

بنام خدا



اطلاعات عمومی

۱. نام و نام خانوادگی: بهرخ فرمند
۲. ایمیل: b_farahmand@pasteur.ac.ir
۳. رشته تحصیلی: ژنتیک
۴. عنوان شغلی: عضو هیات علمی و رئیس بخش انفلوآنزا
۵. مرتبه علمی: دانشیار
۶. آشنایی با زبان خارجی: زبان انگلیسی

سوابق

۷. سوابق تحصیلی:

ردیف	مقطع تحصیلی	رشته تحصیلی	دانشگاه محل تحصیل	کشور
۱	کارشناسی	شیمی	دانشگاه خوارزمی	ایران
۲	کارشناسی ارشد	بیوشیمی بالینی	دانشگاه تربیت مدرس	ایران
۳	دکتری تخصصی	ژنتیک	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	ایران

۸. سوابق شغلی:

ملاحظات	محل خدمت	جمع مدت	تاریخ	سمت	مرتبۀ دانشگاهی	تمام وقت یا پاره وقت	نوع استخدام رسمی - پیمانی
		تا	از				
	دانشکده داروسازی دانشگاه آزاد	۱۳۷۰	۱۳۶۸	کارشناس آزمایشگاه	کارشناسی	تمام وقت	پیمانی
	انستیتو پاستور ایران بخش انفلوانزا	۱۳۷۷	۱۳۷۵	مربی	کارشناسی ارشد	تمام وقت	طرح نیروی انسانی
	"	۱۳۸۲	۱۳۷۸	کارشناس آزمایشگاه	کارشناسی ارشد	تمام وقت	قراردادی
	"	۱۳۹۰	۱۳۸۲	کارشناس آزمایشگاه	کارشناسی ارشد	تمام وقت	پیمانی
	"	۱۳۹۲	۱۳۹۰	کارشناس آزمایشگاه	دکتری تخصصی	تمام وقت	پیمانی
	"	۱۳۹۳	۱۳۹۲	هیات علمی	دکتری تخصصی	تمام وقت	پیمانی
	"	۱۳۹۹	۱۳۹۳	هیات علمی	دکتری تخصصی	تمام وقت	رسمی آزمایشی
	"	۱۴۰۱	۱۳۹۹	هیات علمی	دکتری تخصصی	تمام وقت	رسمی قطعی
	"	تاکنون	۱۴۰۱	هیات علمی و رئیس بخش	دکتری تخصصی	تمام وقت	رسمی قطعی

۹. سوابق تدریس:

ردیف	ترم تحصیلی	نام درس	تعداد واحد درس
۱	۹۳-۹۴	ویروس شناسی پزشکی ارشد	۴
۲	۹۴-۹۵	ویروس شناسی پزشکی ارشد+دکتری تخصصی	۴
۳	۹۷-۹۸	ویروس شناسی پزشکی ارشد	۴
۴	۹۵-۹۶	زیست سلولی مولکولی مقطع دکتری تخصصی	۲
۵	۹۵-۹۶	زیست سلولی مولکولی مقطع دکتری تخصصی	۳
۶	۹۵-۹۶	زیست سلولی مولکولی	۲
۷	۹۷-۹۸	نانوتکنولوژی پیشرفته دکتری تخصصی شیمی	۳
۸	۹۹-۹۸	مباحث خاص در ویروس شناسی	۲
۹	۱۴۰۰-۱۳۹۹	نانوتکنولوژی پیشرفته دکتری تخصصی شیمی	۳
۱۰	۱۴۰۲-۱۴۰۱	زیست سلولی مولکولی مقطع دکتری تخصصی	۳
۱۱	۱۴۰۳-۱۴۰۲	زیست سلولی مولکولی مقطع دکتری تخصصی	۳

محل دوره	تاریخ		نام دوره	تدریس کارگاه
	تا	از		
انستیتو پاستور ایران	۱۴ تا ۲۶ شهریور	۹۰ سه مورد	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش	۱

		تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۰	
۲	مرداد و شهریور ۹۱	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۱	"
۳	۲۸ تا ۳۱ مرداد ۹۲ دو مورد ۴ تا ۷ شهریور ۱۳۹۲ یک مورد	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۲	"
۴	۲۶ تا ۲۹ مرداد ۱۳۹۳ یک مورد ۹ تا ۱۲ شهریور ۹۳ یک مورد ۲ تا ۵ شهریور ۹۳ یک مورد	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۳	"
۵	مرداد و شهریور ۹۴	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۴	"
۶	مرداد و شهریور ۹۵	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۵	"
۷	مرداد و شهریور ۹۶	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۶	"
۸	۱۳ تا ۳۰ مرداد ۹۷ دو مورد	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۷	"
۹	۲۹ تیر الی ۲۳ مرداد ۹۸ سه مورد	تدریس در کارگاه های (۱) اصول روش تحقیق و ایمنی زیستی کار با ویروس انفلوانزا و (۲) پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا و (۳) تشخیص عفونت ویروس انفلوانزا ۱۳۹۸	"
۱۰	۷ الی ۱۰ آذر ۱۴۰۰ دو مورد تدریس	تدریس در کارگاه ۱۴۰۰	انستیتو پاستور ایران

انستیتو پاستور ایران	۱۳۹۷	دبیری کارگاه پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا	۱۱
انستیتو پاستور ایران	۱۳۹۸	دبیری کارگاه پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا	۱۲
انستیتو پاستور ایران	۱۴۰۰	دبیری کارگاه پژوهش در زمینه روش تولید واکسن انفلوانزا	۱۳

علائق شغلی

۱۰. علایق و اولویتهای پژوهشی:

Molecular Virology, Bioinformatics (protein and peptide design), Glyco biology, Cell and Molecular Biology, Biotechnology

۱۱. علایق و اولویتهای آموزشی:

دروس: ویروس شناسی مولکولی، بیوانفورماتیک، بیوشیمی، زیست شناسی سلولی و مولکولی، ژنتیک و بروسها

فعالیتهای پژوهشی

۱۲. عناوین طرح های تحقیقاتی:

ردیف	عنوان طرح	شماره گرنت	تاریخ	سمت	محل اجرا
۱	تبدیل رده سلولی MDCK به شکل سوسپانسیون (بدون چسبندگی به سطح و چسبندگی بین سلولی) به منظور کشت انبوه ویروس آنفلوانزای انسانی	۶۰۶	۱۳۹۱	مجری	انستیتو پاستور ایران
۲	بیان پروکاریوتی و بررسی اثر حفاظتی پروتئین کایمر واجد نواحی حفاظت شده هماگلوتینین، پروتئین ماتریکس (M2e-HA23) و نوکلئوپروتئین (NP) ویروس انفلوانزا در مدل موشی	۷۵۹	۱۳۹۳- ۱۳۹۵	مجری	"
۳	سنتز و تولید آزمایشگاهی سورفاکتانت فندی سوکروز مونولائورات در راستای ساخت ترکیبات زیست تخریب پذیر (نظیر ادجوانتها، دترجنتها، سیستمهای دارورسانی و...)	۱۳ فناورانه	۱۳۹۴- ۱۳۹۶	مجری	"
۴	تولید و بررسی اثرات حفاظت بخشی فرم استنشاقی آنتی بادیهایی پلی کلونال علیه ویروس کامل آنفلوانزای نوع A/H1N1 و زیر واحدهای پروتئینی حفاظت شده آن (M2 و HA2) در مدل موشی	۹۴۴	۱۳۹۵- ۱۳۹۸	مجری	"
۵	طراحی، سنتز و بررسی اثر حفاظت بخشی فرم استنشاقی پپتیدهای آنتی وایرال علیه هماگلوتینین ویروس آنفلوانزای نوع A در مدل موشی	۱۲۰۶	۱۳۹۹- ۱۴۰۱	مجری	"
۶	ارزیابی ایمنی زایی و حفاظت بخشی سازه کاندید واکسن واجد اپی توپهای ایمونودمینانت پروتئین های سطحی ویروس های آنفلوانزا (هماگلوتینین و نورامینیداز) تولید شده در سیستم پروکاریوتیک	۱۲۲۶	۱۴۰۰- ۱۴۰۲	مجری	"

