

نام و نام خانوادگی : مینا ابراهیمی راد

پست الکترونیک:

minebrad@pasteur.ac.ir

minebrad@yahoo.com

محل کار: بخش بیوشیمی انستیتو پاستور ایران

عکس

تلفن محل کار: ۶۶۹۶۹۲۹۸

### تحصیلات

شامل تاریخ مقطع و رشته تحصیلی، دانشگاه و جزئیات آن

**Ph.D. in Medical Biotechnology**

انستیتو پاستور ایران

**MSc. in Medical Bacteriology**

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران

**B.Sc in Medical Technology**

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### تجربیات کاری/تاریخچه کاری

#### تاریخچه کاری :

عضو هیات علمی (استادیار) بخش بیوشیمی انستیتو پاستور ایران

موقعیت دانشگاهی: استادیار

#### تحقیقات و تدریس :

- طراحی و ساخت Expression/Secretion و کتور جهت بیان پروتئین های رکامینانت در *E.coli*
- Expression بتالاکتاماز رکامینانت در *E.coli*
- Expression سیتوپلاسمیک فاکتور رشد اپیدرمی انسانی (Human Epidermal Growth Factor) در *E.coli*
- Expression پری پلاسمیک فاکتور رشد اپیدرمی انسانی (Human Epidermal Growth Factor) در *E.coli*
- انجام Site Directed Mutagenesis در Coding Sequence بتالاکتاماز و فاکتور رشد اپیدرمی
- Expression فرم Fusion Protein فاکتور رشد اپیدرمی

- بیان فرم Truncated فاکتور رشد اپیدرمی
- انجام استراتژی های مختلف برای Folding مناسب Native hEGF و Fusion hEGF نظیر استفاده از Co-Over Expression of Chaperones
- بررسی اثرات میتوژنیک hEGF در فرم های مختلف بر روی سلول های فیبروبلاستیک در Cell Culture
- DNA Vaccine Study بر روی آنتی ژن Erp مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
- مطالعه ژن های Repair System مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
- مطالعه تغییرات آنزیم ADA در بیماری های مختلف نظیر بیماری های سیستم ایمنی
- مطالعه در زمینه ژنهای مقاومت آنتی بیوتیکی و Molecular Typing مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
- مطالعه در زمینه Molecular Medicine و بررسی ارتباط ژنوتایپینگ VDR با ابتلاء به بیماری Osteoporosis
- تولید آزمایشگاهی Lambda DNA Size Marker
- مطالعه ملکولی پلاسمودیم

## سوابق تدریس

### سوابق تدریس با جزئیات و تاریخ

- مشارکت در تدریس واحد "بیوشیمی کاربردی" در قسمت پروتئین های کاربردی، برای دانشجویان Ph.D.
- مشارکت در تدریس واحد "بیوشیمی پیشرفته" در قسمت فاکتورهای رشد و سرطان، برای دانشجویان Ph.D.
- مشارکت در تدریس واحد "شیمی پروتئین" در قسمت Folding & Refolding، برای دانشجویان Ph.D.

## جوایز / گزینها / بورس ها و ...

### لیست جوایز و گزینها و بورس ها

- گرانته از سازمان بهداشت جهانی (EMRO-COMSTECH) برای مطالعه ژن های مقاومت و Repair System سویه های مایکوباکتریوم توبرکلوزیس و همچنین ملکولار تایپینگ آنها

## طرحهای پژوهشی

لیست طرحهای پژوهشی

(بعنوان همکار طرح):

1. "Collaborative Research on Genetic Variants of Different Stage Specific Antigen Proteins Can Provide Diverse Glycosylation Substrates Acting as Antigenicity Determinant for Vaccine Against Malaria-Glycosylation Studies", Granted by Emro-Comstech, (Jan, 2009)
2. "Collaborative Research on Structural and Mechanistic Studies of Merozoite Surface Protein-1 (MSP-1) for Preparation of Recombinant

MSP-I Malaria Vaccine Experimental Aspects", awarded by EMRO-COMSTech (2006-2007)

(به عنوان مجری طرح):

3. "A Study on Polymorphism of Vitamin D Receptor gene in the postmenopausal women, referring to the Rheumatology Center of Shahid Beheshti University"
4. Mutator *M.tuberculosis* in Tehran and Rawalpindi; a Comparative Study on Fingerprinting, Mutator Genes, and Antibiotic Resistance Genes of the Isolates" , Granted by Emro-Comstech
5. Preparative Production of Lambda DNA Size Marker

کارگاههای علمی - کنگره ها - سمینارها - دوره های آموزشی

کنگره ها:

