

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه – فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای مقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۱	DTA / DSC (آنالیز حرارتی)	۶۰,۰۰۰	هر دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • رسم نمودار دما و نرخ حرارت به صورت پیوسته • قابلیت کنترل افزایش و کاهش نرخ حرارت • نمایش طرحوار فلوی گاز در نرم افزار و کنترل آن • ثبت، ذخیره و چاپ داده‌های حاصل از نمودار <p>محدوده اندازه گیری: از دمای محیط تا دمای ۱۲۰۰ درجه سلسیوس با اتمسفر کنترل شده (هزینه گاز اتمسفر جدا محاسبه می‌شود.)</p>	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲	پتانسیواستات / گالوانواستات (آزمون الکترو شیمیایی)	۱,۲۰۰,۰۰۰	ساعت اول و کمتر از آن	Cyclic Voltammetry (C با افزایش زمان به ازای هر یک ساعت ۲۰٪ تعرفه تعیین شده افزوده خواهد شد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۱,۷۰۰,۰۰۰	ساعت اول و کمتر از آن	Electrochemical Impedance Spectroscopy با افزایش زمان به ازای هر یک ساعت ۲۰٪ تعرفه تعیین شده افزوده خواهد شد.	
۳	گرماسنج روبشی تفاضلی (تعیین زمان اکسیداسیون القایی، تشخیص و ثبت دمای ذوب و انتقال شیشه ای پلیمرها و محاسبه آنالیزی)	۶۰,۰۰۰	هر دقیقه	دمای نهایی ۶۰۰ درجه سانتی گراد و نمونه های قابل اشتعال و منفجره حتی به میزان کم به هیچ عنوان تست نمی‌گردد. (هزینه گاز اتمسفر جدا محاسبه می‌شود.)	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴	اسپکتروفتومتر آرایه ای فرابنفش- مرئی (ثبت همزمان طیف در ناحیه مرئی- فرابنفش، قابلیت اندازه‌گیری‌های زمانی، بدست آوردن منحنی کالیبراسیون با نرم افزار و تعیین غلظت نمونه مجهول قابلیت اندازه‌گیری در یک طول موج خاص)	۴۰۰,۰۰۰	هر نمونه (یکبار خوانش طیف جذبی)	محدوده طول موج ۸۰۰-۲۰۰ نانومتر	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۲,۴۰۰,۰۰۰	هر ساعت	دقت ۱nm	
۵	رفرکتومتر (اندازه گیری ضریب شکست محلول‌ها)	۶۰۰,۰۰۰	هر نمونه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه – فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای مقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۶	اندازه‌گیری زاویه تماس	۵۰۰,۰۰۰	هر نمونه (اندازه گیری)	برای هر نمونه زاویه‌های تماس اندازه گیری شده (خروجی نرم افزار پردازش تصویر) با پنج تقریب ریاضی بصورت فایل Excel و تصویر قطره روی سطح بصورت گزارش Word ارائه می‌شود.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۵۰۰,۰۰۰	هر نمونه (تصویر برداری)		
۷	مشخصه یابی الکترونیکی / پروب استیشن (مشخصه یابی انواع دیوده‌های نوری و گازی، ترازستورهای اثر میدان و سلول‌های خورشیدی)	۸۰۰,۰۰۰	هر نمونه	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از Op-amp هایی با دقت پیکو آمپر • اندازه گیری ولتاژ با دقت ۲ میلی ولت • اندازه گیری جریان با دقت ۱۰ نانو آمپر • قابلیت اندازه گیری جریان تا ۱۵ میلی آمپر • اعمال ولتاژ بین بازه ± 15 ولت با دقت ۲ میلی ولت • استفاده ۱۶D/A بیتی جهت تولید ولتاژ با دقت میلی ولت • استفاده از میکرو کنترلر ۸ بیتی • قابلیت رسم نمودارهای جریان - ولتاژ، جریان - زمان، ولتاژ - زمان 	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۸	پروپ ۴ نقطه‌ای (سامانه اندازه‌گیری مقاومت سطحی)	۴۰۰,۰۰۰	هر نمونه	محدوده اندازه گیری: $100\Omega - 0.5m\Omega$ یا دقت $0.5m\Omega$	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۹	اندازه گیری بازه کوانتومی سلول‌های خورشیدی (IPCE) اندازه گیری بازه طیفی سلول‌های خورشیدی	۶,۰۰۰,۰۰۰	یک نمونه	مشخصات: منبع نور LED	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴,۴۰۰,۰۰۰	هر نمونه (۲ تا ۵ نمونه)	امکان اندازه گیری بازه کوانتومی سلول در بازه طول موجی ۳۷۰ تا ۹۴۰ نانومتر به صورت گسسته با استفاده از منبع نور LED	
		۳,۶۰۰,۰۰۰	هر نمونه (به ازای ۶ نمونه و بیشتر)	استفاده از سلول سیلیکونی کالیبره شده برای اندازه گیری شدت نور	
۱۰	دستگاه اندازه گیری ارتعاشات (قابلیت تشخیص عیوب ارتعاشی ماشینهای دورانی، رفت و برگشتی و ماشینهای سرعت متغیر)	۴۰۰,۰۰۰	هر آزمایش	<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت خوانش انواع سنسورهای شتاب - IEPE • ۶کانال اندازه گیری و ثبت تا ۱۲ پارامتر و مشخصه مهم ارتعاشی برای هر کانال به طور همزمان • سرعت نمونه برداری متغیر تا ۳۰ هزار نمونه در ثانیه (۳۰ksps) • پشتیبانی از انواع مختلف سنسورهای دور سنج (Tachometer) • تحلیل های STFT و FFT • قابلیت Signal Enhancement، تحلیل Envelope سیگنال، تحلیل Cepstrum و توابع پاسخ فرکانسی به صورت اندازه و فاز • انجام کلیه تحلیل‌های سیگنال به صورت زمان حقیقی (Real Time) • تحلیل مرتبه های کاری (Order Time) 	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای مقاصبان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۱۱	دستگاه ضخامت سنج لایه های نازک با استفاده از پراش فرنل از یله فازی	۱,۲۰۰,۰۰۰	هر نمونه	محدوده اندازه گیری: تعیین ضخامت لایه های نازک دارای یک یله تیز و سطح بازتاب کننده تعرفه خدمات بدون آماده سازی نمونه در نظر گرفته شده است.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۱۲	تست مونی ویسکومتر (بررسی خواص رئولوژیک لاستیک ها و الاستومرها تأثیر دما و زمان روی ویسکوزیته مواد لاستیکی بدست آوردن نقاط خاص و اطلاعات گرافیکی)	۱,۲۰۰,۰۰۰	هر آزمایش	گزارش تست پیشرفته شامل گراف های ویسکوزیته (viscosity)، اسکورچ (scorch) و واهلیدگی تنش (stress relaxation) و محاسبه ی مقادیر مربوطه محدوده اندازه گیری: • اندازه گیری و ثبت دما در محدوده ی C ۲۰۰-RT • اندازه گیری و ثبت گشتاور در محدوده ی ۱۰۰-۰ MU • سرعت چرخش روتور ۲ دور در دقیقه (ثابت)	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۱۳	آزمون سایش در محیط سیال (بین روی دیسک)	۳,۲۰۰,۰۰۰	هر ۲ ساعت بدون سیال	محاسبه، نمایش و ذخیره پارامترهای مربوط به نیرو (بادقت ۰.۰۱N)، مسافت (با دقت ۰.۱S)، زمان (با دقت ۰.۱S) و ضریب اصطکاک با دقت صدم واحد محدوده اندازه گیری: قطر گلوله ساینده ۱۰-۶ mm، نگهدارنده نمونه ۶۰-۳۰ mm، قطر مسیر سایش ۵۰-۲۰ mm، سرعت چرخش نگهدارنده ۳۰۰-۱ rpm، نیروی عمودی ۱۰۰-۰ N و نیروی اصطکاک ۱۰۰-۰ N	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۳,۶۰۰,۰۰۰	هر ۲ ساعت با سیال		