۷	ارزیابی توان خنثی‌کنندگی آنتی‌بادیهای تولید شده با واکسنهای H5 انفلوانزا از طریق ساخت سودوویروسهای لنتی ویروسی انفلوانزا			مجرى
۸	ررسی حساسیت به ویروس آنفلوانزا در افراد هایپرکلسترولمی یا دیابتی از نقطه نظر پلی مورفیسم آلل rs12252-C در ژن IFITM3	۱۳۷۱	-۱۳۹۵ ۱۳۹۴	مجرى
۹	تولید پروتئین کایمر M2-HSP70 (واجد پروتئین M2 ویروس انفلوانزا و HSP70 لیشمانیا ماژور) در اشرفیشیا کلی و ارزیابی ایمنی زایی آن در مدل موشی		-۱۳۹۳ ۱۳۹۱	همکار
۱۰	تهیه وایروزوم کایمریک نو ترکیب ویروس های آنفلوانزا و VSV به عنوان سیستم انتقال به سلول های حشرات و پستانداران		-۱۳۹۵ ۱۳۹۳	همکار
۱۱	جداسازی و تعیین خصوصیات نانوبادی نو ترکیب شتری علیه گلیکوپروتئین G ویروس هاری		-۱۳۹۶ ۱۳۹۴	همکار
۱۲	فرمولاسیون ادجوانت روغنی با توانایی القای ایمنی از نوع سلول های T کمکی نوع یک		-۱۳۹۷ ۱۳۹۶	همکار
۱۳	بیان ژن همگلوتینین (HA) ویروس آنفلوانزای انسانی در سیستم باکیولوویروس		-۱۳۸۹ ۱۳۸۷	همکار
۱۴	باز تولید ذرات وایروزوم از ویروس آنفلوانزا و ادغام واکسن ژنی حاوی نوکلئوپروتئین ویروس آنفلوانزا در درون آن به عنوان یک استراتژی نوین در ساخت واکسن بر ضد عفونت آنفلوانزا	۱۲۲۷	-۱۳۹۰ ۱۳۸۸	همکار
۱۵	بکار گیری ویروس بیماری نیوکاسل پرنده انکولیتیک به همراه عامل آپتوتیک گلیکوپروتئین فیوژنیک غشایی ویروس آنفلوانزا بعنوان درمانی نوین برای مدل موشی سرطان پاپیلوما ویروس	۱۳۶۰	-۱۳۹۷ ۱۳۹۵	همکار
۱۶	بررسی اثرات ماده شیمیایی PF-573,228 بر تعامل پروتئین P ویروس هاری و FAK.	۱۴۶۱	-۱۳۹۹ ۱۳۹۷	همکار
۱۷	بیان پروتئین (HA) Hemagglutinin ویروس آنفلوانزا به منظور تولید ذرات شبه ویروسی (VLP) کاندید واکسن در گیاه تنباکو	۱۵۲۰	-۱۳۹۸ ۱۳۹۶	همکار
۱۸	جداسازی، شناسایی و داکینگ مولکولی ترکیبات موثر گیاه فلومیس و بررسی اثر ضدویروسی آنها علیه ویروس آنفلوانزا	۱۷۲۰	-۱۴۰۰ ۱۳۹۸	همکار
۱۹	طراحی، همسانه سازی و بیان کایمریک نواحی آنتی ژنیک همگلوتینین و دومین های حفاظت شده ویروس آنفلوانزا در گیاه نیکوتیانا بنتامیانا و ارزیابی ایمنی زایی آن در مدل موشی	۱۸۰۷	-۱۴۰۱ ۱۳۹۹	همکار
۲۰	بررسی ارتقای کارآمدی واکسن آنفلوانزای غیر فعال شده با اشعه گاما در القای ایمنی حفاظتی در مدل موشی آنفلوانزا با استفاده از ادجوانت های متفاوت	۱۸۲۳	-۱۴۰۲ ۱۴۰۱	همکار
۲۱	اندازه گیری سطح روی و سلینیوم و مطالعه متابونومیکس در بیماری کووید ۱۹ در سرم افراد بیمار به کمک طیف سنجی ¹ HNMNR	۱۸۴۲	-۱۴۰۰ ۱۳۹۹	همکار
۲۲	بررسی ارتباط فاکتورهای خطر ژنتیک میزبان با شدت بیماری آنفلوانزا	۱۸۸۰	-۱۴۰۰ ۱۳۹۹	همکار
۲۳	ارزیابی طولانی مدت سرولوژیک و بالینی در مبتلایان قطعی COVID-19 جهت تعیین موارد عفونت مجدد بیماری در طول یک سال بعد از ابتلا	۱۸۹۳	-۱۴۰۰ ۱۳۹۹	همکار

