

تعرفه ارائه خدمات دستگاهی آزمایشگاه پارک علم و فناوری استان گلستان

ردیف	نوع دستگاه یا خدمت	واحد	مبلغ تعرفه (ریال)	کاربردهای دستگاه
۱	HPLC (به ازای هر تزریق) (بدون احتساب تعرفه مواد)	تزریق	آماده سازی نمونه: ۱۵۳,۰۰۰ آنالیز: ۱,۵۳۰,۰۰۰	آنالیز و تجزیه ی مواد در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی و کشاورزی برای نمونه - اندازه گیری و شناسایی ترکیبات موجود در عصاره های گیاهی • -آنالیز آنتی اکسیدان های طبیعی و مصنوعی - آنالیز میزان نگهدارنده ها مثل سوربیک اسید، پروپیونیک اسید و بنزوئیک اسید • - آنالیز باقی مانده و آلاینده ها - تشخیص تقلب در مواد غذایی
۲	اسپکتروفتومتر Uv-vis	نمونه	۶۱۰,۰۰۰	این روش در مطالعات ساختاری و بنیادی و همچنین حوزه های کاربردی چون تجزیه مواد در رشته های شیمی، مواد، کشاورزی، پزشکی و ... کاربرد های گسترده ای دارد. از جمله - تشخیص آلاینده های هوا، مونواکسید کربن و ترکیبات گوگردار -تعیین مقدار مواد شیمیایی مختلف از جمله رنگ های مصنوعی، طعم دهنده های مصنوعی، مواد نگهدارنده و...
۳	اسپری درایر	ساعت	۲,۵۳۰,۰۰۰	اسپری درایر برای تبدیل مواد مایع به پودر و گرانول کاربرد دارد. این دستگاه جهت خشک کردن انواع نمونه های دارویی، شیمیایی و گیاهی بکار می رود از جمله در خشک کردن عصاره های آبی گیاهان مورد استفاده می باشد. از حوزه های دیگر کاربرد این دستگاه: صنایع غذایی، صنایع شیمیایی، فرآورده های شیر، رنگدانه ها، سرامیک و مواد پیشرفته، صنعت پلیمر و رزین، صنعت تولید پارچه است.
۴	فریز درایر	ساعت	*۵۰۰,۰۰۰	خشک کردن مواد حساس به رطوبت که با روش های معمولی نمی توان آن ها را خشک نمود. اصلی ترین کاربردهای خشک کن های انجمادی می توان به صنایع غذایی و خشک کردن میوه ها اشاره نمود. علاوه براین، از این تجهیزات در صنایع داروسازی نیز استفاده شده و برای نگهداری از واکسن های ویروسی زنده کاربرد زیادی دارند. از دیگر کاربردهای خشک کن های انجمادی می توان به پتروشیمی و پزشکی اشاره نمود.
۵	کوره (۶۰۰ درجه سانتی گراد) (ساعتی)	ساعت	۹۱۰,۰۰۰	-ذوب برخی مواد - تست احتراق - آزمون خاکستر مواد شیمیایی و فرآورده های غذایی - سخت کردن و تقویت فلزات

