

بنام خدا



اطلاعات عمومی

۱. نام و نام خانوادگی: اعظم بوالحسنی

۲. ایمیل: azam.bolhassani@yahoo.com و A_bolhasani@pasteur.ac.ir

۳. رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی

۴. عنوان شغلی: هیأت علمی

۵. مرتبه علمی: استاد

۶. آشنایی با زبان خارجی: انگلیسی

سوابق

۷. سوابق تحصیلی:

شهر / کشور	دانشگاه	رشته تحصیلی	مدرک
تهران / ایران	آزاد / تهران مرکزی	شیمی کاربردی	کارشناسی
تهران / ایران	دانشگاه تهران	زیست شناسی	کارشناسی
تهران / ایران	تربیت مدرس	بیوشیمی بالینی	کارشناسی ارشد
تهران / ایران	تربیت مدرس	بیوشیمی بالینی	دکتری تخصصی

۸. سوابق شغلی:

شهر / کشور	محل خدمت	سمت
تهران / ایران	دبیرستان	دبیر
تهران / ایران	انستیتو پاستور ایران	محقق فرا دکتری
تهران / ایران	انستیتو پاستور ایران	استادیار
تهران / ایران	انستیتو پاستور ایران	دانشیار
تهران / ایران	انستیتو پاستور ایران	استاد

۹. سوابق تدریس:

سوابق تدریس دبیرستان: ۴ سال

سوابق تدریس دانشگاه: ۱۰ سال

سوابق تدریس کارگاه: ۱۰ سال

علائق شغلی

۱۰. **علائق و اولویتهای پژوهشی:** طراحی و توسعه استراتژیهای مختلف واکسیناسیون در مقابل عفونتهای ویروسی نظیر HPV و HIV؛

تشخیص ملکولی و سروولوژی عفونتها، تحقیق روی سیستمهای انتقالی نظیر پپتیدهای نفوذ کننده سلولی و نیز ادوانتهای طبیعی؛

بکارگیری روشهای کموترایی به همراه روشهای ایمونوترایی

۱۱. **علائق و اولویتهای آموزشی:** بیوشیمی، مهندسی ژنتیک و ژنتیک ملکولی، واکسن و فرآورده های بیولوژیک، ایمونولوژی، زیست

سلولی-ملکولی، بیوتکنولوژی

فعالیتهای پژوهشی

۱۲. عناوین طرح های تحقیقاتی:

محل تصویب	عناوین طرحهای تحقیقاتی (مجری اصلی)
انستیتو پاستور ایران	مهندسی سلولهای دندریتیک بیان کننده پروتئین فیوژن HIV-1 Nefmut-Tat و پروتئین شوک حرارتی ۷۰ نشاندار شده با GFP و تهیه پروتئین نوترکیب Nefmut-Tat در سیستم باکتری برای ارزیابی وزیکولهای خارج سلولی مشتق شده از آنها در القای سایتوکاین
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی توانایی انتقال پروتئین درمانی E7 ویروس پاپیلوما ی انسانی نوع ۱۶ توسط معرف ترنسفکشن توربوفکت به سلولهای سرطانی ریه موش و انسان تحت شرایط آزمایشگاهی