۲۴	ارزیابی کاربرد سورفاکتانتهای جمینی (دوقلو) به عنوان ضدویروس و ویروس کش (آنتی سپتیک)	۱۹۳۹	-۱۴۰۲ ۱۴۰۰	همکار
۲۵	ارزیابی تاثیر واکسن Covaxin Baharat India در میزان موارد عفونت علامتدار و بدون علامت آتی و شناسایی سوبه های فرار از واکسن	۲۰۱۲	-۱۴۰۱ ۱۴۰۰	همکار
۲۶	ارزیابی ایمنی زایی و بی خطری دوز بوستر پاستوکوک پلاس (PastoCovac plus) به عنوان یادآور سوم در افراد ۱۸ تا ۸۰ سال واکسینه شده با واکسن- های سینوفارم و آسترانکا	۲۰۶۰	-۱۴۰۱ ۱۴۰۰	همکار
۲۷	بهینه سازی بیان فرم فعال انزیم نورامینیداز در میزبان باکتریایی به منظور تسهیل مطالعات دارویی علیه بیماری انفولانزا	۲۱۰۶	-۱۴۰۳ ۱۴۰۱	همکار

۱۳. تعداد مقالات و لینک سامانه علم سنجی اعضای هیئت علمی جهت دسترسی به مقالات:

۴۵ مقاله و https://isid.research.ac.ir/Behrokh_Farahmand

۱۴. پایان نامه های انجام شده:

مقطع تحصیلی	استاد راهنما
دکتری	طراحی، سنتز و بررسی اثر حفاظت بخشی فرم استنشاقی پپتید آنتی ویرال مشتق از آنتی بادی C05 علیه همگلوتینین ویروس انفولانزای نوع A در مدل موشی
دکتری	ساخت واکسن کوکتیل واجد پروتئینهای حفاظت شده ی ویروس انفولانزا و ارزیابی ایمنی زایی آن در ترکیب با همیار سوکروز استر در مدل حیوانی
دکتری	طراحی و ساخت واکسن چند اپی توپی واجد اپی توپهای ویروس انفولانزای نوع A و B در سیستم پروکاریوتیک و بررسی ایمنی زایی و حفاظت بخشی آن در مدل موشی
دکتری	طراحی، همسانه سازی و بیان آنتی ژن نوترکیب کرونا ویروس SARS-Cov2 حاوی مولتی اپی توپهای پروتئینی کایمریک اسپایک و نوکلئوکسپید به منظور تشخیص سرولوژیکی بیماری
دکتری	طراحی و ساخت واکسن پپتیدی واجد اپی توپ های ایمونودمینانت پروتئینهای سطحی (همگلوتینین و نورامینیداز) ویروس انفولانزا در سیستم پروکاریوتی
ارشد	تولید آنتی بادی پلی کلونال علیه پوتئینهای نوترکیب M2 و HA2 بیان شده در سیستم پروکاریوتی در راستای ...
ارشد	کلونینگ و بیان پروتئین فیوژن حاصل از اتصال نوکلئوپروتئین (NP)، ناحیه حفاظت شده ی پروتئین همگلوتینین (HA2) و سه کپی از دمین خارجی پروتئین ماتریکس (3M2e) ویروس آنفلوانزا A(H1N1) در سیستم بیانی پروکاریوتی (E. coli).
ارشد	ساخت و بیان کاست ژنی حاصل از اتصال نواحی حفاظت شده ی پروتئین همگلوتینین (HA2)، دمین خارجی پروتئین ماتریکس به فرم سه تایی (3M2e) ویروس آنفلوانزا A/H1N1 و پروتئین شوک حرارتی (HSP70) لیسمانیا ماژور در سیستم بیانی اشریشیا کلی (E. coli)
ارشد	بهینه سازی رنگ آمیزی نوکلئیک اسیدهای جدا شده توسط روش الکتروفورز ژل آگارز
ارشد	کلونینگ و بیان کاست ژنی حاصل از اتصال ناحیه حفاظت شده ی پروتئین هم آگلوتینین (HA2) و نوکلئوپروتئین (NP) ویروس انفولانزا A/H1N1 در سیستم بیانی اشریشیا کلی (E. coli)
ارشد	تخلیص نوکلئوپروتئین نوترکیب ویروس آنفلوانزا A (H1N1) و تهیه پلی-کلونال آنتی-بادی علیه آن در خرگوش
ارشد	بیان پروکاریوتی و تخلیص پروتئین غشایی نوع ۱ حفاظت شده ویروس آنفلوانزا نوع A به منظور بکارگیری در ساخت مجموعه واکسن زیرواحدی

