

نام : مریم

نام خانوادگی: بشارتی

شماره تماس:

۰۵۸۳۱۲۲۶۲۱۴

Email: m.besharati@kub.ac.ir

دانشگاه کوثر بجنورد، بجنورد.

تاکنون - ۱۴۰۳ دانشکده علوم، گروه زیست شناسی.

عضو هیات علمی.

دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد.

۱۳۹۹ - ۱۴۰۲ دانشکده پزشکی، گروه فناوری های نوین.

پژوهشگر، نانوفناوری پزشکی.

عنوان طرح: : فرمولاسیون و تهیه لوسیون و ماسک آرایشی روشن کننده و ضد لک بر پایه نانوامولسیون های زعفران و آلوئه ورا

استاد راهنما: دکتر امیر امانی (دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی)

* همکاری و هدایت پایان نامه سه نفر از دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه آزاد واحد شیروان رشته علوم باغبانی- گیاهان دارویی.

دانشگاه تهران، تهران.

۱۳۹۲ - ۱۳۹۸ دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی.

دکتری تخصصی، بیوتکنولوژی میکروبی.

عنوان پایان نامه: استفاده از آنزیم TetX2 باکتریایی برای طراحی نانو زیست حسگر تشخیص تتراسایکلین ها در ماده غذایی

اساتید راهنما: دکتر جواد حامدی (دانشگاه تهران) / دکتر سامان حسینخانی (دانشگاه تربیت مدرس)

استاد مشاور: دکتر رضا صابر (دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دانشگاه فردوسی، مشهد.

۱۳۸۹-۱۳۹۲ دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی.

کارشناسی ارشد، بیوتکنولوژی میکروبی.

عنوان پایان نامه: بررسی امکان تشخیص باکتری های متعلق به گونه *Salmonella enterica* با روش PCR-TTGE (واکنش زنجیره ای پلیمرز- ژل الکتروفورز در شیب دمایی)

اساتید راهنما: دکتر احمد رضا بهرامی (دانشگاه فردوسی)، دکتر منصور مشرقی (دانشگاه فردوسی)

استاد مشاور: دکتر مریم مقدم متین (دانشگاه فردوسی)

* رتبه اول کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی میکروبی ورودی ۸۹ دانشگاه فردوسی مشهد

دانشگاه خوارزمی، تهران.

۱۳۸۴-۱۳۸۸ دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی.

کارشناسی، زیست شناسی سلولی و مولکولی.

تجربه کاری در پروژه های تحقیقاتی و مهارت های تخصصی:

- بررسی تفکیک چندین سرو تایپ متعلق به *Salmonella enterica* و گونه های *Staphylococcus* با روش PCR-TTGE

- راه اندازی تکنیک PCR-TTGE برای اولین بار در پژوهشکده زیست فناوری دانشگاه فردوسی.

- ❖ جداسازی، غربالگری و شناسایی مخمرهای بومی ایران.
- ❖ غربالگری و بررسی سویه های مخمر مقاوم به فلزات سنگین.
- ❖ جداسازی سویه های مخمر مقاوم به نمک و قلیا.

- ❖ تخلیص آنزیم‌های نو ترکیب، تعیین فعالیت و تثبیت.
- ❖ نانوبیوتکنولوژی (نانومواد، سنتز نانوذرات و نانوکلاستر)
- ❖ نانوامولسیون‌ها و دارورسانی
- ❖ کشت سلول
- ❖ نانوبیوسنسورهای الکتروشیمیایی (مبتنی بر آنزیم و آپتامر) تشخیص دارو و انسولین
- ❖ نانوسنسورهای الکتروشیمیایی تشخیص دارو
- ❖ سنتز الکتروشیمیایی نانومواد
- ❖ نانوبیوسنسورهای کالریمتری مبتنی بر آنزیم برای تشخیص دارو
- ❖ نانوبیوسنسور مبتنی بر نانوکلاسترها و اسیدهای نوکلئیک برای تشخیص کروناویروس (کوید ۱۹)
- ❖ طراحی آزمایش (Design-expert)
- ❖ PCR، الکتروفورز افقی و عمودی
- ❖ انواع روش‌های کشت میکروارگانیسم‌ها
- ❖ بررسی تاثیر ضد میکروبی عصاره‌ها و اسانس‌های گیاهان دارویی
- ❖ بررسی خواص ضد دیابتی اسانس گیاهی در مدل حیوانی
- ❖ استخراج DNA از باکتری‌ها و قارچ‌ها
- ❖ نرم‌افزارهای بیوانفورماتیک (شامل نرم‌افزارهای طراحی پرایمر، نرم‌افزارهای رسم درخت فیلوژنتیکی، هم‌ترازی ژن‌ها، پیدا کردن پروب مناسب برای تشخیص RNA و ...).

