)
- میکروسکوپ فاز کنتراست

لیست تجهیزات و خدمات آزمایشگاه مرکزی دانشگاه رازی

ردیف	نام دستگاه	نام آزمایش	کارشناس دستگاه	تعرفه به ریال
تجهیزات تخصصی				
۱	STA / Simultaneous Thermal Analyzer	آنالیز حرارتی همزمان	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	۱,۸۰۰,۰۰۰ برای هر نمونه
۲	CHNS	آنالیز عنصری	دکتر عطایی: ۰۹۱۸۸۳۸۸۳۰۱	۱,۹۰۰,۰۰۰ برای هر نمونه
۳	CD / Circular Dichroism Spectrophotometer	اسپکتروفتومتر دورنگ نمایی دورانی	فاطمه پرنیانچی - تماس : ۰۹۱۸۱۳۱۷۳۳۹	هر آنالیز ۱,۴۰۰,۰۰۰
۴	XRD / X-Ray Diffraction Spectrometer	دستگاه طیف سنج پراش پرتو ایکس	مسلم اردشیری - تماس : ۰۹۱۸۹۳۵۰۶۴۸	هر نمونه ۱,۰۰۰,۰۰۰
۵	BET / Surface Area & Porosity Analyzer	دستگاه تخلخل سنج	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	مساحت سطح ۱,۸۰۰,۰۰۰
۶	BET / Surface Area & Porosity Analyzer	دستگاه تخلخل سنج	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	مساحت سطح - نمودار جذب و واجذب- سایز و مقدار حفرات ۲,۸۰۰,۰۰۰
۷	AAS / Atomic Absorption Spectrophotometer	طیف سنج جذب اتمی اندازه گیری اکثر فلزات و عناصر جدول تناوبی بسته به نوع عنصر با تکنیک شعله، هیدرید و یا کوره الکتریکی	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	بسته به تعداد نمونه و تکنیک اندازه گیری از ۴۰۰,۰۰۰ تا ۸۰۰,۰۰۰
۸	AFM / Atomic Force Microscope	میکروسکوپ نیروی اتمی	دکتر ایرج منوجهری - تماس : ۰۹۱۸۹۲۹۵۱۶۹	هر نمونه ۲,۰۰۰,۰۰۰
۹	GC-MS / Gas Chromatograph- Mass Spectrometer	کروماتوگرافی گازی-طیف سنج جرمی	رضا چغاکبودی- تماس: ۰۹۱۸۳۵۷۷۸۶۱	هر نمونه ۳,۰۰۰,۰۰۰
۱۰	FID-TCD-ECD / Gas-Chromatography	کروماتوگرافی گازی	رضا چغاکبودی- تماس: ۰۹۱۸۳۵۷۷۸۶۱	هر نمونه ۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۱	GC-FID-TCD-ECD / Gas-Chromatography	کروماتوگرافی گازی	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	هر نمونه ۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۲	HPLC / High Performance Liquid Chromatography	کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	هادی جعفری ۰۹۱۸۸۳۷۶۴۹۹	هر تزریق (تامین حلال با مشتری) ۱,۵۰۰,۰۰۰
۱۳	VAS / Thermal Evaporation in Vacuum	سیستم لایه نشانی تبخیر در خلا	دکتر ایرج منوجهری - تماس : ۰۹۱۸۹۲۹۵۱۶۹	بسته به نوع تارگت و زمان از ۵ میلیون تا ۱۰ میلیون
۱۴	VAS / Electron Beam Deposition System	سیستم لایه نشانی پرتو الکترونی	دکتر ایرج منوجهری - تماس : ۰۹۱۸۹۲۹۵۱۶۹	بسته به نوع تارگت و زمان از ۵ میلیون تا ۱۰ میلیون
۱۵	Sputtering (VAS) / Sputtering	دستگاه لایه نشانی به روش کندوپاش مگنترون مغناطیسی	دکتر ایرج منوجهری - تماس : ۰۹۱۸۹۲۹۵۱۶۹	بسته به نوع تارگت و زمان از ۵ میلیون تا ۱۰ میلیون
۱۶	Freeze Dryer	خشک کن انجمادی	زهراسادات یادگاری - تماس : ۰۹۱۸۲۹۰۶۳۲۶	هر ۱۰ میلی لیتر برای ۲۴ ساعت ۶۰۰,۰۰۰