ارشد	ساخت و بیان سازه پروتئین فیوژن زیر واحد کوچک همگلوپتینین (HA2) و سه
ارشد	تولید آنتی بادی پلی کلونال علیه زیر واحد بزرگ همگلوپتینین (HA1) و ویروس انفلوانزا
ارشد	تولید آنتی بادی پلی کلونال علیه زیر واحد بزرگ همگلوپتینین (HA1) و ویروس انفلوانزا بیان پروکاریوتیک نوکلئوپروتئین (NP) و ویروس آنفلوانزا B
ارشد	جداسازی، کلونینگ و بیان زیر واحد کوچک همگلوپتینین و ویروس آنفلوانزا A/H1N1 در سیستم بیان پروکاریوتی (E. coli)
ارشد	تولید و تخلیص آنتی ژن نو ترکیب نوکلئوپروتئین و ویروس انفلوانزا B و تهیه پلی کلونال آنتی بادی علیه آن به منظور استفاده در تستهای تشخیصی
ارشد	همساز سازی و بیان آنتی ژن نو ترکیب نور آمینیداز ویروس آنفلوانزا A به منظور استفاده در تستهای تشخیصی
مشاوره	
ارشد	ساخت سازه بیانی و تولید پروتئین کایمر ۳ M2e-NP و ویروس آنفلوانزا در سیستم پروکاریوتی و بررسی ایمنی ..
دکتری	تولید پروکاریوتی پروتئین کایمر واجد نواحی حفاظت شده ی همگلوپتینین، ماتریکس پروتئین و نوکلئوپروتئین ویروس آنفلوانزا (A/H1N1) و بررسی ایمنوژنیسیته آن در مدل موشی
دکتری	بررسی ارتباط بین عوارض فیزیولوژیکی ناشی از مصرف دوز بالای ترامادول
دکتری	بررسی تاثیر DNA واکسن بیان کننده CTL پلی توپ های حفاظت شده ی ویروس انفلوانزا به همراه فاکتور محرک MYD88 بر پاسخ های ایمنی و آگوی بیانی گیرنده های شبه تول
دکتری	طراحی، همساز سازی و بیان کایمریک نواحی آنتی ژنیک همگلوپتینین و دومین های حفاظت شده ویروس انفلوانزا در گیاه نیکوتینا
ارشد	بررسی ایمنی زایی ناحیه حفاظت شده پروتئین همگلوپتینین ویروس انفلوانزای نوع A در مدل موشی
ارشد	آنالیز ایمونوفورماتیک مدل کایمریک آنتی ژن FliC با آدجوانت مولکولی A ویروس آنفلوانزای ..
ارشد	آنالیز فیلوژنتیک و مولکولی قطعه HA ویروس های آنفلوانزای (H1N1) A جدا شده از بیماران ایرانی
ارشد	استخراج مایع-مایع پروتئین با وزن مولکولی پایین با استفاده از سامانه میسل
ارشد	بررسی ایمنی زایی و حفاظت بخشی پروتئین های داخلی ویروس انفلوانزا در چالش با سویه های هترولوگ
ارشد	آنالیز ایمونوفورماتیک مدل کایمریک ژن آنتی ژن M2e با آدجوانت مولکولی FliC طراحی ساخت در باکتری B.subtilis

۱۵. کتاب های منتشر شده:

۱۶. عضویت در مجامع علمی بعنوان داور، مشاور، عضویت در کمیته ها:

داوری مقالات ژورنالها

- PLOS ONE
- Biotechnology letters
- Protein and peptide Letters
- Joundishapoor Journal of Microbiology
- Iranian journal of biotechnology
- Medical journal of islamic republic of Iran
- Journal of general virology
- Iranian Journal of immunology

۱۷. جوایز و افتخارات: