



## درخواست انجام خدمات آزمایشگاهی

### آزمایشگاه مرکزی

و آزمایشگاههای همکار

شماره:

تاریخ:

#### الف) مشخصات سفارش دهنده

نام و نام خانوادگی:

کد ملی / کد اقتصادی:

دانشکده / شرکت:

تلفن ثابت:

تلفن همراه:

رایانامه:

عنوان طرح: کد طرح: نوع طرح:	عنوان طرح:	شماره دانشجویی:
	کد طرح:	تاریخ تصویب:
وضعیت دانشجو:	پروژه کارشناسی <input type="checkbox"/> پایان نامه کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> غیر ایرانی بورسیه ایران <input type="checkbox"/> غیر ایرانی بورسیه سایر کشورها <input type="checkbox"/> ایرانی بورسیه ایران <input type="checkbox"/> پردیس بین الملل <input type="checkbox"/>	رساله دکتری <input type="checkbox"/> رساله دکتری <input type="checkbox"/> غیر ایرانی دوره پژوهشی کوتاه مدت <input type="checkbox"/> ایرانی دوره پژوهشی کوتاه <input type="checkbox"/>
عنوان طرح: کد طرح:	عنوان طرح:	تاریخ تصویب:
نام دانشگاه یا موسسه پژوهشی:	عنوان پژوهش:	نوع پژوهش:
نام دانشگاه یا موسسه پژوهشی:	عنوان پژوهش:	نوع پژوهش:
عنوان پژوهش:	عنوان پژوهش:	عنوان پژوهش:

#### ب) مشخصات نمونه

وضعیت کلی نمونه

تعداد:

جنس نمونه (ها):

کد نمونه (ها):

نوع ماده

فلز  سرامیک  بیولوژیک  معدنی  پلیمر  نیمه هادی  کامپوزیت  مخلوط

شرایط نگهداری

حساس به نور  حساس به رطوبت  نامشخص  حساس به دما

خواص الکتریکی

هادی  عایق  نامشخص  نیمه هادی

خواص مغناطیسی

مغناطیس  غیرمغناطیس  نامشخص

ایمنی

فرار  قابل اشتعال  رادیواکتیو  محرک دستگاه تنفسی  قابل جذب از طریق پوست

#### پ) خدمات درخواستی

میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)

آنالیز پراش اشعه ایکس (XRD)

آنالیز پتانسیل (Zeta)

میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)

میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)

آنالیز نشر اتمی (ICP)

میکروسکوپ تونلی روبشی (STM)

آنالیز اندازه ذرات (LPS)

آماده سازی نمونه بیولوژیک

آنالیز کیفی و نیمه کمی عنصری (EDS)

میکروسکوپ نوری (Optic)

میکروسکوپ نیروی اتمی بیولوژی (Bio-AFM)

طیف سنجی نانودراپ (Nano Drop)

طیف سنجی رامان (Raman)

پیکنومتر گازی (دانسیتومتر)

کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)



