كد فرم**:**F-R212-01/01 شماره بازنگري :04

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شماره:تاريخ : | درخواست انجام خــدمات آزمايـشگاهيآزمايـــشگاه مركـــــزي و آزمايشگاههای همکار | Copy of MP |

الف) مشخصات سفارش‌دهنده

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: | کد ملی/ كد اقتصادي: | دانشکده/ شرکت: |
| تلفن ثابت: | تلفن همراه: | رايانامه: |
| پروژه دانشجويي (دانشگاه فردوسي مشهد)  | عنوان طرح: كد طرح: نام و نام خانوادگی استاد راهنما: شماره دانشجويي:نوع طرح: 🞏 پروژه كارشــناسي 🞏 پايان‌نامه كارشناسي‌ارشد 🞏 رساله دكتري وضعيت دانشجو: 🞏 غيرايراني بورسيه ايران 🞏 غيرايراني بورسيه ساير كشورها 🞏 غيرايراني دوره پژوهشي كوتاه مدت 🞏 پرديس بين‌الملل 🞏 ايراني بورسيه ايران  🞏 ايــراني دوره پژوهشـي كـوتاه مدت |
| طرح پژوهشي درون دانشگاهي(دانشگاه فردوسي مشهد) |  عنوان طرح:كد طرح: تاريخ تصويب: |
| شبكه شاعا | نام دانشگاه يا موسسه پژوهشي:عنوان پژوهش:نوع پژوهش: 🞏طرح پژوهشي مصوب 🞏پايان‌نامه كارشناسي‌ارشد 🞏رساله دكتري  |
| ساير | عنوان پژوهش: |

ب) مشخصات نمونه

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وضعيت کلی نمونه** تعداد:  | جنس نمونه(ها): | کد نمونه(ها): |

**نوع ماده**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □فلز | □ سراميک | □بيولوژيک | □معدنی | □پليمر | □نيمه هادی | □کامپوزيت | □ مخلوط |
| **شرايط نگهداری**   |  □حساس به نور  | □حساس به رطوبت  | □نامشخص □حساس به دما  |
| **خواص الکتريکی**   | □هادی | □عايق  | □نامشخص □ نيمه هادی |
| **خواص مغناطيسی** | □مغناطيس  | □غيرمغناطيس  | □نامشخص |
| **ايمنی**  | □ فرار  | □ قابل اشتعال  | □ راديواکتيو  | □محرک دستگاه تنفسی | □قابل جذب از طريق پوست  |

پ) خدمت درخواستی

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| □ميکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)  | □ آناليـز پراش اشعه ايکس(XRD) | □آناليز پتـانسـيل( Zeta)  |
| □ميکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) | □ ميكروسكوپ نيروي اتمي (AFM) | □آناليز نشر اتمي(ICP) |
| □مـيکروسکـوپ تونـلی روبشـی (STM)  | □آناليز اندازه ذرات (LPS) | □آماده‌سازي نمونه بيولوژيك |
| □آناليزكيفي و نيمه‌كمي عنصري (EDS)□طيف سنجی نانودراپ (Nano Drop) | □ ميكروسكوپ نوري(Optic)□طيف سنجی رامان (Raman)  | □ميكروسكوپ نيروي اتمي بيولوژی (Bio-AFM) |

ت) ساير خدمات

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □ توزين ديجيتال | Heater□ | Mixer Mill□ |  Etch□ | Mount□ | Polish□ |
| □ التراسونيک پروبی  | □تهيه نمونه پودري  | □سانتريفيوژ  | □پوشش مس | □پوشش کربن | □پوشش طلا-پالاديوم  |
| □آون تحت خلاء | □خردايش دستي | □ازت مايع  | □فريزر 70-  | □آب بدون يون | □حمام التراسونيک  |
| □ الکتروريسی □ ميکروسختی  | □ آسياب گلوله‌اي  | □ ميکروکاتر  | □خشک کن سرمايشی □ سختی سنجی  |

 □لايه نشانی غوطه وری لايه به لايه

ث) لطفا توصيه‌ها و انتظارات خود را در مورد نمونه‌ و نحوه آماده‌سازی آن بيان نماييد.



ج) در صورتی که نگهداری و آزمايش نمونه برای دستگاه يا کاربر زيان احتمالی دارد ذکر نماييد.

توجه:

* جهت استفاده از خدمات‌، تصوير تصويب‌نامه طرح پژوهشی درون دانشگاهي (شماره 1 يا 2 يا 3 مربوط به پايان‌نامه و رساله) پيوست گردد.
* سفارش‌دهنده ملزم به تامين حداقل ميزان نمونه‌ و اطلاعات ضروري آن مطابق نظر آزمايشگاه بوده و تبعات ناشي از عدم تامين موارد بر عهده سفارش‌دهنده مي‌باشد.
* نمونه‌های بررسی شده SEM و XRDوICP تنها تا 20 روز نگهداري مي‌شود و پس ازآن آزمايشگاه هيچ مسئوليتي در قبال نمونه نخواهد داشت.
* پيشنهاد می شود جهت جلوگيری از ايجاد خطا در نتايج آزمون ICP، جهت آماده سازی نمونه با کارشناس مربوطه مشورت نماييد.
* پيشنهاد می شود جهت انجام تست XRD شرايط کامل انجام آزمون، مخصوصا دامنه تتا و سرعت روبش آن مشخص گردد. چنانچه آناليز درخواستی خارج از حد معمول باشد، هزينه مربوطه جداگانه محاسبه خواهد شد.
* گريد‌های حاوی نمونه‌های TEM فقط در بانک آزمايشگاه مرکزی نگهداری می‌شود و ارائه آن به سفارش‌دهنده امکان‌پذير نيست.
* در صورت بروز حوادث پيش بينی نشده يا سرويس و تعمير دستگاهها، زمان جواب دهی افزوده خواهد شد.
* هزينه خدمات به حساب شماره 99655 بانک تجارت، شعبه پرديس(کد 4250) به نام عوايد اختصاصی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد واريز گردد. همچنين به منظور استفاده از اعتبار طرح پژوهشي درون دانشگاهي مصوب، تكميل كاربرگ مربوط الزامي مي‌باشد.
* تحويل يا ارسال نتايج پس از تسويه‌حساب با آزمايشگاه انجام مي‌گيرد.
* زمان پاسخگويي حضوری آزمايشگاه مرکزی، ساعت 12 الی 14 روزهای زوج می‌باشد.
* وبگاه آزمايشگاه مرکزی به نشانی <http://centrallab.um.ac.ir> و تلفن پذيرش آزمايشگاه با شماره 38804394-051 در دسترس مي‌باشد.
* لطفا سوالات، پيشنهادها و انتقادهاي خود را در مورد نمونه‌های ارسالی فقط از طريق رايانامه centrallab@um.ac.ir ارسال کنيد.

در صورت بروز هرگونه مشکل ناشی از عدم صحت موارد فوق، خسارت ايجاد شده به عهده مشتری است.

اينجانب موارد فوق را مطالعه و صحت اطلاعات مندرج در فرم را تاييد مي‌نمايم. بديهي است بروز هر گونه مشکل ناشي از نقص اطلاعات، عدم بيان موارد ضروري و يا عدم صحت موارد فوق برعهده اينجانب خواهد بود.

سفارش‌دهنده: ------------

امضا و تاريخ

--------------

كارشناس آزمايشگاه

امضا و تاريخ