فقط نمونه های جامد هر نمونه ۴۰۰,۰۰۰	روناک صیوری زاده - تماس: ۰۹۱۲۵۴۵۲۹۵۹	طیف سنج تبدیل فوریه مادون قرمز	FTIR / Fourier- transform infrared spectroscopy	۱۷
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۵۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	سانتریفیوژ یخچال دار ۳۰۰۰۰	RPM / High Speed Refrigerated Centrifuge	۱۸
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۵۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس: ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	سانتریفیوژ یخچال دار ۳۰۰۰۰	RPM / Refrigerated Centrifuge	۱۹
هر بارگزاری ۶۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس: ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	واکنش زنجیره ای پلیمر از همزمان	PCR / Real Time PCR	۲۰
ساعتی ۸۰۰,۰۰۰ هر طیف ۳۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	آمپدانس	Potentiostat	۲۱
ساعتی ۸۰۰,۰۰۰ هر طیف ۲۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	ولتامتری	Potentiostat	۲۲
هر ساعت ۱,۰۰۰,۰۰۰ حلال و پلیمر بعهده مشتری	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	دستگاه الکتروریسی	electrospinning	۲۳
هر نمونه ۴۰۰,۰۰۰	دکتر صبا حدیدی - تماس: ۰۹۱۸۷۳۶۳۰۳۹	اسپکترو فلورسانس	Spectrofluorometer	۲۴
هر نمونه ۲۰۰,۰۰۰	دکتر صبا حدیدی - تماس: ۰۹۱۸۷۳۶۳۰۳۹	اسپکتروفتومتر	UV-Vis / Spectrophotometer	۲۵
هر ساعت ۱,۰۰۰,۰۰۰ هر نمونه ۲۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	اسپکتروفتومتر	UV-Vis / Spectrophotometer	۲۶
هر ساعت ۱,۰۰۰,۰۰۰ نمونه ۴۰,۰۰۰ هر	مریم درب امامیه - تماس: ۰۹۱۳۳۲۹۹۱۳۲	میکروسکوپ فاز کنتراست	Phase Contrast Microscope	۲۷
هر ساعت ۶۰۰,۰۰۰ هر عکس ۳۰۰,۰۰۰	مریم درب امامیه - تماس: ۰۹۱۳۳۲۹۹۱۳۲	استریو میکروسکوپ کروس	Kruss Microscope	۲۸
هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰	هادی جعفری - تماس: ۰۹۱۸۸۳۷۶۴۹۹	فلیم فتومتر- اندازه گیری Na+ K+-Li+	Flamphotometer	۲۹
هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس: ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	فلیم فتومتر- اندازه گیری Na+ K+-Li+	Flamphotometer	۳۰
هر ساعت ۵۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس: ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	کوره کوآرتزی خلاء	Vacuum Quartz Furnace	۳۱
هر نمونه ۲۰۰,۰۰۰	هادی جعفری- تماس: ۰۹۱۸۸۳۷۶۴۹۹	رنگ سنج	Chroma Meter	۳۲
هر نمونه ۱,۰۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس: ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	دستگاه بمب کالریمتر	Bomb Calorimeter	۳۳
هر یک ساعت و نیم ۳,۰۰۰,۰۰۰	هادی جعفری - تماس: ۰۸۳-۳۴۲۷۴۶۰۱ داخلی ۱۸	خشک کن پاششی نیمه صنعتی- ۱ لیتر بر دقیقه	Spray Dryer	۳۴
هر نمونه تا ۵ ساعت ۸,۰۰۰,۰۰۰	هادی جعفری - تماس: ۰۸۳-۳۴۲۷۴۶۰۱ داخلی ۱۸	راکتور شیشه ای ۳۰ لیتری دو جداره- دما تا ۱۸۰ درجه	Glass Reactor 30 L	۳۵
هر نمونه تا ۵ ساعت ۵,۰۰۰,۰۰۰	هادی جعفری - تماس: ۰۸۳-۳۴۲۷۴۶۰۱ داخلی ۱۸	راکتور شیشه ای ۴ لیتری دو جداره- دما تا ۲۰۰ درجه	Glass Reactor 4 L	۳۶
هر نمونه تا ۵ ساعت ۴,۰۰۰,۰۰۰	هادی جعفری - تماس: ۰۸۳-۳۴۲۷۴۶۰۱ داخلی ۱۸	راکتور شیشه ای ۲ لیتری دو جداره- دما تا ۲۰۰ درجه	Glass Reactor 2 L	۳۷