۱۴	ویسکومتر سقوط گلوله	۵۰۰,۰۰۰	هر نمونه	اندازه گیری ویسکوزیته سیالات با دقت زمان سنجی یک میلی ثانیه و به روش اپتیکی محدوده اندازه گیری: نوع محلول قابل تست از محلول کاملاً شفاف تا محلول کاملاً تیره	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۱۵	دستگاه آزمایشگاهی هوشمند و تمام اتوماتیک الکتروریسی و الکترواسپری (الکتروریسی و تولید نانوالیاف)	۱,۷۰۰,۰۰۰	ساعت اول	تک نازل (حداقل خدمت نیم ساعت منظور می شود). دو نازل (حداقل خدمت نیم ساعت منظور می شود).	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۲,۲۰۰,۰۰۰	ساعت دوم به بعد		

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای مقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۱۶	لایه نشانی به روش پوشش (لایه نشانی انواع مواد پلیمری و محلولهای نانوساختاری ومیکرومتری)	۲,۴۰۰,۰۰۰	هر بار اجرا	• صفحه داغ به قطر ۲۵ سانتیمتر • امکان کنترل صفحه داغ تا حدود ۳۰ - ۱۰ دور در دقیقه. • دمای صفحه داغ قابل کنترل تا ۵۵۰ درجه سانتیگراد • سیستم اسپری با قابلیت کنترل جابجایی فاصله نازل اسپری تا سطح کار از ۳۵ تا ۶۵ سانتیمتر.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۱۷	خشک کن پاششی (خشک کردن محلول از طریق ایجاد مه و عبور جریان)	۱,۲۰۰,۰۰۰	برای حداکثر ۱۰۰ میلی لیتر	قابلیت برنامه ریزی تا ۱۰ مرحله و حداکثر دور ۵۰۰۰ rpm برای هر دقیقه اضافه ۲۵۰,۰۰۰ ریال به نرخ خدمات اضافه می گردد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۱,۷۰۰,۰۰۰	برای ۱۰۰-۲۵۰ میلی لیتر		
۱۸	لایه نشان دورانی	۵۰۰,۰۰۰	به ازای هر اجرا کمتر از ۵ دقیقه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۱۹	لایه نشانی غوطه وری به روش لایه به لایه (دارای ۹ جایگاه مختلف محلول با قابلیت برنامه دهی هر کدام به صورت جداگانه)	۱,۱۰۰,۰۰۰	به ازای هر اجرا	برای هر محلول اضافه ۵۰,۰۰۰ ریال به نرخ خدمات اضافه می گردد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۰	پمپ سرنگی (تزریق مایعات با مقدار و آهنگ معین)	۱,۱۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۱	آسیاب گلوله ای سیاره ای	۱,۲۰۰,۰۰۰	ساعت اول و کمتر از آن	آسیاب کردن مواد و تهیه پودر با اندازه زیر میکرون و انجام واکنش شیمیایی محلول به ازای هر ساعت اضافه: ۲۵۰,۰۰۰ ریال	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۲	آسیاب گلوله ای ارتعاشی (آسیاب مخلوط کن)	۱,۵۰۰,۰۰۰	فرکانس بالاتر از ۲۰ Hz هر ۵ دقیقه	آسیاب کردن مواد و تهیه پودر با اندازه زیر میکرون و انجام واکنش شیمیایی محلول محدوده فرکانس ۳ - ۲۸ Hz	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۸۰۰,۰۰۰	فرکانس کمتر از ۲۰ Hz هر ۵ دقیقه		
۲۳	میکرو کاتر	۲۰۰,۰۰۰ الی ۸۰۰,۰۰۰	با توجه به نوع نمونه	قابلیت برش قطعات از ۳ الی ۲۰ میلیمتر با دقت ۰.۰۱ میلی متر و سرعت برش متغییر	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۴	پرس هیدرولیک دستی	۶۰۰,۰۰۰	هر اجرا	• حداکثر نیروی اعمالی ۲۵ تن • قطر سیلندر ۸ cm • کورس هر سیلندر حداکثر ۸ cm • دهنه مفید ۲۵*۲۲ cm • حجم مخزن ۲۰ لیتر • امکان پرس نمونه از دو طرف • سرعت اعمال نیرو قابل کنترل با تغییر فرکانس	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷

تعارف خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعارف ۱۴۰۳ برای متقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۲۵	دستگاه الکترومگنت تا T ۱ با منبع تغذیه (ایجاد میدان مغناطیسی یکنواخت)	۴.۸۰۰.۰۰۰ الی ۲.۴۰۰.۰۰۰	هر ساعت با توجه به نوع خدمات	دستگاه الکترومگنت تا T ۱ با منبع تغذیه DC (منبع تولید ولتاژ محدوده ۰-۱۰A، ۰-۱۰۰V و منبع تولید ولتاژ محدوده ۰-۲۰A، ۰-۱۰V) (حداقل خدمت نیم ساعت منظور می شود).	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۶	دستگاه میکرو آمپر متر آزمایشگاهی (اندازه گیری جریان الکتریکی)	-	-	دستگاه میکرو آمپر متر آزمایشگاهی (تولید جریان الکتریکی در نمونه با دامنه ۲۰ μA تا ۲۰۰ mA)	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۲۷	کوره باکس آزمایشگاهی دما بالا	۲.۰۰۰.۰۰۰	هر ساعت تا ۱۶۰۰ درجه سانتی گراد	کوره: تکلیس و حرارت دادن نمونه ها در دمای بالا با انجام انواع عملیات حرارتی و با حداکثر نرخ گرمایش ۱۰ درجه سانتی گراد در دقیقه (کل زمان عملیات حرارتی از زمان نرخ بالارفتن دما- زمان ماندگاری- نرخ پایین آمدن دما تا دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد محاسبه می شود) به ازای افزایش زمان بیش از یک ساعت ۲۰٪ نرخ خدمات کوره افزایش می یابد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۱.۵۰۰.۰۰۰	هر ساعت تا ۱۲۰۰ سانتیگراد		

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای متقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۲۸	کوره تیوبی دما بالا	۴,۱۰۰,۰۰۰	هر ساعت	کوره تیوبی دمای بالا تا ۱۰۰۰ سانتیگراد با اتمسفر کنترل شده (گاز آرگون و نیتروژن و خلاء با پمپ روتاری حداکثر ۰.۰۱ میلی بار) حداکثر نرخ گرمایش ۱۰ درجه سلسیوس در دقیقه (کل زمان عملیات حرارتی از زمان نرخ بالارفتن دما - زمان ماندگاری - نرخ پایین آمدن دما تا دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد محاسبه می شود) به ازای افزایش زمان بیش از یک ساعت ۲۰٪ نرخ خدمات کوره ها افزایش می یابد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴,۸۰۰,۰۰۰	هر ساعت	کوره تیوبی دمای بالا بیشتر از ۱۰۰۰ سانتیگراد تا حداکثر ۱۴۰۰ سانتیگراد با اتمسفر کنترل شده (گاز آرگون و نیتروژن) حداکثر نرخ گرمایش ۱۰ درجه سلسیوس در دقیقه (کل زمان عملیات حرارتی از زمان نرخ بالارفتن دما - زمان ماندگاری - نرخ پایین آمدن دما تا دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد محاسبه می شود) به ازای افزایش زمان بیش از یک ساعت ۲۵٪ نرخ خدمت کوره تیوبی دمای بالای ۱۰۰۰ سانتیگراد افزایش می یابد.	
۲۹	آون	۳۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۰	آون خلا	۹۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۱	کوره خلا ۱۰-۵ mbar	۷,۲۰۰,۰۰۰	برای یک زون تا دمای ۱۰۰۰ درجه سلسیوس برای ۴ ساعت	حرارت دادن نمونه ها در دمای بالا با انجام انواع عملیات حرارتی و با حداکثر نرخ گرمایش ۱۰ درجه سلسیوس در دقیقه (کل زمان عملیات حرارتی از زمان نرخ بالارفتن دما، زمان ماندگاری و نرخ پایین آمدن دما تا دمای ۱۰۰ درجه سلسیوس محاسبه می شود. برای استفاده از دو زون کوره تا دمای ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال به نرخ پایه اضافه می شود.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۸,۴۰۰,۰۰۰	برای یک زون تا دمای ۱۴۰۰ درجه سلسیوس برای ۴.۵ ساعت	برای استفاده از دو زون کوره تا دمای ۱۴۰۰ درجه سانتی گراد ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال به نرخ پایه اضافه می شود. به ازای هر یک ساعت افزایش زمان ۲۰٪ به تعرفه پایه خدمات اضافه می شود.	