تعرفه ارائه خدمات دستگاهی آزمایشگاه پارک علم و فناوری استان گلستان

- تشخیص جامدات فرار -آنالیز توزین هدایتی				
سنتز انواع نانو ساختارها از جمله گرافن - پوشش دهی سطوح با ذرات نانومتری-پراکنده سازی (هموزن) ذرات نانو- سونو شیمی - سونو الکتروشیمی-کراکینگ- جداسازی گوگرد از مواد نفتی- افزایش بازدهی کاتالیزورها- تصفیه و پالایش فاضلاب- تولید عصاره و مواد موثره گیاهی- تولید مخمرها، باکتری ها، سلول های گیاهی، بافت همراه نرم و سخت، مواد نوکلئیک، تهیه عصاره سلولی - آماده سازی و جداسازی آنزیم- استخراج DNA و یا آماده سازی لیبوزوم تکه تکه شده - تولید آنتی ژن	۶۳۰،۰۰۰	۵ دقیقه	اولتراسونیک هموزنایزر	۶
تقطیر اندازگیری ازت پروتیین زئین الکل و و سپس تیتر اتوماتیک آن و جوابدهی و در نهایت چاپ جواب آزمون	۱،۱۷۰،۰۰۰	نمونه	هضم کجلدال اتوماتیک بدون احتساب مواد مصرفی	۷
-استخراج چربی در انواع مواد غذایی - خالص سازی پلیمرهای سنتزی	۹۷۵،۰۰۰	نمونه	سوکسله تمام اتوماتیک بدون احتساب مواد مصرفی	۸
قابلیت چرخش دور بالا تا ۱۵۰۰۰ rpm به منظور جداسازی ترکیباتی از مواد به همراه نگهداری آنها همزمان در سرمایش معین . از جمله کاربردهای دستگاه در فرآوری و جداسازی روغن های مایع، فرآوری انواع نوشیدنی و آبمیوه، شفاف سازی و تصفیه مایعات، فرآوری شیر و محصولات لبنی و در مطالعات سلول های زنده جانوران یا پروتئین ها مورد استفاده قرار می گیرند.	۷۷۰،۰۰۰	نیم ساعت	سانتریفیوژ یخچالدار	۹
این دستگاه برای چرخاندن نمونه ها در حجم کم و سرعت های بالا استفاده می شود.. از جمله کاربردهای در زیست شناسی عبارت انداز: به شکل گلوله در آوردن اسیدهای نوکلئیک یا پروتئین ها از یک محلول، ریز فیلتراسیون نمونه های آبی اندک یا به آسانی برای گرد هم آوری آخرین قطرات با ارزش مایع به داخل کف لوله های میکروتیوب	۱۳۰،۰۰۰	۵ دقیقه	میکرو سانتریفیوژ	۱۰
جهت جداسازی و حذف حلال های آلی از جمله هگزان و اتیل استات و غیره در واکنش های شیمیایی بوسیله تبخیر	۱،۰۲۰،۰۰۰	ساعت	اوپراتور روتاری (ساعتی)	۱۱
تولید پلت ها برای ساخت قرص، کپسول	۶،۳۳۰،۰۰۰	نمونه	پلت سازی (اکسترودر- اسفرونایزر)	۱۲
سترون و استریل کردن مواد و وسایل آزمایشگاهی	۹۱۰،۰۰۰	ساعت	اتوکلاو	۱۳
در آزمایشگاه های بیولوژی برای کشت و رشد دادن نمونه های زنده مانند سلول ها یا میکروب ها به کار می رود. این وسیله با کنترل رطوبت، دما، میزان اکسیژن و دی اکسید	۳۸۰،۰۰۰	ساعت	انکوباتور شیکردار	۱۴

تعرفه ارائه خدمات دستگاهی آزمایشگاه پارک علم و فناوری استان گلستان

<p>کربن شرایطی مناسب برای رشد ارگانسیم‌های زنده فراهم می‌کند و همچنین نگهداری محلولها و مواد در دمای خاص همراه با تکان دادن آنها و انکوباتور یکی از ابزارهای مهم در آزمایش های میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و... به حساب می آید.</p>				
<p>- آسیاب کردن آهسته مواد در جارهای استوانه‌ای برای مثال آسیاب مقادیر آزمایشگاهی مواد اولیه غیرفلزی معدنی (خشک و تر) - میکس کردن پودر ها و محلول ها در مهندسی مواد</p>	۲,۰۳۰,۰۰۰	به ازای هر ۲۰۰ گرم نمونه	جارمیل	۱۵
<p>این وسیله به منظور انجام تست‌های سرولوژیک، آگلوتیناسیون، بیوشیمی، تست‌های دارویی و حتی به منظور انجام مراحل انکوباسیون صنعتی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. از بن‌ماری‌ها به منظور گرم کردن معرف‌ها و ذوب کردن نمونه‌ها نیز استفاده می‌شود.</p>	۷۷۰,۰۰۰	نیم ساعت	حمام مافوق صوت	۱۶
<p>خشک کردن نمونه‌های قابل انفجار در دمای بالا یا تبخیر حلال با نقطه جوش بالا، جداکردن حلال و حل‌شونده بدون نیاز به خشک کردن یکی از فازها، خالص‌سازی و تبخیر محصولات جانبی، آغازگرهای واکنش نداده، مواد واسط، پروراندن و افزایش دادن وزن مولکولی پلیمرها، به دست آوردن یک ترکیب خشک خالص از یک حل‌شونده یا پودر خیس یا رزین و سایر ترکیب‌ها</p>	۵۱۰,۰۰۰	ساعت	آون خلا	۱۷
<p>هم زدن و تکان دادن محلول بطور یکنواخت و در بازه زمانی طولانی</p>	۱۵۰,۰۰۰	ساعت	شیکر ارلن	۱۸
<p>تعیین دانه بندی و جدایش مواد تحت فرکانس متغییر قابل تنظیم برای مثال تعیین دانه بندی مصالح شن و ماسه ، تطبیق توزیع اندازه ی دانه ها با مشخصات لازم برای مصالح سنگی و در آنالیز خاک.</p>	۷۷۰,۰۰۰	نمونه	تعیین دانه بندی (الک شیکر)	۱۹
<p>تقطیر و تقطیر آروتروپ، سنتز شیمیایی تک مرحله‌ای و چند مرحله‌ای، پلیمریزاسیون، استخراج ترکیبات شیمیایی، کریستالیزاسیون، رفلاکس، رسوب‌دهی، نانو فناوری، اسانس‌گیری و عصاره‌گیری</p>	حداقل ۵ ساعت کاری ساعتی ۱,۵۲۰,۰۰۰- بین ۵ تا ۳۰ ساعت ۱,۲۷۰,۰۰۰- بالاتر از ۳۰ ساعت ۱,۱۵۰,۰۰۰	ساعت	راکتور شیمیایی پرتابل ۴ لیتری	۲۰
<p>فرمانتور جهت کشت سلول اعم از باکتری، مخمر و دیگر سلول‌های مشابه کاربرد دارد. از جمله از کاربردهای فرمانتور تولید مواد اکتیو ، انواع داروها و واکسن‌ها برای دستیابی به درمان بسیاری از انواع بیماری‌ها، تولید انواع سرم‌های مختلف، تولید سموم برای مثال زهر دیفتری به روش کشت معلق در فرمانتور است.</p>	۹,۷۵۰,۰۰۰	۲۴ ساعت	فرمانتور ۵ لیتری شیشه ای قابل اتوکلاو	۲۱

