

ما در آزمایشگاه مرکزی دانشگاه خوارزمی بر آنیم تا با متمرکز کردن و ساماندهی امکانات پیشرفته آزمایشگاهی و برقراری ارتباط موثر بین سایر آزمایشگاه‌های داخل و خارج از دانشگاه، ضمن تلاش برای کاهش هزینه‌ها، بستری مناسب جهت به ثمر رسیدن هرچه بهتر پروژه‌های پژوهشی را، فراهم سازیم.

تجهیزات و خدمات آزمایشگاه مرکزی

ردیف	دستگاه / آنالیز	نام فارسی	شرح خدمت	هزینه آنالیز
۱	GC-FID	کروماتوگرافی گازی - آشکارساز شعله	اندازه گیری ترکیبات آلی	۱,۲۰۰,۰۰۰
			آنالیز کیفی: جداسازی اجزاء سازنده نمونه و ارائه درصد هر جزء	هزینه منحنی کالیبراسیون با سه نقطه : ۲,۰۰۰,۰۰۰
۲	GC MS	کروماتوگرافی گازی - طیف‌سنج جرمی	تعیین جرم مولکولی و شکست‌های حاصل	۱,۵۰۰,۰۰۰
			آنالیز کیفی: شناسایی اجزا با تعیین درصد اندازه‌گیری مقادیر بسیار کم در نمونه	هزینه منحنی کالیبراسیون با سه نقطه : ۳,۰۰۰,۰۰۰
۳	HPLC	کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا	با شرایط مشخص و حلال‌های متداول (آب، متانول، استونیتریل)	۱,۰۰۰,۰۰۰
			با شرایط کروماتوگرافی نامشخص	۱,۸۰۰,۰۰۰
			آنالیز کمی: هزینه منحنی کالیبراسیون جداگانه محاسبه می‌شود.	هزینه منحنی کالیبراسیون با سه نقطه : ۲,۰۰۰,۰۰۰
۴	IC	کروماتوگرافی یونی	اندازه‌گیری آنیون‌های محلول	۱,۵۰۰,۰۰۰
			اندازه‌گیری کاتیون‌های محلول	۱,۵۰۰,۰۰۰
۵	AAS flame	طیف‌سنجی جذب اتمی - شعله	تعیین کمی عناصر در نمونه‌های محلول	هر عنصر، هر نمونه ۳۰۰,۰۰۰
۶	AAS GF	طیف‌سنجی جذب اتمی - کوره گرافیتی	تعیین کمی عناصر در نمونه‌های جامد و مایع	هر عنصر، هر نمونه ۱,۵۰۰,۰۰۰

۲۵۰,۰۰۰	یک نمونه	تک عنصر	تعیین کمی عناصر در نمونه‌های محلول جهت اطلاع از لیست عناصر با آزمایشگاه مرکزی تماس حاصل فرمایید.	پلاسمای جفت‌شده القایی- طیف‌سنج نوری	ICP-OES	۷	
۲۰۰,۰۰۰	بیش از یک نمونه						
۴۵۰,۰۰۰							دو عنصر
۲۵۰,۰۰۰	عنصر اول						چند عنصر
۱۵۰,۰۰۰	سایر عناصر						
۲,۲۰۰,۰۰۰		۶۲ عنصر					
هر ساعت ۲,۳۰۰,۰۰۰			آنالیز سطح، تعیین اندازه ذرات، توپوگرافی، مورفولوژی و آنالیز عنصری	میکروسکوپ الکترونی	SEM / EDX	۸	
هر نمونه ۲۰۰,۰۰۰				پوشش‌دهی کربن	Carbon coater	۹	
هر نمونه ۲۰۰,۰۰۰				پوشش‌دهی طلا	Gold coater	۱۰	
هر نمونه ۱۰۰,۰۰۰			تهیه طیف نمونه در کل ناحیه یا به‌صورت تک طول موج تعیین کمی با رسم منحنی کالیبراسیون	طیف‌سنجی ماوراء بنفش- مرئی	UV-Vis spectroscopy	۱۱	
۲۴۰,۰۰۰			تهیه طیف نمونه در ناحیه مادون قرمز	طیف‌سنجی مادون قرمز	FTIR	۱۲	
۹۰۰,۰۰۰			تعیین وزن مولکولی		Nano particle Analyzer / Zeta potential (DLS)	۱۳	
۹۰۰,۰۰۰			تعیین اندازه ذرات				
۸۰۰,۰۰۰			تعیین پتانسیل زتا				
۶۰۰,۰۰۰ در صورت نیاز به تفسیر و تحلیل نتایج، هزینه به‌صورت توافقی دریافت می‌گردد.			Standard: $\pm 5 A @ \pm 10 V$ Impedance Analyzer Frequency range: 10 μHz to 8 MHz Compact Stat is available in 4 power : 30 $\pm mA @ \pm 10V$, 800 $\pm mA @ \pm 10V$ 250 $\pm mA @ \pm 20V$, 30 $\pm mA @ \pm 100V$ Impedance Analyzer Frequency range: 10 μHz to 3 MHz	پتانسیواستات	Potentiostat	۱۴	
هر ساعت ۸۰,۰۰۰			حداکثر دور با فالکون ۱۵ و ۵۰، ۱۲۰۰۰ دور	سانتریفیوژ دور بالا	High speed Centrifuge	۱۵	
تا دمای ۵۰۰ هر ساعت ۱۵۰,۰۰۰ از دمای ۵۰۰ تا ۷۰۰ هر ساعت ۲۲۰,۰۰۰ از دمای ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ هر ساعت ۲۷۰,۰۰۰			حداکثر دما: ۱۲۰۰ °C حداکثر دمای کارکرد دائم: ۱۱۰۰ °C		Furnace ($<1200\text{ }^{\circ}C$)	۱۶	
هر ساعت ۷۰۰,۰۰۰					Oven ($<300\text{ }^{\circ}C$)	۱۷	
از ۷۰۰,۰۰۰			هزینه نهایی با توجه به نمونه و روش تعیین می‌شود	هضم، استخراج و آماده‌سازی	Digestion, Extraction, Preparation	۱۸	