## آزمایشگاه های همکار با آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد:

### ۱- مرکز تمقیق، توسعه و نوآوری دانشگاه فردوسی مشهد

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> طیف سنجی نانو دراپ (Nano Drop)       | <input type="checkbox"/> طیف سنجی آرایه ای فرابنفش - مرئی UV-Vis | <input type="checkbox"/> آنالیز حرارتی DSC              |
| <input type="checkbox"/> مشخصه یابی الکتریکی                  | <input type="checkbox"/> سامانه اندازه گیری مقاومت سطحی پراب     | <input type="checkbox"/> دستگاه ضخامت سنج لایه های نازک |
| <input type="checkbox"/> ویسکومتر سقوط گلوله                  | <input type="checkbox"/> آزمون سایش در محیط سیال                 | <input type="checkbox"/> تست منو ویسکومتر               |
| <input type="checkbox"/> اندازه گیری هدایت ، PH و دمای مایعات | <input type="checkbox"/> کیفیت سنجی آب                           | <input type="checkbox"/> اندازه گیری ارتعاشات           |
| <input type="checkbox"/> ژل داگ                               | <input type="checkbox"/> ترموسایکلر                              | <input type="checkbox"/> تصویربرداری از وسترن بلات      |
| <input type="checkbox"/> میکرو کاتر                           | <input type="checkbox"/> پرس هیدرولیک دستی                       | <input type="checkbox"/> آسیاب گلوله ای سیاره ای        |
| <input type="checkbox"/> ذوب در خلاء ریخته گری تحت فشار       | <input type="checkbox"/> کوره باکسی دما بالا                     | <input type="checkbox"/> کوره تیپی دما بالا             |
| <input type="checkbox"/> کندوپاش مغناطیسی تخت                 | <input type="checkbox"/> الکترورسی                               | <input type="checkbox"/> آون                            |
| <input type="checkbox"/> لایه نشانی غوطه وری لایه به لایه     | <input type="checkbox"/> اسپری کوتینگ                            | <input type="checkbox"/> اسپری پایرولیز                 |
| <input type="checkbox"/> منبع تغذیه                           | <input type="checkbox"/> الکترو مگنت ۶T، ۰                       | <input type="checkbox"/> الکترو مگنت ۱T                 |
| <input type="checkbox"/> پمپ روتاری                           | <input type="checkbox"/> پمپ دیفیوژن                             | <input type="checkbox"/> میکرو آمپر متر                 |
| <input type="checkbox"/> آب یون زدایی شده                     | <input type="checkbox"/> پمپ باد                                 | <input type="checkbox"/> چیلر آب                        |
| <input type="checkbox"/> شیکراینکوباتور یخچالدار              | <input type="checkbox"/> دیپ فریزر ۷۰-                           | <input type="checkbox"/> یخچال آزمایشگاهی               |
| <input type="checkbox"/> ژرمیناتور                            | <input type="checkbox"/> بن ماری ۲۲ لیتری سیرکوله دار            | <input type="checkbox"/> اتو کلاو                       |
| <input type="checkbox"/> اتمسفر کنترل شده                     | <input type="checkbox"/> هود شیمیایی                             | <input type="checkbox"/> هود لامینار                    |
| <input type="checkbox"/> حمام سیرکولاتور                      | <input type="checkbox"/> راکتور دوجداره یک لیتری                 | <input type="checkbox"/> پمپ سرنگی                      |
| <input type="checkbox"/> حمام مافوق صوت                       | <input type="checkbox"/> هموژنایزر التراسونیک                    | <input type="checkbox"/> هات پلیت مگنت                  |
| <input type="checkbox"/> شیکر لوله فالكون مخصوص سل            | <input type="checkbox"/> شیکر روتاتور ارلن                       | <input type="checkbox"/> سانتریفیوژ                     |
| <input type="checkbox"/> رولر میکسر آزمایشگاهی                | <input type="checkbox"/> شیکر بالن                               | <input type="checkbox"/> شیکر                           |
|   | <input type="checkbox"/> میکروتوم                                | <input type="checkbox"/> ترازو                          |

نشانی: دانشگاه فردوسی مشهد- بلوار دانش- جنب ساختمان مرکز رشد و امدهای فناور- شماره ۴

تلفن: ۰۵۱-۳۸۷۶۱۸۷۲ پست الکترونیک: rd-center@um.ac.ir وبگاه: rd-center.um.ac.ir

### ۲- آزمایشگاه های آنالیز دستگاهی دانشگاه فردوسی مشهد

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> دانشگاه علوم پایه - بخش زمین شناسی- تلفن ۰۵۱-۳۸۸۰۴۱۱۶ و ۰۵۱-۳۸۸۰۴۱۶۱              | <input type="checkbox"/> دستگاه آنالیز فلورسانس اشعه ایکس (XRF)                |
| <input type="checkbox"/> دانشگاه علوم پایه- ساختمان شماره ۳- زیرزمین گروه شیمی- تلفن ۰۵۱-۳۸۸۰۴۰۲۲          | <input type="checkbox"/> دستگاه آنالیز طیف سنجی تبدیل فوریه (FT-IR)            |
| <input type="checkbox"/> دانشگاه علوم پایه- طبقه منفی ۱- آزمایشگاه بیوپالایش زیست محیطی- تلفن ۰۵۱-۳۸۸۰۴۰۴۹ | <input type="checkbox"/> دستگاه آنالیز طیف سنجی گازی (GC-GCMS)                 |
|  | <input type="checkbox"/> دستگاه آنالیز طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای (NMR) |