تعرفه ارائه خدمات دستگاهی آزمایشگاه پارک علم و فناوری استان گلستان

محاسبه ویسکوزیته مایعات در دماهای مختلف	۵۱۰,۰۰۰	نمونه	ویسکومتر استوالد	۲۲
اندازه‌گیری میزان ذرات معلق جامد در محلول. این دستگاه در تمامی تصفیه‌خانه‌های کشور، سازمان‌های محیط‌زیست، مراکز بهداشت، داروسازی‌ها، آزمایشگاه‌های آنالیز آب و کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاهی، شرکتهای تولیدکننده اسانس‌ها و صنایع غذایی، رنگ‌سازی‌ها، تولیدکنندگان انواع نوشیدنی‌ها و همچنین در آزمایشگاه‌های کشاورزی، آلودگی و آب و خاک کاربرد دارد.	۱,۰۱۰,۰۰۰ (۳ تکرار) ۱,۲۷۰,۰۰۰ (۵ تکرار)	نمونه	کدورت سنج	۲۳
وسیله ای بسیار ساده است که برای اندازه گیری غلظت محلول‌ها است. این دستگاه در صنایع شیمیایی، غذایی و تبدیلی، پتروشیمی، صنعت موتور و وسایل نقلیه، تصفیه فاضلاب، صنایع مواد شوینده و آرایشی، بهداشتی، صنایع قند و نیشکر و غیره کاربرد دارد. برای مثال برای اندازه‌گیری غلظت نمک طعام در حوضچه‌های پرورش ماهی، چک کردن غلظت برخی از محلولهای پسماند، تعیین بریکس محلول قندی، تعیین غلظت اوره در پزشکی، اندازه‌گیری غلظت انواع مایع دستشویی، شامپو و ... استفاده می‌شود.	۲۵۰,۰۰۰	نمونه	رفرکتومتر	۲۴
در زمینه شیمی تجزیه و تحقیقات بیوفیزیک / بیوشیمیایی کاربرد دارد. از جمله در اندازه‌گیری غلظت یونی در یک محلول آبی از طریق اندازه‌گیری مستقیم یون‌های انتخابی مورد استفاده می‌باشد.	۲,۷۴۰,۰۰۰	نمونه	یون متر برای آزمون فلوراید	۲۵
از بن‌ماری‌ها به منظور گرم کردن معرف‌ها و ذوب کردن نمونه‌ها نیز استفاده می‌شود. به عنوان یک قاعده کلی، در بن‌ماری‌ها از آب استفاده می‌شود. محدوده دمایی بن‌ماری‌ها که به طور طبیعی و بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد از دمای اتاق تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد می‌بایست باشد.	۲۵۰,۰۰۰	ساعت	بن ماری	۲۷
این دستگاه برای اندازه‌گیری PH محلولهای آزمایشگاهی استفاده می‌شود.	۱۵۰,۰۰۰	نمونه	pH متر	۲۸
میکروسکوپ ابزاری است که تصاویر بزرگ‌نمایی شده از اجسام کوچک را تولید می‌کند و به کاربر امکان مشاهده و بررسی برای تحلیل دقیق در مقیاس مناسب را می‌دهد. که جهت کاربری‌های آموزشی، تشخیصی و تحقیقاتی کاربرد زیادی دارد.	۱۵۰,۰۰۰	نمونه	میکروسکوپ نوری	۲۹
همزن‌های مکانیکی قادر به مخلوط کردن حجم بیشتری از مواد هستند اما برای مخلوط کردن مواد دارای چسبندگی زیاد مناسب نیستند. از جمله کاربردهای این همزن در سنتز کاتالیست‌های نانو مغناطیسی اکسید آهن می‌باشد.	۵۱۰,۰۰۰	ساعت	همزن مکانیکی	۳۰
خشک کردن و گرفتن رطوبت مواد و تجهیزات آزمایشگاهی برای مثال در آزمون تعیین درصد رطوبت مواد غذایی و شیمیایی مورد استفاده می‌باشد.	۲۵۰,۰۰۰	ساعت	آون معمولی (ساعتی)	۳۱

تعرفه ارائه خدمات دستگاهی آزمایشگاه پارک علم و فناوری استان گلستان

۳۲	فریزر -70	روزانه	۲۵۰,۰۰۰	استفاده در پژوهشکده‌های بیوتکنولوژی، زیست فناوری، ژنتیک، تحقیقاتی، دانشگاه‌های علوم دارویی، علوم کشاورزی فیزیولوژی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، آزمایشگاه‌های انتقال خون، بیمارستان‌ها، صنایع غذایی و دارویی و شرکت‌های داروسازی
۳۳	هات پلیت با همزن مغناطیسی	ساعت	۲۵۰,۰۰۰	مخلوط نمودن سیالات و محلول سازی با توزیع یکنواخت دما
۳۴	پمپ خلا	ساعت	۳۵۰,۰۰۰	پمپ خلا از تجهیزات جانبی می باشد که نقش پمپ و مکش بعهدہ دارد و در موارد مختلفی بکار می رود.
۳۷	اندازه گیری پتانسیل آب برگ	نمونه	۵۱۰,۰۰۰	اندازه گیری پتانسیل آب برگ مورد استفاده در مطالعات آبیاری و زراعت و باغبانی پتانسیل آب در یک محیط مانند اندام‌های گیاهی، انرژی آب در آن محیط را نشان می دهد. هر اندازه پتانسیل سلول‌های گیاهی بیشتر باشد نشانگر آن است که گیاه برای انجام فتوسنتز و انتقال مواد بین اندامها مشکلی ندارد، اما بدلیل تعرق آب از روزنه‌ها از یک سو و کاهش رطوبت خاک از سوی دیگر، پتانسیل آب سلول‌های گیاهی کاهش می‌یابد. کاهش پتانسیل آب از یک حد آستانه‌ای باعث بهم خوردن فعالیت‌های عمومی گیاه از جمله فتوسنتز است چرا که گیاه برای کاهش هدر رفت آب، روزنه‌های خود را می‌بندد. در نتیجه پتانسیل آب سلول‌های گیاهی و عموماً برگ شاخص مناسب و دقیقی از وضعیت آب گیاه می‌باشد که با پایش آن می‌توان به تنش‌های احتمالی گیاه پی برد
۳۹	بافت سنج	نمونه	۸۹۰,۰۰۰	دستگاه بافت‌سنج (Texture Analyzer) مدل TA دستگاه ایده‌آلی برای آزمون‌های کشش، فشار، خمش، برش، اکستروژن، سوراخ‌کاری و شکست در آزمون‌های مواد غذایی، میوه‌ها و سبزیجات، لوازم آرایشی و بهداشتی، دارو و لوازم پزشکی و آزمون بسته‌بندی می‌باشد.
۴۰	خشک کن (هات بلوک)	ساعت	۵۱۰,۰۰۰	گرم کردن آنزیم
۴۱	آشکار ساز خودکار جبهه رطوبتی خاک	نمونه	۵,۰۷۰,۰۰۰	آشکار ساز رطوبتی دستگاهی است که توسط آن میتوان تغییرات رطوبت در لایه های مختلف و اعماق مورد نظر را پایش نمود. با توجه به اینکه زمان نفوذ و میزان نفوذ آب به لایه هایی که عمق موثر ریشه در آن قرار دارند از نقطه نظر مباحث علمی و عملی کشاورزی و بویژه در استفاده بهینه از آب بسیار حائز اهمیت می باشند.
<p>جهت هماهنگی و مشاوره با رئیس آزمایشگاه خانم دکتر خواجه از طریق راه های زیر در ارتباط باشید.</p> <p>شماره تماس آزمایشگاه: ۰۱۷۳۴۵۳۳۷۷۷-۰۱۷۳۴۵۳۳۷۷۸</p> <p>شماره واتساپ: ۰۹۹۰۲۹۰۵۱۹۶</p>				