تجهيزات عمومی

هر بارگزاری تا نیم ساعت ۲۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	التراسونیک هموژنایزر	Ultrasonic Homogenizer	۳۸
هر بارگزاری تا دو ساعت ۵۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	خرد کن	Ball Mill	۳۹
هر توزین ۱۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	توزین تا ۴ رقم اعشار	Digital Balance	۴۰
هر توزین ۱۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	توزین تا ۴ رقم اعشار	Digital Balance	۴۱
هر بارگزاری تا ۱ ساعت ۱۵۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	آون	Oven	۴۲
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۲۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	سانتریفیوژ ۵۰۰۰	RPM 5000 / Centrifuge	۴۳
استخراج هر نمونه ۱,۰۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	سوکسله	Soxhlet extractor	۴۴
هر بارگزاری تا یک ساعت ۵۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	شیکر	Shaker	۴۵
هر نمونه هضم و اندازه گیری ۱,۵۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	کجدال	Kjeldahl	۴۶
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۲۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	میکروفیوژ یا میکرو سانتریفیوژ	microcentrifuge / microfuge	۴۷
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۲۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	میکروفیوژ یا میکرو سانتریفیوژ	microcentrifuge / microfuge	۴۸
هر بارگزاری تا نیم ساعت ۲۰۰,۰۰۰	شکوفه برون - تماس : ۰۸۳-۳۸۳۲۶۲۱۰	ورتکس	Vortex	۴۹
آنالیز آب				
۳۰۰,۰۰۰ برای هر نمونه	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	اندازه گیری کل مواد جامد محلول	TDS سنج	۵۰
۲۰۰,۰۰۰ برای هر نمونه	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	اندازه گیری PH محلول	PH Meter	۵۱
هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	شوری سنج محلول	Salinity Meter	۵۲
هر نمونه ۵۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	رسانایی سنج- اندازه گیری هدایت محلول	Conductivity Meter	۵۳
هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰	رضا الیاسی - تماس : ۰۹۲۱۴۳۷۸۱۵۵	مقاومت سنج محلول	Resistivity Meter	۵۴
هر نمونه ۵۵۰,۰۰۰	خانم رحیمی- تماس: ۰۹۱۸۷۴۱۷۷۹۲	اندازه گیری اکسیژن مصرفی توسط باکتری ها و سایر میکرو ارگانیسم ها	BOD	۵۵
هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰	خانم رحیمی- تماس: ۰۹۱۸۷۴۱۷۷۹۲	تعیین کل ذرات معلق جامد در آب	TDS	۵۶
هر نمونه ۶۰۰,۰۰۰	خانم رحیمی- تماس: ۰۹۱۸۷۴۱۷۷۹۲	دستگاه اندازه گیری نیتروژن کل	TKN	۵۷
هر نمونه ۶۰۰,۰۰۰	خانم رحیمی- تماس: ۰۹۱۸۷۴۱۷۷۹۲	اندازه گیری اکسیژن مورد نیاز شیمیایی	COD	۵۸

هر نمونه ۵۵۰,۰۰۰	خانم رحیمی- تماس: ۰۹۱۸۷۴۱۷۷۹۲	اندازه گیری اکسیژن محلول	DO متر	۵۹
اندازه گیری هر یون از ۴۰۰,۰۰۰ تا ۶۰۰,۰۰۰	اسما ابراهیمی: ۰۹۲۲۶۶۱۶۷۹۴	اندازه گیری با روش های رنگ سنجی و مطابق استانداردهای بین المللی	اندازه گیری غلظت یون های کلرید، نیترات، نیتریت، بی کربنات، سولفات، پتاسیم، منیزیم، سدیم و کلسیم در نمونه های آبی	۶۰
هر نمونه ۵۰۰,۰۰۰	اسما ابراهیمی: ۰۹۲۲۶۶۱۶۷۹۴	اندازه گیری به روش تیتراسیون با EDTA	اندازه گیری سختی کل اب	۶۱
تجهیزات در زمینه تربیت بدنی				
۲۰۰,۰۰۰ برای هر نفر	الهه ژیان پور - تماس: ۰۹۰۲۱۲۶۶۰۲۰	تجزیه و تحلیل گازهای تنفسی	Foot Scanner	۶۲
تعرفه به ازای هر نفر ۸۰۰,۰۰۰	الهه ژیان پور - تماس: ۰۹۰۲۱۲۶۶۰۲۰	چادر هایپوکسی کاتور	Hypoxicator system	۶۳
تعرفه به ازای هر نفر ۴۰۰,۰۰۰	الهه ژیان پور - تماس: ۰۹۰۲۱۲۶۶۰۲۰	سنجش ترکیب بدن	سنجش ترکیب بدن	۶۴
تعرفه به ازای هر نفر ۵۰۰,۰۰۰	الهه ژیان پور - تماس: ۰۹۰۲۱۲۶۶۰۲۰	دستگاه تجزیه و تحلیل گازهای تنفسی	Metamax3b Version 1.0	۶۵
تعرفه به ازای هر نفر ۲۰۰,۰۰۰	الهه ژیان پور - تماس: ۰۹۰۲۱۲۶۶۰۲۰	اندازه گیری ضخامت چین پوستی	Skin Fold Caliper	۶۶
متالوژی				
بر اساس نوع خدمات	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	متالوگرافی (تعیین ضخامت و جنس انواع پوشش ها)	Metallography	۶۷
هر برش به اندازه دلخواه ۵۰۰,۰۰۰	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	دستگاه برش (کاتر)	Cutter	۶۸
بر اساس نوع خدمات	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	دستگاه تراش یوتیورسال	دستگاه تراش یوتیورسال	۶۹
بر اساس نوع خدمات	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	دستگاه فرز یونیورسال	دستگاه فرز یونیورسال	۷۰
بر اساس نوع خدمات	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	تست کشش	دستگاه کشش	۷۱
بر اساس نوع خدمات	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	متالوگرافی (تعیین ضخامت و جنس انواع پوشش ها)	Metallography	۷۲
بر اساس نوع خدمات از ۸۰۰,۰۰۰-۱۲۰,۰۰۰	علی حاتمی - تماس: ۰۹۳۸۸۲۳۱۳۲۶	آزمون سختی سنجی راکول آزمون سختی سنجی برینل آزمون سختی سنجی ویکرز آزمون فشار به ازای هر	سختی سنج دیجیتال	۷۳