تعارف خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعارف ۱۴۰۳ برای متقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۳۲	بن ماری ۱۰ لیتری	۱۰۰,۰۰۰	هر ساعت	حداکثر دمای ۲۰۰ سانتیگراد	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۳	بن ماری شیکردار ۱۴ لیتری	۲۰۰,۰۰۰	هر ساعت	حداکثر دمای ۲۰۰ سانتیگراد	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۴	حمام سیرکولاتور (کنترل دمای واکنش)	۲۰۰,۰۰۰	هر ساعت با آب	کنترل دمای واکنش - سیستم گردش آب گرم و روغن داغ	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴۰۰,۰۰۰	هر ساعت با روغن		
۳۵	گلاوباکس (ایجاد اتمسفر کنترل شده)	۱,۵۰۰,۰۰۰	هر بار گذاری گاز		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۶	یخچال آزمایشگاهی	۱۰۰,۰۰۰	نگهداری نمونه برای ۲۴ ساعت	(دارای محدودیت اختصاص دهی فضا)	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۷	دیپ فریزر -۷۰	۱۰۰,۰۰۰	نگهداری نمونه برای هر ساعت	(ابعاد ۱۲*۱۵*۵ سانتی متر)	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۳۸	فریز درایر (خشک کن انجمادی)	۱۵۰,۰۰۰	یک سینی، هر ساعت	حداکثر حجم در هر بارگذاری ۱۰۰ میلی لیتر می باشد. نمونه ها در پلیت با مساحت سطح بالا آورده شود. در هر پلیت بیش از ۱۰ میلی لیتر نمونه ریخته نشود.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۲۰۰,۰۰۰	دو سینی، هر ساعت	نمونه هایی که در فالکون ۵۰ میلی آورده می شوند، حداکثر ۱۰ میلی لیتر، در فالکون ۱۵ یا ۱۰، زیر ۵ میلی لیتر و در ویال، زیر یک میلی لیتر نمونه باشند.	
		۳۰۰,۰۰۰	سه سینی، هر ساعت		
۳۹	هود شیمیایی سایز ۱۲۰ (آماده سازی نمونه)	۲۰۰,۰۰۰	هر ساعت (ساعت دوم به بعد)	ساعت اول رایگان	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۰	راکتور دوجداره یک لیتری (آماده سازی نمونه)	۱,۵۰۰,۰۰۰	هر ساعت	انجام واکنش ها شیمیایی، رفلکس، همزدن و کنترل دمای واکنش راکتور دوجداره با همزن مکانیکی دیجیتال و سیکولاتور	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷

تعارف خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه – فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعارف ۱۴۰۳ برای متقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۴۱	همزن مکانیکی (آماده سازی نمونه)	۲۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۲	هات پلیت مگنت (آماده سازی نمونه)	۱۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۳	هات پلیت مگنت با سنسور دمای محلول (آماده سازی نمونه)	۲۰۰,۰۰۰	هر ساعت		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۴	pH متر رومیزی دیجیتال با الکتروود (آماده سازی نمونه)	۲۰۰,۰۰۰	هر نمونه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۵	هدایت سنج / EC (اندازه گیری هدایت الکتریکی محلول)	۲۰۰,۰۰۰	هر نمونه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۶	TDS	۲۰۰,۰۰۰	هر نمونه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۷	ترازو دیجیتال با دقت ۰.۱ mg	۱۰۰,۰۰۰	هر نمونه	ماکزیم مقدار اندازه گیری با احتساب وزن ظرف ۱۰۰ گرم	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۸	هموژنایزر التراسونیک	۲۰۰,۰۰۰	هر دقیقه	فرکانس ۲۰ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W فرکانس ۲۸ kHz - امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W - پروپ ۷ mm فرکانس ۲۸ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۲۰۰ W - پروپ ۴ mm	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۴۹	حمام مافوق صوت	۸۰۰,۰۰۰	هر ساعت	فرکانس ۲۸ kHz - توان ۴۰۰ وات	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۵۰	ور تکس (ور تکس لوله)	۵۰,۰۰۰	هر ۵ دقیقه	فرکانس ۲۸ kHz - توان ۲۰۰ وات	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴۰۰,۰۰۰	هر ساعت		