انستیتو پاستور ایران	ارزیابی سمیت سلولی و توانایی انتقال ژن gfp توسط پپتید ضد میکروبی LL-37 در دو رده سلول توموری بیان کننده پروتئینهای ویروسی
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	ارزیابی پاسخهای ایمنولوژیکی و اثرات ضد توموری دو نوع کاندید واکسن بر اساس لیزات سلول توموری حامل پروتئین E7 ویروس پاپیلومای انسانی نوع ۱۶ فیوز شده به پروتئین شوک حرارتی و آگزوزومهای مشتق شده از سلول توموری در مدل موشی
انستیتو پاستور ایران	طراحی و ساخت کاندید واکسن بر مبنای پلی پپتید نوترکیب مشتق از پروتئینهای ساختاری ویروس SARS-CoV-2
انستیتو پاستور ایران	مقایسه اثرات ادجوانتی پروتئین شوک حرارتی کوچک ۲۷ کیلودالتونی با نواحی N و C ترمینال پروتئین شوک حرارتی ۷۰ برای تحریک پاسخ ایمنی در مقابل آنتی ژن Nef ویروس HIV-1 در موش Balb/c
مؤسسه نیماد	آشکارسازی سرولوژیک افراد درمان نشده و تحت درمان (مقاوم به دارو و بدون مقاومت دارویی) با استفاده از هشت پروتئین ویروس HIV-1
مؤسسه نیماد	توسعه درون تنی ژن درمانی هدفمند با استفاده از مهندسی CRISPR/CAS9 در مقابل دو سویه پاپیلوما ویروس انسانی پرخطر
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	ارزیابی اثرات ضد سرطانی آگزوزومهای حامل کروسین و پیکروکروسین زعفران به منظور افزایش توانایی واکسن درمانی پلی توپی L1-E7 از پانزده ویروس پاپیلومای انسانی پر خطر تحت شرایط درون تنی
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی نفوذپذیری پروتئین نوترکیب GFP+43 به عنوان یک سیستم انتقالی در رده سلولی پستانداران به تنهایی و همراه با ژن Vif ویروس HIV-1
انستیتو پاستور ایران	انتقال آنتی ژن کاندید ویروس HIV-1 به سلولهای دندریتیک با استفاده از سیستم میکروفلوئیدیک و مقایسه آن با سیستم شیمیایی
انستیتو پاستور ایران	طراحی و ساخت واکسنهای پلی توپی حامل اپی توپهای غالب ایمنی پروتئینهای پوششی، تنظیمی و کمکی ویروس HIV-1 و مقایسه ایمنوژنیسیته آنها با واکسنهای پروتئینی در موشهای BALB/c
مؤسسه نیماد	تهیه سلولهای بنیادی مزانشیمی و دندریتیک بیان کننده پروتئین MPER-V3 ویروس HIV-1 به منظور ارزیابی و مقایسه ایمنی زایی آنها در مدل موشی
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	تولید ایمنوادجوانت HMGB1 در سیستم بیان یوکاریوتی به منظور طراحی واکسن درمانی ویروس پاپیلومای انسانی نوع ۱۶ و بررسی نقش بیومارکری آن در بیماران مبتلا به سرطان سرویکال
دانشگاه شهید بهشتی	تعیین کارایی پپتید نفوذ کننده سلولی مشتق از هیستون دمتیلاز برای انتقال پروتئین درمانی HPV16 E7 به رده سلول سرطانی A549
مؤسسه نیماد	تولید و ارزیابی اثرات ایمنولوژیکی و ضد توموری واکسنهای پپتیدی شامل اپی توپهای غالب ایمنی طراحی شده مشتق از انکو پروتئینهای ویروسهای پاپیلومای انسانی پر خطر در مدل توموری موش
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی کارایی پپتیدهای نفوذ کننده در سلول IMT-P8 و LDP12 همراه با ادجوانتهای اندوژنوس Hsp27 و HP91 در ایمنی زایی موشی با فیوژن پروتئین HIV-1 Nef-MPER-V3
مؤسسه نیماد	ارزیابی روشهای ترکیبی ایمنوتراپی و کموتراپی با استفاده از ساختار پلی توپ نوترکیب L1-L2-E7 و آگزوزوم حامل کروسین در مدل توموری موش
انستیتو پاستور ایران	مقایسه دو روش ترانسفکشن مکانیکی و شیمیایی ژن Nef ویروس HIV-1 در سلولهای بنیادی مزانشیمی و ارزیابی ایمنی زایی سلول های ترانسفکت شده در مدل موشی BALB/c

