نانوزیست

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

میکروارگانیسم‌ها می‌توانند وضعیت اکسیداسیون فلزات را تغییر دهند به همین دلیل به‌تازگی به‌کارگیری میکروارگانیسم‌ها برای ساخت نانوذرات کاربردی توجه بسیاری را به خود جلب کرده‌است. این فرایندهای میکروبی فرصت‌های تازه‌ای برای کشف کاربردهای جدید از جمله بیوسنتز نانومواد فلزی را فراهم کرده‌اند که برعکس روش‌های فیزیکی و شیمیایی است.

اهداف و برنامه‌ها

مهم‌ترین هدفی که غالباً در نانوزیست‌شناسی دنبال می‌شود، به‌کارگیری نانوابزارها جهت برطرف کردن مشکلات حوزه زیست‌شناسی و پزشکی است. هدف اصلی دیگر در نانوفناوری توسعه ابزارهای جدید می باشد.

ساختار سازمانی

مهناز محتشمی- تخصص دکتری میکروبیولوژی- استادیار و هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه ازاد اسلامی واحد نیشابورهمکار: - دکتر راحله ژیانی - لیلا حسینی معصوم- مریم عباسیان

مزیت‌ها و سوابق

از کاربردهای بسیار مهم نانو زیست ، پزشکی و داروسازی است و یکی دیگر از موضوعات این حوزه تحقیقات نانو است.

تجهیزات

از جمله تجهیزات تخصصی شامل دستگاه مورد نیاز-: هموژنایزر- GC-STM- TEM- -XRD-SEM

راهکار و فرآیند حل مساله

ساخت نانوفیلتر ها و نانوپودرها برای تصفیه گازهای آلاینده خروجی از دودکش و اگزوز اتومبیل از جمله راهکارها است.

نیازمندی شکل گیری

در علم داروسازی، پزشکی، دندانپزشکی، آلودگی های محیطی و صنعتی از مهمترین نیازمندی ها است.

مدل کسب و کار

نانوزیست فناوری، زیست نانوفناوری، در صنعت کشاورزی نانومواد مهندسی شده می‌توانند به عنوان نانوحامل‌های حاوی علف کش ها، مواد شیمیایی، یا ژن‌های که برای آزادسازی محتوایشان قسمت‌های خاصی از گیاه را هدف‌گیری می‌کنند، نانوپزشکی، و تمامی علوم وابسته به علم نانو زیست از اهمیت خاصی برخوردار است و مورد نیاز این صنایع است.

حامیان و متقاضیان

غذا و دارو ، داروسازی ، صنایع غذایی، مکمل ها دارویی، صنعت و معدن ، راه سازی ، حمل و نقل و .....

راه‌های ارتباطی

۰۹۰۲۵۰۲۰۸۴۵

r_zhiani۲۰۰۶@yahoo.com

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب

رویداد ملی گام دوم