شرکت در کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی:

- ❖ شرکت در کارگاه بانک‌های اطلاعات ژنی و طراحی پرایمر (دانشگاه فردوسی مشهد)
- ❖ شرکت در کارگاه بررسی الگوی بیان ژن در سطح رونویسی (دانشگاه فردوسی مشهد)
- ❖ شرکت در کارگاه کلونینگ ژن‌ها و غربالگری سازه‌های نو ترکیب (دانشگاه فردوسی مشهد)
- ❖ شرکت در کارگاه آموزشی ایمنی، حفاظت و مدیریت آزمایشگاه (دانشگاه فردوسی مشهد)
- ❖ شرکت در کارگاه مقاله نویسی (دانشگاه تهران)
- ❖ شبیه سازی دینامیک مولکولی (Gromacs) (شرکت محاسبات زیستی پویا)
- ❖ Docking (شرکت محاسبات زیستی پویا)
- ❖ نانو و دستگاه‌های بیوالکترونیک: فناوری نوظهور به سوی آینده (ششمین کنگره بین‌المللی علوم و نانوتکنولوژی، دانشگاه خوارزمی)
- ❖ توالی نسل جدید (NGS) و ویرایش نسل Crispr/ Cas9
- ❖ اپتوژنتیک (مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی).

شرکت در همایش‌های داخلی:

- ❖ Symposium on Molecular Aspects of Cancer (دانشگاه فردوسی مشهد) (اردیبهشت ۹۰)
- ❖ هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (پژوهشگاه نیرو، تهران) (شهریور ۹۰)
- ❖ دومین سمپوزیوم ملی ژنتیک و سلول‌های بنیادی (دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۹۵)
- ❖ کنفرانس میکروفلوئیدیک (موسسه ملی مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی - ۱۳۹۶)
- ❖ ششمین کنگره بین‌المللی علوم و نانوتکنولوژی (دانشگاه خوارزمی - ۱۳۹۶)

مقالات پذیرفته شده در همایش‌های ملی:

- ❖ ارائه پرایمرهای مناسب به منظور شناسایی باکتری‌های مختلف گونه سالمونلا انتریکا به روش PCR-TTGE (همایش ملی بهداشت و ایمنی غذا) (شیراز - آبان ۹۱)
- ❖ بررسی امکان تشخیص حضور باکتری‌های متعلق به گونه *Salmonella enterica* زیرگونه *enterica* در مواد غذایی با روش PCR-TTGE (کنفرانس ملی علوم و تکنولوژی‌های نوین زیستی) (ملایر - بهمن ۹۱)
- ❖ بررسی حضور گونه‌های متعلق به جنس *Staphylococcus* با روش PCR-TTGE (سومین همایش بیوتکنولوژی کشاورزی ایران) (مشهد - شهریور ۹۰)
- ❖ بررسی امکان تشخیص حضور گونه‌های متعلق به جنس *staphylococcus* در مواد غذایی با روش PCR-TTGE (همایش ملی بهداشت و ایمنی غذا) (شیراز - آبان ۹۱)

مقالات پذیرفته شده در همایش‌های بین‌المللی:

- ❖ معرفی مخمر تحمل‌کننده اسید *Basidioascus persicus* جدا شده از خاک به عنوان جاذب زیستی سرب (اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی) (تهران - خرداد ۹۴)
- ❖ بررسی تاثیر غلظت فنل بر تجزیه آن توسط *Trichosporon cutaneum* در محیط نمکی سرب (اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی) (تهران - خرداد ۹۴)
- ❖ Achieving direct electron transfer of flavin-containing tetracycline monooxygenase (TetX2) on a nano-porous glassy carbon electrode (2nd Nanomedicine and Nanosafety Conference) (تهران - آذر ۹۶)
- ❖ Development of a novel enzymatic biosensor for tetracycline based on electrocatalytic oxidation of NADPH at nano-porous glassy carbon electrode functionalized with poly(thionine) (2nd Nanomedicine and Nanosafety Conference) (تهران - آذر ۹۶)

مقالات پذیرفته شده در مجلات بین المللی:

- ❖ Development of a PCR-Temporal Temperature Gradient Gel Electrophoresis Assay for Identification of *Salmonella enterica* Subspecies *enterica* Using a Hypothetical Non-specific Endonuclease Gene Sequence (Jundishapur Journal of Microbiology, 2017) (First author)
- ❖ A label-free electrochemical aptasensor for femtomolar determination of insulin using an ordered mesoporous carbon-TPA modified screen printed electrode (Microchimica Acta, 2018)
- ❖ A novel electrochemical biosensor based on TetX2 monooxygenase immobilized on a nano-porous glassy carbon electrode for tetracycline residue detection (Bioelectrochemistry, 2019)
- ❖ Novel enzyme-based electrochemical and colorimetric biosensors for tetracycline monitoring in milk (Biotechnology and Applied Biochemistry, 2020)
- ❖ Development of a PCR-TTGE assay for rapid detection of *Staphylococcus* species in processed meat products (Advanced Research in Microbial Metabolites and Technology, 2022)
- ❖ The Role of Probe Sequence/Structure in Developing an Ultra-efficient Label-Free COVID-19 Detection Method Based on Competitive Dual-Emission Ratiometric DNA-Templated Silver Nanoclusters as Single Fluorescent Probes (ACS-Anal Chem , 2022)
- ❖ A highly sensitive and simple platform for enzyme-free detection of ethanol based on a nano-porous glassy carbon electrode with electrodeposited Ni nanoparticles, (Russian Journal of Electrochemistry, 2025)
- ❖ Development and Characterization of Savory Essential Oil Nanoemulsion: Evaluation of *In vivo* Antidiabetic Activity (Pre-submission)

مقالات فارسی پذیرفته شده در مجلات داخلی:

- ❖ بررسی ترکیبات شیمیایی و مقایسه فعالیت ضد باکتریایی اسانس و نانوامولسیون حاوی اسانس گیاه کاکوتی کوهی (Journal of North Khorasan University of Medical Sciences, ۲۰۲۲)
- ❖ طراحی نانوامولسیون‌های حاوی اسانس گونه درمنه کپه داغی (*Artemisia kopetdaghensis*): بررسی خواص آنتی اکسیدانی و فعالیت ضد میکروبی بر روی باکتری‌های *Staphylococcus aureus* و *Escherichia coli* (Journal of North Khorasan University of Medical Sciences, ۲۰۲۲)

سوابق آموزشی:

تدریس در دانشگاه شاهد (بیوتکنولوژی میکروبی ۳ دوره، آزمایشگاه بیوتکنولوژی میکروبی ۳ دوره- مقطع کارشناسی) (تهران)

تدریس در دانشگاه کوثر (مبانی زیست فناوری ۶ دوره، ایمنی زیستی ۶ دوره، ویروس شناسی ۲ دوره، مبانی میکروبیولوژی ۲ دوره- ایمونولوژی ۱ دوره- ژنتیک پروکاریوت ها ۱ دوره، متون تخصصی ۳ دوره، مباحثی در ژنتیک ۱ دوره، آزمایشگاه میکروبیولوژی ۲ دوره- مقطع کارشناسی) (بجنورد)

تدریس در دانشگاه آل طه (آزمایشگاه میکروبیولوژی ۳ دوره- مقطع کارشناسی) (تهران)

تدریس در دانشگاه فرزندگان (ژنتیک، ۱ دوره- مقطع کارشناسی) (سمنان)

برگزاری کارگاه:

برگزاری کارگاه رفرنس نویسی در مقالات با استفاده از نرم افزار EndNote (دانشگاه کوثر)

برگزاری کارگاه طراحی آزمایش با استفاده از نرم افزار Design-Expert (دانشگاه کوثر بجنورد)

چاپ کتاب:

مقدمه‌ای بر نانوفناوری پزشکی (انتشارات دکتر خلیلی)

آشنایی با انواع واکسن های عفونی: با نگاه اجمالی به واکسن های کووید-۱۹ جهان و ایران (انتشارات دانشگاهی فرهنگ)

مهندسی پروتئین (اصول و مبانی) (انتشارات دانشگاه کوثر بجنورد)

سوابق شرکت در استارتاپ

تیم منتخب در جشنواره بوم تک سبز (دانشگاه علم و صنعت)

مقام اول در استارتاپ گیاهان دارویی (دانشگاه علمی کاربردی خراسان شمالی)

زبان های خارجی:

نمره قبولی در آزمون MSRT

شرکت در انجمن های علمی و سایر:

عضو پیوسته انجمن نانوفناوری پزشکی

عضو پیوسته انجمن زیست شناسی

عضو فعال بسیج اساتید

اساتید معرف:

دکتر سامان حسینخانی: استاد دانشکده زیست شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

دکتر جواد حامدی: استاد پردیس علوم، دانشکده زیست شناسی، دانشگاه تهران، تهران

دکتر امیر امانی: استاد دانشکده فناوری‌های نوین، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

دکتر رضا صابر: استادیار دانشکده فناوری‌های نوین، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

دکتر علی ریاحی مدوار: دانشیار دانشکده علوم، دانشگاه کوثر، بجنورد

دکتر فاطمه ملاعباسی: عضو هیات علمی پژوهشکده معتمد جهاد دانشگاهی