انستیتو پاستور ایران	تولید پارتیکل های شبه ویروسی در سیستم بیان یوکاریوتی تک سلولی (لیشمانیا تارنتولی) بعنوان سیستم انتقالی واکسن هپاتیت C و بررسی ایمنی زایی آن در مدل موشی
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی و مقایسه کارایی ایمونولوژیکی دو پپتید نفوذ کننده سلولی CADY-2 و HR9 به منظور انتقال ساختارهای پروتئینی و DNA یی کاندید آنتی ژنی NS3 ویروس هپاتیت C در مدل موشی
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی فعالیت ادجوانتی پروتئین HMGB1 به منظور افزایش توانایی واکسنهای درمانی DNA یی در مدل موشی
انستیتو پاستور ایران	بررسی کارایی ایمونولوژیکی فیوژن MPER-V3 ویروس HIV-1 در سه استراتژی واکسیناسیون DNA یی پپتیدی و DNA/ پپتیدی با بکارگیری سیستم انتقالی MPG در مدل موشی
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	تولید ذرات شبه ویروسی با استفاده از سیستم جدید بیانی لیشمانیا به منظور بکارگیری در سیستم های انتقالی دارو و ژن درمانی
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی انتقال پروتئین نو ترکیب Nef ویروس HIV-1 توسط پپتیدهای نفوذ کننده سلولی Tat ، PEP و CADY به داخل سلول زنده و بررسی کارایی ایمنی زایی آنها در مدل موشی
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	طراحی واکسنهای نو ترکیب لیشمانیا تارنتولی غیرپاتوژنیک بیان کننده آنتی ژن E7 ویروس پاپیلوما ی انسانی نوع ۱۶ متصل شده به پروتئین شوک حرارتی GP96 و ارزیابی توانایی تحریک سیستم ایمنی آنها در مدل توموری موش C57BL/6
دانشگاه شهید بهشتی	تولید سلول سرطانی دارای قابلیت بیان پایدار پروتئین فلورسنت سبز (GFP)
انستیتو پاستور ایران	بررسی کارایی ایمونولوژیکی دو سیستم یوکاریوتی کشته شده مخمر و لیشمانیای نو ترکیب بیان کننده پروتئین کسپید HPV16 L1 "در مدل موشی C57BL/6"
شبکه شرق مدیترانه EMGEN	ارزیابی اثرات درمانی ضد توموری توسط ادغام درمان کروسین با واکسن DNA یی HPV در مدل موش C57BL/6
محل تصویب	عناوین طرحهای تحقیقاتی (مجری دوم)
انستیتو پاستور ایران	مقایسه پاسخهای ایمونولوژیکی و اثرات ضد توموری واکسن DNA یی حامل فیوژن E6/E7 ویروس پاپیلوما ی انسانی ژنوتیپ ۱۶ با واکسن پروتئینی بیان کننده این آنتی ژنها با بکارگیری روشهای انتقالی فیزیکی و شیمیایی و ادجوانت GM-CSF در مدل موشی
انستیتو پاستور ایران	تهیه حامل نانویوزومی کوژوگه با پپتید نفوذ کننده سلولی TAT حاوی داروی ضد ویروس HIV-1 و مقایسه اثرات ضد ویروسی آن با فرم بیوکوژوگه دارو-TAT
انستیتو پاستور ایران	ارزیابی ایمنی زایی ذرات شبه ویروسی حاوی آنتی ژن MPER-V3 نو ترکیب با هدف القاء پاسخ ایمنی هومورال علیه ویروس HIV-1 در مدل موشی BALB/c
محل تصویب	عناوین طرحهای تحقیقاتی (همکار)
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	ارزیابی و مقایسه ایمونوژنیستی دو استراتژی واکسیناسیون بر پایه سلول دندریتیک و پروتئین، کد کننده ژن HIV-p24 nef 1 در موش BALB/c

صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	ارزیابی اثرات مهاری آنتی سنس های سنتتیک پپتید نوکلئیک اسید کونژوگه شده به حامل های پپتیدی بر روی بیان ژن های ضروری و مهار رشد در اسینتوباکتر بومانی مقاوم به چند دارو
طرح مشترک انستیتو پاستور و دانشگاه کبک کانادا	لیشمانیای غیر پاتوژنیک زنده بیان کننده آنتی ژنهای انگلی انتخاب شده به عنوان یک استراتژی واکسن زنده برای کنترل لیشمانیوز احشایی در سگها
صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	بررسی اثر مهاری siRNA های ویژه این نواحی ژنی در سلولهای پایدار شده CHO بیان کننده این پروتئین ها
انستیتو پاستور ایران	توسعه رده سلولی تخمدان همستر چینی (CHO) به رده سلولی پایدار بیان کننده ژنهای Nef و Vpr ویروس HIV

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

تعداد مقالات: ۱۷۴

لینک: https://isid.research.ac.ir/Azam_Bolhassani

۱۴. پایان نامه های انجام شده:

