



نام و نام خانوادگی: مریم معظمی گودرزی

ایمیل maryamgoodarzi1393@gmail.com

ساکن: تهران

سال	سوابق تحصیلی
۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳	✓ کارشناسی: اتاق عمل – دانشگاه علوم پزشکی تهران ✓ معدل: ۱۸/۰۹
۱۳۹۳ الی ۱۳۹۵	✓ کارشناسی ارشد: زیست فناوری پزشکی – دانشگاه علوم پزشکی اراک ✓ دانشجوی استعداد درخشان با معدل ۱۹/۰۲
۱۳۹۵ الی ۱۴۰۱	✓ دکترای تخصصی: زیست فناوری پزشکی- انستیتو پاستور ایران ✓ دانشجوی استعداد درخشان با معدل ۱۹/۰۴

افتخارات:

کسب رتبه اول تیمی در مسابقه کشوری کوید ۱۹ ره زیست زیر نظر ریاست جمهوری برای ایده‌ی "تولید کیت تشخیص سریع COVID با استفاده از تکنیک Direct-RT-LAMP بدون نیاز به دستگاه آزمایشگاهی" در فروردین ۱۳۹۹

کسب رتبه سوم تیمی در مسابقه کشوری هکتون کوید ۱۹ برای ایده‌ی "تولید ماسک زیست تخریب پذیر پوشانیده شده با پلی ساکراید سولفات به منظور ایجاد خاصیت محافظتی چند برابری علیه ویروس کرونا" در شهریور ۱۳۹۹.

کسب رتبه سوم تیمی در مسابقه بوم کسب و کار سبب سلامت در سال ۱۳۹۸

ثبت اختراعاتها:

سازه‌ی اتصالی E6+E7 ویروس پاپیلوما‌ی انسانی ژنوتایپ ۱۶ به عنوان کاندید واکسن

مالک (۴۰٪) و مخترع

در این مطالعه که منتج شده از پایان نامه کارشناسی ارشد اینجانب بود تلاش شد یک واکسن درمانی علیه خطرناک ترین نوع این ویروس طراحی شود و ایمنی زایی آن و میزان محافظت در برابر سلول سرطانی مدل در مدل موشی بررسی و نتایج

بسیار درخشانی حاصل شد. واکسن طراحی شده توانست مانع ایجاد سرطان در برخی گروه ها شود این در حالی است که در گروه کنترل (واکسینه نشده) تومورهایی به حجم بیش از ۱۰ سانتی متر مکعب ایجاد شد.

بهینه سازی فرآیند خالص سازی آنتی ژن سطحی هپاتیت ب با استفاده از رزین های مالتی مدال

مالک (۲۰٪) و مخترع

این مطالعه برای تغییر فرآیند چالشی، پرهزینه و مشکل ساز تخلیص آنتی ژن سطحی هپاتیت ب (واکسن هپاتیت ب) از فید استاک صنعتی انجام گردید. بهینه سازی با استفاده از رزینهای مالتی مدال و متد طراحی آزمایش و رویکرد Quality by design (QbD) بود. نهایتاً، فرآیند بهینه سازی شده با کاهش هزینه حداقل ۳۰ برابری و کوتاه شدن زمان و مراحل فرآیند، قابل به کارگیری به عنوان جایگزینی برای فرآیند تولیدی فعلی می باشد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد پروتئین تخلیص شده با این روش با واکسن هپاتیت ب تجاری کاملاً خصوصیات کیفی یکسانی دارد. این طرح پس از انجام مراحل نیمه صنعتی قابلیت ورود به سیستم تولیدی را دارد. لازم به ذکر است خالص سازی این پروتئین در هر دو حالت Flow-through و Bind-elute منجر به خلوص ۱۰۰ درصد و ریکاوری بالای ۶۵ درصد شد.

مقالات و طرح های پژوهشی:

Insilico new aspects of peptide- Based vaccine designing for human papilloma virus infection

مطالعه تأثیر مصرف شیر تخمیر شده با لاکتوباسیلوس فرمانتوم بر الگوی لیپیدی رت های تغذیه شده با غذای پرچرب (علمی - پژوهشی)

مطالعه پرایم بوست پروتئین های E6-E7 و ویروس پاپیلوما ی انسانی تایپ ۱۶

بررسی اثر واکسن های سلولی توموری در کاهش رشد توده های توموری حاصل از ویروس پاپیلوما (QbD) و مدیریت ریسک برای توسعه محصولات دارویی بیولوژیک

حذف DNA سلول مخمری از محلول پروتئینی با استفاده از رزین های تعویض کننده آنیونی
تخلیص آنتی بادی های مونوکلونال، حذف HCD و HCP، حذف واریانت های اسیدی و بازی، غیر فعال سازی ویروسی و...

تشخیص کرونا با استفاده از تکنیک RT-LAMP از طراحی پرایمر تا تشخیص مستقیم از نمونه های نازوفارنگس

تهیه بانک ویروسی و سلولی

کشت سلولهای جانوری و حشره ای از یخ زدایی ویال تا ران در Wave bioreactor و تولید پروتئین نوترکیب در آنها

سوابق کاری:

سه ماه حضور در شرکت آرتیمان فارمد البزر (پرسیس ژن) به عنوان کارشناس پالایش، تا اتمام پروژه

۶ ماه حضور در بخش کشت سلول شرکت نیواد فارمد به عنوان کارشناس کشت سلول

تالیف و ترجمه:

کنگره ها و کارگاه ها:

- ✓ Participation and presentation of article in 6th international bioinformatics congress
- ✓ Participation and presentation of article in 2th international biotechnology congress
- ✓ The microbial control processes in production of pharmaceutical products
- ✓ HPLC, capillary electrophoresis, NMR, circular dichorism (CD)
- ✓ Linux, R software
- ✓ Workshop of prediction of protein structures and modeling method and Molecular Dynamics
- ✓ Antibody structure prediction and engineering

مهارت ها:

Quality By Design(QbD) and Design of experiments(DOE): Minitab software, Design expert

Protein purification and chromatography

High throughput screening

Protein preparation and characterization techniques: FPLC, Tangential flow filtration (TFF), Amicon, SPAK filtration, Depth filtration, SDS-PAGE, Western Blotting, Lowry and Bradford, Coomassie and silver staining, ELISA development, HPLC, Lipid concentration assay

Cell Culture:

Suspend and adherent cell culture, Cell defreezing, Primary cell culture (spleen lymphocytes), Cell counting,...

Molecular techniques:

Real time and conventional PCR, LAMP assay, Digestion, Ligation, Transformation, Protein induction, RNA , DNA and plasmid extraction, DNA vaccine production and purification....

Immunology:

Cytokine assay, MTT test

Bioinformatics:

Primer and probe designing by different software for diagnostic and cloning purposes, Epitope mapping, Tri-dimensional softwares and protein engineering, Vaccine designing....

Animal handling:

Subcutaneous and muscular injections, Tumour induction, Bleeding

Softwares: SPSS, Minitab, Photoshop, Microsoft office

Foreign language:

English

Others: website designing, Digital marketing,..