1. Fatemeh Sadat Fazeli-Bavandpour , Pezhman Fard-Esfahani , Reza Saghiri , Mohammed Mehdi Emam , Zahra Nourmohammadi, Parinaz Saidi , Fatemeh Mirkhani and Mina Ebrahimi-Rad , Preliminary Analysis of Vitamin D Receptor Gene Polymorphisms Association with the Risk of Osteoporosis in Postmenopausal Women, November 2010, Seoul Korea
2. Pegah Poursharifi, Reza Saghiri, Mina Ebrahimi-Rad, Habibolah Nazem, Zahra Pourpak, Mostafa Moin, Sedigheh Shams, Fatemeh Pourfallah, Manijeh Ahmadi Bidhendi, Leila Ghazizadeh. " Adenosine deaminase in patients with primary immunodeficiency syndromes: The analysis of serum ADA1 and ADA2 isoenzymes activities". Nov 2009, 10<sup>th</sup> Iranian Congress on Biochemistry. Tehran. Iran
3. Shohreh Jalilfar, Reza Saghiri, Mina Ebrahimi-Rad, Shahla Ansari, Reza HAJIHOSSEINI, Habibolah Nazem, Fatemeh Poorfallah, Pegah Poursharifi " The analysis of serum adenosine deaminase and its isoenzymes activities in patients with acute lymphoblastic leukemia" Nov 2009, 10<sup>th</sup> Iranian Congress on Biochemistry. Tehran. Iran
4. Ebrahimi-Rad, M., Azarnoosh, M., Saghiri, R., and Bakayev, V.V. " Point Mutations in Coding Sequence for Recombinant  $\beta$ -Lactamase: A Study on Enzyme Solubility and Bioactivity Changes" Presented at Hupo , Molecular and Cellular Proteomics, October, 2007, Seoul, Korea
5. Ebrahimi-Rad, M., Azarnoosh, M., Saghiri, R., Bakayev, V.V., " A Hydrophobic Spacer in Between Recombinant Human Epidermal Growth Factor and Beta-Lactamase, Affects the Fusion Protein Folding and Solubility". Presented at European

Life Science Organization (Elso), Germany, Dresden, September, 2007

6. Saghiri, R., Poursharifi, P., Ebrahimi-Rad, M., Nazem, H., Hajihosseini, R., and Lame-Rad, B. " The Preliminary Analysis of Adenosine Deaminase Enzyme and Its Isoenzymes Levels in the Serum of Normal Group" Presented at Hupo , Molecular and Cellular Proteomics, October, 2007, Seoul, Korea
7. Saghiri, R., Poursharifi, P., Ebrahimi-Rad, M., Nazem, H., Hajihosseini, R., and Lame-Rad, B. "The Preliminary Study of Adenosine Deaminase and Its Isoenzymes in Serum of Healthy Subjects" Presented at European Life Science Organization (Elso), Germany, Dresden, September, 2007
8. Zamani, Z., Razavi, M.R., Sadeghi, S., Naddaf, S., Pourfallah' F., Mirkhani' F., Feizhaddad, H., Ebrahimi-Rad, M., Arjmand, M.,Tameemi', M., and Assmar, M. " A study of the C terminal region of Merozoite Surface Protein 1 (MSP1) of *Plasmodium falciparum* in southern Iran. Presented at Health Genomics and Biotechnology " Nov. 2007, Tehran, Iran.
9. Poursharifi, P., Saghiri, R., Ebrahimi-Rad, M., Nazem, H., Hajihosseini, R., Lame-Rad, B. " Adenosine Deaminase Analysis in Sera of Healthy Volunteers at Pasteur Institute of Iran" Presented in the 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Biochemistry & the 2<sup>nd</sup> International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, November, 2007, at Shiraz, Iran
10. Mashayekhi Mazar, F., Shahbaz Mohamadia, H., Ebrahimi-Rad, M., Hosseinkhani, S., Omidinia. E., "Partition behavior of *Bacillus subtilis* alkaline protease in Aqueous two-phase systems". *The 5th interNational Conference on biochemistry and molecular biology, Shiraz, Iran, 2007*
11. Saghiri, R., Taghikhani, M., Ebrahimi-Rad, M., Khatami, S. "Charaterization of Beta-Lactamase from *Bacillus licheniformis*" Presented at European Life Science Organization (Elso), Germany, Dresden, September, 2005
12. Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Saghiri, R., Bakayev, V.V. (2004) Co-over expression of bacterial chaperones markedly enhances periplasmic production of recombinant hEGF-Beta lactamase in *E.coli*: The study of Dsb/ABCD role on in vivo folding, solubility and bioactivity of a fusion protein with several disulfide bonds. Abstract accepted by ELSO (European Life Science Organization), Nice, France
13. Saghiri, R., Taghikhani, M., Ebrahimi-Rad, M., Akhbari, H., Khatami, Sh., Yavari, K. (2004) Isolation and purification of penicillinase from *Bacillus licheniformis*. Abstract accepted by ELSO (European Life Science Organization) , Nice, France

14. Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Saghiri, R., Bakayev, V.V. (2003) Beta lactamase selection marker in *E.coli* expression vector does not affect the secretion of human Epidermal Growth Factor directed by Beta lactamase signal sequence to the periplasm of bacteria. Clinical Biochemistry Conference, IFCC, Barcelona, Spain,
15. Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Bashir, A., Bakayev, V.V. (2003) A comparative study of cytoplasmic and periplasmic expression of human Epidermal Growth Factor in *E.coli*, study of bioactivity, folding and yield of recombinant proteins in both of the systems. Clinical Biochemistry Conference, IFCC, Barcelona, Spain
16. Lecture on the genetic of *Mycobacterium* and protein folding at North Shore University Hospital at Plainview, Long Island, New York (2003)
17. Lecture on "Penicillinase producing *Neisseria gonorrhoeae* (PPNG) and the antibiotic susceptibility patterns (Tehran)." "Second International Biennial Conference of Pakistan Society for Microbiology, Bhurban, Pakistan" (1997)
18. Lecture on "Infections and vaccination", Karachi University, Karachi, Pakistan (1997)
19. Lecture on " Antibiotic resistant pattern of *Neisseria gonorrhoeae*", " Second International Microbiology Congress", Yazd, Iran (1996)
20. Lecture on " Penicillin resistant strains of *Neisseria gonorrhoeae* and detection of beta-Lactamase using different techniques", " The first Iranian Congress of Microbiology", Mazandaran university, Iran (1992)

۲۱- مینا ابراهیمی راد، فاطمه السادات فاضلی باوندی، پژمان فرد اصفهانی، رضا صغیری، محمد مهدی امام، زهرا نور محمدی، پریناز سعیدی، فاطمه میرخانی  
 بررسی پلی مرفیزم ژن رسپتور ویتامین D: مطالعه ارتباط بین ژنوتایپ EcoRV در ناخیه 3' ژن و تراکم استخوان در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان (یازدهمین کنگره سراسری بیوشیمی قزوین. بهمن ۱۳۸۹.

#### دوره های آموزشی:

- One month training on DNA manipulation at Plant Biotechnology lab, National Institute of Biotechnology and Genetic Engineering (NIBGE), Faisalabad, Pakistan, (November, 1998)
- Studying the DNA vaccination of Erp antigen (a surface antigen of *Mycobacterium* genus as a candidate for antituberculosis vaccine) by gene gun method and evaluation of the immunity , at Genetic of Mycobacterium unit, at Pasteur Institute of France (2000-2002)

- Studying the DNA repair genes and genotyping of *Mycobacterium tuberculosis* in strains, candidate to be mutators at Genetic of Mycobacterium unit, at Pasteur Institute of France (2000-2002)
- A six month fellow- ship to conduct the biotechnological research at “The Graduate School of Natural Science and Technology” (Doctor Course), Okayama university, Japan, Division of Bioresources Science. The fellow- ship was focused on expression vector construction and protein folding as a part of Ph.D. research work (June, 1999- December, 1999)
- Genetic of Malaris, ICGEB, New Delhi, INDIA, 2006
- Genetic of Cancer", October, 2007, Tehran University, Iran
- Proteomics and Bioinformatics, ICGEB, South Africa, 2008
- Training on Spoligotyping and VNTR typing of *M. tuberculosis* strains , at RIVM, National Institute , The Netherland (Nov. 2010 to Dec. 2010)