- مهندسی سلولهای دندریتیک بیان کننده پروتئین فیوژن HIV-1 Nefmut-Tat و پروتئین شوک حرارتی ۷۰ نشاندار شده با GFP و ارزیابی وزیکولهای خارج سلولی مشتق شده از آنها در القای سایتوکاین
- مهندسی رده سلول توموری TC-1 بیان کننده پروتئین فیوژن Hsp27-HPV16 E7 نشاندار شده با GFP، و ارزیابی وزیکولهای خارج سلولی مشتق شده از آنها در القاء سایتوکاین
- طراحی و تهیه ساختارهای پلیتوبی حامل اپیتوپهای پروتئینهای اصلی و تنظیمی ویروس HIV-1 با و بدون پروتئین شوک حرارتی ۷۰ و بررسی ایمنوژنیسیته آنها در موش BALB/c
- ارزیابی توانایی ایمنی زایی ساختارهای DNA یی و پروتئینی کاندید واکسن NS3 ویروس هپاتیت C توسط بکارگیری ادجونت HSP27 و سیستم های انتقالی CADY-2 و HR9 در مدل موشی BALB/c
- بکارگیری دو نوع استراتژی بر اساس وزیکولهای غشای خارجی مشتق شده از اشرشیاکلی به عنوان ادجوانت به منظور افزایش ایمنوژنیسیته آنتی ژنهای Nef و Nef-Tat ویروس HIV-1 در موش BALB/c
- ساخت نانوذرات حاوی پروتئین E7 ویروس پاپیلوما انسانی نوع ۱۶ و پپتید نفوذ کننده داخل سلولی CADY-2 و ارزیابی ایمنی زایی آن در مدل توموری موش C57BL/6
- ساخت دو وکتور پروکاریوتی بیان کننده پروتئین Hsp27 و مقایسه کارایی آنها تحت شرایط آزمایشگاهی
- ارزیابی و مقایسه ی دو استراتژی مختلف ایمنی زایی بر اساس ساختار DNA یی و پروتئینی با استفاده از کاندید آنتی ژنی HIV-1 Nef و سیستمهای انتقالی غیر ویروسی
- کلونینگ ژن Nef ویروس HIV-1-فیوز شده به ژن پروتئین شوک حرارتی HSP27 در وکتور بیان یوکاریوتی و ارزیابی بیان آن در رده سلولی پستانداران

- ارزیابی ایمنی زایی ساختار فیوژن پپتیدی Nef-Tat-Gp160-P24 ویروس HIV-1 و افزایش کارایی آن با استفاده از پپتیدهای نفوذ کننده سلولی در مدل موشی

- طراحی سازه های نو ترکیب DNA بی و پپتیدی حامل اپی توپ های غالب ایمنی چهار ژن nef, gp160, vpr, p24 و ویروس HIV-1 و ارزیابی ایمنی زایی آنها در موش BALB/C

- بررسی ایمونولوژیکی آنتی ژن Nef-Tat ویروس HIV-1 در دو فرم پروتئین نو ترکیب و ساختار ژنی در مدل موشی

- بهینه سازی DNA واکسن بیان کننده پروتئین E7 ویروس پاپیلوما ی انسانی نوع ۱۶ توسط پروتئین هسته ای HMCB1 و بررسی ایمنی زایی آن در مدل توموری موش

- طراحی و ارزیابی ایمونولوژیکی واکسن های پپتیدی طویل القا کننده سلولهای T در مقابل نواحی حفاظت شده HIV-1 در مدل موش BALB/C

- ارزیابی اثرات ضد توموری اگزوزوم های حامل کروسین زعفران به منظور افزایش توانایی واکسن درمانی پلی توپی L1-E7 ویروس های پاپیلوما ی انسانی پر خطر در مدل موشی

- کلونینگ، بیان و تخلیص پروتئین نو ترکیب Rev ویروس HIV-1 در سیستم بیان پروکاریوتی

۱۵. کتاب های منتشر شده:

- Studies in Natural Products Chemistry: Bioactive Components of Saffron and Their Pharmacological Properties
- HPV Infections: Diagnosis, Prevention, and Treatment
- Which Vaccination Strategies and Immune Responses are more Effective Against HIV Infections
- Advances in Molecular Retrovirology
- The Enzym

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

کمیته فرا دکتر، کارگروه همگرایی کلان منطقه ۱۰، شورای انتشارات، عضویت به عنوان Editor یا Regional editor در بیش از ده ژورنال معتبر داخلی (نظیر JOMMID) و خارجی (نظیر Frontiers in Immunology)

۱۷. جوایز و افتخارات:

- جوایز سالیانه روز پژوهش در انستیتو پاستور ایران (شامل یکبار به عنوان استادیار برتر، دو بار به عنوان دانشیار برتر، یکبار به عنوان استاد برتر، یکبار به عنوان Impact factor، یکبار به عنوان Citation)
- برگزیده محققان دو درصد جهان سال ۲۰۲۲ با رتبه ۳۷۴۷۹