### ۳- آزمایشگاه استاد بمرالعلوم دانشگاه فردوسی مشهد

- دستگاه طیف سنج مرئی-ماورائ بنفش  دستگاه طیف سنج فلورسانس  دستگاه تنسیومتر  دستگاه ویسکومتر
- دستگاه آلتراسونیک پروب  دستگاه میکروفیوژ  دستگاه تبخیرکننده حلال

نشانی: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده علوم پایه - اتاق ۲۰۴- تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۰۴۱۵۰

### ۴- آزمایشگاه تحقیقاتی حفاظت صنعتی دانشگاه فردوسی مشهد

- دستگاه پتانسیو اسنات / گالوانو اسنات  دستگاه PH متر  آون  بن ماری  دستگاه هدایت سنج محلول ها

نشانی: دانشگاه فردوسی مشهد- بلوار پژوهش- خیابان ورزش- ساختمان پژوهشگاهها- پژوهشکده نفت وگاز- طبقه اول- اتاق ۲۰۴  
تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۰۴۲۷۳

### ۵- آزمایشگاه تحقیقاتی سازگاری الکترومغناطیسی و مدارات فرکانس بالا

- دستگاه تحلیل گر شبکه فرکانس بالا (VNA)  دستگاه مولد سیگنال فرکانس بالا  دستگاه مولد سیگنال فرکانس پایین
- دستگاه سورس متر  منبع تغذیه  اسیلوسکوپ
- مولتی متر  هویه هوای گرم  استریو میکروسکوپ

نشانی: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده مهندسی- راهروی دوم- طبقه دوم- آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیسی

تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۰۴۴۳۴ و ۰۵۱-۳۸۸۰۶۱۷۸

### ۶- آزمایشگاه تحقیقاتی گروه مهندسی شیمی

- دستگاه وزن سنجی حرارتی (TGA-50)  دستگاه اندازه گیری سطح ویژه (BET)  آنالیز اندازه گیری اندازه ذرات (DLS)
- دستگاه آنالیز حرارتی مکانیکی (TMA)  کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)  طیف سنجی مرئی و ماوراءبنفش (UV-VIS)
- دستگاه گرماسنجی روبشی تفاضلی (DSC-60)  کروماتوگرافی گازی با کارایی بالا (GC)

نشانی: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده مهندسی- راهروی اول- طبقه همکف - آزمایشگاه تحقیقاتی مهندسی شیمی

تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۰۶۰۸۰

این قسمت توسط کارشناس آزمایشگاه تکمیل گردد

هزینه اولیه انجام خدمت درخواستی ----- ریال می باشد که از محل اعتبار مصوب طرح پژوهشی درون دانشگاهی شماره -- با کد -----  
در تاریخ / / تامین و یا طی فیش شماره ----- مورخ / / دریافت گردید.

ج) شرح خدمات ارائه شده

با توجه به مشخصات نمونه و نوع آزمون، انجام آزمایش امکان پذیر  می باشد  نمی باشد.  
دلایل عدم امکان انجام آزمایش:

توضیحات	هزینه (ریال)	مقدار مواد مصرفی	نوع مواد مصرفی	مدت زمان انجام کار	کارشناس ارائه دهنده خدمت	نوع خدمت

مشخصات پرداخت	مبلغ پرداختی (ریال)	اعتبار از ممل طرح پژوهشی درون دانشگاهی (ریال) - اعتبار از ممل طرح برون دانشگاهی	مالیات بر ارزش افزوده (ریال)	نوع تفهیف	میزان تفهیف (ریال)	هزینه کل خدمات (ریال)

CENTRAL LABORATORY  
OF FERDOWSI UNIVERSITY OF MASHHAD

-----  
کارشناس آزمایشگاه

امضا و تاریخ