



|  |  |
| --- | --- |
| **مشخصات دستگاه XRD** | |
| Bruker -Germany | نام شرکت و کشور سازنده: |
| D8 -Advance | مدل: |

|  |  |
| --- | --- |
| دکتر رضا رسولی(نانو فیزیک) | نام مدیر دستگاه: |
| حسین رستمی | کارشناس دستگاه: |
| کارشناسی زمین‌شناسی، ارشد علوم محیط زیست | میزان تحصیلات: |
| [XRD @znu.ac.ir](mailto:inst-gc.mc@znu.ac.ir) | آدرس الکترونیکی: |
| 02433052207  09123416292 | شماره تلفن مستقیم: |

|  |  |
| --- | --- |
| **تعرفه آنالیز با دستگاه XRD** | |
| 000/400 ریال | هزینه آنالیز محققین داخل دانشگاه زنجان |
| 000/600 ریال | هزینه آنالیز محققین خارج دانشگاه |

* **قیمت های جدول فوق در صورت داشتن 10 نمونه و بالاتر مشمول تخفیف 15 درصد اضافه تر خواهد بود.**
* **آزمایشگاه مرکزی دانشگاه زنجان آماده پاسخگویی به سؤالات دانشجویان و اساتید در مورد خدمات مذکور می باشد. تعرفه های فوق تا پایان سال 1397 اعتبار دارد.**

کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اعضای هیئت علمی دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی و نیز متقاضیان بخش­های خصوصی (صنعتی و تولیدی) سراسر کشور می­توانند نمونه­های خود را به همراه فرم درخواست آنالیز تکمیل شده و فیش بانکی با در نظر داشتن نکات ذیل به آدرس آزمایشگاه مرکزی پست نمایند و پس از طی مراحل نوبت بندی و انجام آنالیز، نتایج به یکی از روش­های پست، فاکس، حضوری و یا ایمیل به آدرس متقاضی ارسال خواهد شد.

* نمونه ها را شماره گذاری کرده و ضمن بسته بندی مناسب آن­ها، مشخصات خود را روی آن درج نمایید.
* لازم است قبل از دریافت نتایج، هزینه آنالیزها به شماره حساب 1703065879(شناسه 29611368) **شمار شبا 040180000000001703065879IR-** به نام درآمدهای آزمایشگاه مرکزی دانشگاه زنجان واریز و به آزمایشگاه تحویل و یا اسکن فیش واریزی به آدرس مربوطه ارسال گردد.
* نمونه­ها پس از انجام آنالیز حداکثر به مدت یک ماه در آزمایشگاه نگهداری می­شوند و پس از این مدت، آزمایشگاه هیچ گونه مسئولیتی در قبال نگهداری آنها ندارد. لذا هر گونه درخواست بازنگری نسبت به نتایج آزمون حداکثر تا یک ماه پس از تاریخ انجام آنالیز قابل پیگیری می­باشد.
* کلیه متقاضیان موظف هستند پیش از ارائه نمونه برای آنالیز در خصوص متود و برنامه آنالیز نمونه خود مطالعه نمایند و چنانچه روش یا استاندارد خاصی جهت انجام آزمون مدنظر دارند، به آزمایشگاه اطلاع و ارائه دهند. در غیر این صورت هزینه­ای جداگانه از بابت برنامه نویسی آنالیز دریافت می­شود.
* مدت زمان پاسخ دهی 7 الی 10 روز کاری پس از دریافت نمونه می باشد.

آدرس: زنجان- بلوار دانشگاه - دانشگاه زنجان – ساختمان مرکزی– اداره تأمین و توسعه تجهیزات آزمایشگاهی کدپستی:38791-45371 تلفن:02433052207 و دورنگار: 02433052846 [XRD@znu.ac.ir](mailto:XRD@znu.ac.ir)

**خدمات قابل ارائه**

* تهیه طیف و الگوی پراش، تعیین اندیسهای میلر و ...
* شناسایی فاز یا هرنوع کانی در سنگ، خاک، موتد معدنی و ....
* ارائه مشخصات بلوری نمونه
* تعیین درصد فازی به صورت نیمه کمی
* تعیین اندازه بلورکها در شرایط ویژه از روش دبای شرر
* تعیین آمورف یا کریستالی بودن نمونه
* بررسی ترکیب شیمیایی نمونه

** دانشگاه زنجان – آزمایشگاه مرکزی**

شماره درخواست: کد مشتری:

تاریخ درخواست:  **فرم درخواست آنالیز XRD** تاریخ مراجعه:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: شماره تلفن/فکس: نام استاد:  کد ملی: تلفن همراه: ایمیل یا شماره تماس استاد:  نام شرکت/سازمان/دانشگاه: آدرس الکترونیکی: آدرس پستی:  واحد درخواست کننده: پروژه کارشناسی ارشد دکتری طرح تحقیقاتی سایر موارد | | | **مشخصات متقاضی:**  مشخصات متقاضی: |
| **توجه: نمونه پودر ارسالی باید کاملا خشک باشد.** | | | |
| **شرایط نمونه**  \*حجم حداقل مقدار نمونه 5/0 سانتیمتر مکعب باشد. (حدود 5/1 گرم)  \*نمونه بصورت پودر با اندازه ذرات تقریبی 10 میکرون باشد. (زبری پودر بین دو انگشت دست احساس نشود)  \* مواد فرار، آتش زا، خاک رس و نمونه های فلزی غیر پودری آنالیز نمی‌گردد.  \* نمونه‌ها در زاویه 10 تا 80 درجه آنالیز می‌شود و زاویه کمتر از 5 درجه آنالیز نمی‌شود. در صورت نیاز به آنالیز ویژه تعرفه متناسب با آن تعیین می‌گردد.  \* آماده سازی نمونه برعهده متقاضی است.  \* ابعاد لایه های نازک 4×4 سانتیمتر مربع باید باشد.  **مشخصات نمونه**   |  |  | | --- | --- | | نام نمونه: | آیا نمونه دارای عناصر سنگین است: | | تعداد نمونه: | شرایط نگهداری: | | عناصر احتمالی نمونه: | ایمنی: | | ترکیبات احتمالی موجود در نمونه: | نوع ترکیب ( آلی، معدنی، کانی و یا آلی-معدنی): |   **نوع اطلاعات مورد نیاز از آنالیز**  □ فقط طیف خام استاندارد □ طیف به همراه تحلیل □ طیف ویژه بدون تحلیل □ طیف ویژه با تحلیل  تذکر: در صورت بروز هرگونه مشکل ناشی از عدم صحت موارد فوق خسارت ایجاد شده بر عهده متقاضی می باشد. | | | |
| مبلغ کل: | مجموع هزینه­ها ریال  تخفیف ریال | هزینه آنالیز ریال  هزینه تفسیر نمونه ریال | |
| **فیش بانکی به مبلغ.................................به شماره..........................................ضمیمه می­باشد.**  **نام متقاضی: تاریخ و امضا:** | | | |

**پذیرش نمونه ها همه روزه از ساعت 9 الی 15 به استثناء روز های تعطیل**

**شماره های تماس 33052207-024 و 09330437165 جهت هماهنگی قبل از مراجعه حضوری**

**محل پذیرش نمونه : آدرس: زنجان- بلوار دانشگاه - دانشگاه زنجان – ساختمان مرکزی– اداره تأمین و توسعه تجهیزات آزمایشگاهی**