۵۱	میکرو فیوژ ورتکس	۵۰,۰۰۰	هر ۵ دقیقه		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴۰۰,۰۰۰	هر ساعت		
۵۲	سانتریفیوژ دور بالا	۴۰۰,۰۰۰	هر ۵ دقیقه	سانتریفیوژ دور بالا جداسازی و خالص سازی انواع نمونه های شیمیایی و زیستی ماکزیم سرعت دور روتور برای فالكون ۱۲۰۰۰ rpm با کنترل شیب سرعت به ازای هر افزایش ۵ دقیقه ای ۵۰,۰۰۰ ریال به نرخ خدمات اضافه می گردد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۵۳	سانتریفیوژ	۸۰۰,۰۰۰	هر ساعت	جداسازی و خالص سازی انواع نمونه های شیمیایی و زیستی	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۵۰۰,۰۰۰	کمتر از نیم ساعت		
۵۴	ازت مایع	۲۰۰,۰۰۰	هر لیتر		کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۵۵	دیونایزر (آب خالص ساز)	۱۰۰,۰۰۰	هر لیتر		کارشناس: خانم درخشی، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه تحقیق و توسعه - فناوری نانو

ردیف	دستگاه / خدمت	تعرفه ۱۴۰۳ برای مقاضیان خارج دانشگاه (ریال)	واحد	توضیحات	کارشناس و شماره تماس
۵۶	پمپ خلأ روتاری دو مرحله‌ای ۸ متر مکعب بر ساعت	۵۰۰,۰۰۰	هر ساعت پمپ دیفیوژن	فشار نهایی ۳-۱۰ × ۵ میلی بار	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴۰۰,۰۰۰	هر ساعت پمپ روتاری	پمپ خلأ روتاری دو مرحله‌ای ۴ متر مکعب بر ساعت - فشار نهایی ۳-۱۰ × ۵ میلی بار پمپ خلأ دیفیوژن به همراه دام سرد آبگرد	
۵۷	کوره ذوب و ریخته‌گری همزمان (ذوب در خلأ ریخته‌گری تحت فشار)	۴,۸۰۰,۰۰۰	ذوب بدون خلأ و ایجاد اتمسفر کنترل	تهیه بوته به عهده مشتری می‌باشد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۶,۰۰۰,۰۰۰	ذوب در خلأ با پمپ روتاری	ذوب با برج گاز گرید ۵ (حداکثر فشار ۳ بار) - هزینه گاز اتمسفر بسته به نوع و مقدار آن جدا محاسبه می‌شود.	
		۷,۲۰۰,۰۰۰	ذوب در خلأ با پمپ دیفیوژن		
۵۸	مگنتواسپاترینگ	۶,۰۰۰,۰۰۰	PECVD	تعرفه خدمات بدون تارگت تعیین شده است و ارائه تارگت به عهده متقاضی می‌باشد.	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۴,۸۰۰,۰۰۰	DC Magnetron Sputtering	لایه نشانی با تارگت ۳ اینچی ۱۰۰ نانومتر یا یک ساعت هر کدام زوتر فرا برسد تحت اتمسفر کنترل شده (در صورت ارائه تارگت توسط مشتری) - (۴۰٪ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)	
۵۹	انکوباتور	۱,۵۰۰,۰۰۰	روزانه یا شیکر (تا سه روز)	انکوباتور یخچالدار شیکردار ۶۵ لیتری	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۱,۰۰۰,۰۰۰	روزانه یا شیکر (بیشتر از سه روز)		
		۱,۱۰۰,۰۰۰	روزانه بدون شیکر (تا سه روز)		
		۹۰۰,۰۰۰	روزانه بدون شیکر (بیشتر از سه روز)		
۶۰	انکوباتور	۱,۱۰۰,۰۰۰	روزانه (تا سه روز)	انکوباتور یخچالدار ۵۵ لیتری ۲۰- تا ۶۰ درجه	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
		۹۰۰,۰۰۰	روزانه (بیشتر از سه روز)		
۶۱	شیکر اوربیتالی ارلن	۲۰۰,۰۰۰	به ازای هر یک ساعت در اختیار بودن دستگاه	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷	
۶۲	اتوکلاو سنتزی	۸,۱۰۰,۰۰۰	به ازای هر روز در اختیار قرار دادن اتوکلاو جهت سنتز	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷	
۶۳	راکتور دوجداره نیم لیتری	۱,۵۰۰,۰۰۰	هر ساعت	انجام واکنش‌ها شیمیایی، رفلکس، همزدن و کنترل دمای واکنش راکتور دوجداره با همزن مکانیکی دیجیتال و سیکولاتور	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷
۶۴	استرنوسکوپ	۶۰۰,۰۰۰	به ازای هر یک ساعت در اختیار بودن دستگاه	کارشناس: خانم نظری، شماره تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۴۳۹۷	