#### انتشارات

- مقالات انگلیسی

- 1- Cell damage through pentose phosphate pathway in fetus fibroblast cells exposed to methyl mercury. Amoli JS, Barin A, Ebrahimi-Rad M, Sadighara P. *J Appl Toxicol.* 2011 Mar 24 (In press)
- 2- Serum adenosine deaminase activity in patients with systemic lupus erythematosus: a study based on ADA1 and ADA2 isoenzymes pattern. Saghiri R, Ghashghai N, Movaseghi S, Poursharifi P, Jalilfar S, Bidhendi MA, Ghazizadeh L, Ebrahimi-Rad M. *Rheumatol Int.* 2011 Feb 25 (In press)
- 3- Zamani, Z., Razavi, M.R., Sadeghi, S., Naddaf, S., Pourfallah, F., Mirkhani, F., Arjmand, M., Feizhaddad, H., Ebrahimi-Rad, M., Tameemi, M., Asmar, M. (2009) Sequence Diversity of the C-Terminal Region of Plasmodium Falciparum Merozoite Surface Protein 1 in Southern Iran. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health . Southeast Asian J Trop Med Public Health. . 40: 644*
- 4- Poursharifi, P, Saghiri, R, Ebrahimi-Rad, M, Nazem, H, Pourpak, Z, Moin, M., Shams, S. (2009) Adenosine deaminase in patients with primary immunodeficiency syndromes: The analysis of serum ADA1 and ADA2 activities. *Clin Biochem.* 42, 1438-43
- 5- Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Bahir, A., Bakayev, V.V. (2004) A novel vector for expression/secretion of properly folded eukaryotic proteins: a comparative study on cytoplasmic and periplasmic expression of human Epidermal Growth Factor in *E.coli*. *IBJ.* 8: 51-61
- 6- Ebrahimi Rad, M., Bifani, P., Martin, C., Kremer, K., Samper, S., Rauzier, J., Kreiswirth, B., Blazquez, J., Jouan, M., van Soolingen, D., Gicquel, B. (2003) Mutations in Putative Mutator Genes of *Mycobacterium tuberculosis* Strains of the W-Beijing Family. *Emerging Infectious Diseases* 9: 838-845
- 7- Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Saghiri, R., Bakayev, V.V. (2003) Beta lactamase selection marker in *E.coli* expression vector does not affect the secretion of human Epidermal Growth Factor directed by Beta lactamase signal sequence to the periplasm of bacteria. *Monduzzi Editore S.p.A. Medimonde Inc. D601C0534, 1079-1086 (Proceedings)*

8- Ebrahimi Rad, M., Azarnoosh, M., Bashir, A., Bakayev, V.V. (2003) A comparative study of cytoplasmic and periplasmic expression of human Epidermal Growth Factor in *E.coli*, study of bioactivity, folding and yield of recombinant proteins in both of the systems. Monduzzi Editore S.p.A. Medimonde Inc. D601C0514, 1071-1078 (Proceedings)

#### همایش ها

لیست همایشها با جزئیات

#### مهارت ها

تکنیک های مهندسی ژنتیک، بیولوژی ملکولی

عضویت در انجمن ها و مجامع علمی

#### مسئولیت های اجرایی

#### پایان نامه های دانشجویی:

- ۱- طراحی و ساخت ب ت ژ نو ترکیب بیان کننده پروتئین متصل شونده به فیبرونکتین با پروموتور القائی در شرایط هیپوکسی جهت بکارگیری در درمان سرطان مثانه. پایان نامه *Ph.D.* (استاد مشاور)
- ۲- بررسی آسیب *DNA* از مسیر پنتوز فسفات در سلول های فیبروبلاست جنینی مجاور شده با متیل جیوه. پایان نامه *Ph.D.* (استاد مشاور)
- ۳- اندازه گیری عناصر روی، مس و سلنیوم در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)
- ۴- بررسی آنزیم آدنوزین دآمیناز در سرم بیماران مبتلا به سرطان تخمدان و مقایسه آن با افراد سالم. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)
- ۵- فعالیت سرمی آدنوزین دآمیناز و ایزوآنزیم های آن در بیماران با دیابت تیپ II. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)
- ۶- بررسی تاثیر الحاق *Signal Sequence* به ژن نو ترکیب *Human basic fibroblast growth factor* بهر بیان ژن در باکتری *E.coli*. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)
- ۷- بررسی پلی مرفیزم ناحیه 3' در ژن رسپتور ویتامین D در زنان مبتلا به پوکی استخوان پس از دوره یائسگی. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد (استاد راهنما)
- ۸- بررسی *anti ccp* در بیماران آرتریت روماتوئید. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنمای همکار)
- ۹- بررسی آنزیم آدنوزین دآمیناز (*ADA*) و ایزوآنزیم های آن در سرم افراد سالم و بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنمای همکار)
- ۱۰- تخلیص آنزیم آلکالین پروتئاز از باکتری باسیلوس سوبتیلیس. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)
- ۱۱- بررسی آنزیم آدنوزین دآمیناز (*ADA*) و ایزوآنزیم های آن در سرم افراد مبتلا به نقص سیستم ایمنی و افراد سالم. پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد مشاور)

