

## سوابق آموزشی و پژوهشی (Curriculum Vitae)

نام: شبنم

نام خانوادگی: رضوی

سمت: عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران، استادیار، معاون پژوهشی مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی دانشگاه علوم

پزشکی ایران

نشانی محل کار: تهران- اتوبان همت دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه میکروبی شناسی

پست الکترونیک: razavi.sh@iums.ac.ir

### مدارج علمی:

ردیف	مدرك تحصیلي	رشته	دانشگاه	کشور - شهر	سال اخذ
1	دکتری تخصصی PhD	بیوتکنولوژی پزشکی	علوم پزشکی تهران دانشکده فناوریهای نوین	ایران- تهران	1393
2	فوق لیسانس	میکروبی شناسی پزشکی	علوم پزشکی ایران دانشکده پزشکی	ایران- تهران	1382
3	فوق لیسانس	آموزش پزشکی	علوم پزشکی ایران مرکز آموزش مجازی	ایران- تهران	1401
4	فوق لیسانس	MBA	علوم پزشکی تهران دانشکده کارآفرینی	ایران- تهران	1397
5	لیسانس	علوم آزمایشگاهی	علوم پزشکی ایران دانشکده پیراپزشکی	ایران- تهران	1379

### سوابق آموزشی

- عضو هیئت علمی تمام وقت جغرافیایی دانشگاه علوم پزشکی ایران از 1393 تاکنون.
- تدریس واحدهای عمومی و تخصصی میکروبی شناسی سلولی و مولکولی نظری و عملی دانشجویان پزشکی، کارشناسی ارشد و PhD.
- همکاری در تدریس واحدهای عملی و تنوری هماتولوژی و میکروبی شناسی عملی و نظری مقاطع کاردانی و کارشناسی علوم آزمایشگاهی و پرستاری در دانشکده های پیراپزشکی و پرستاری و مامایی.
- تدریس واحد اصول کاربرد محافظت زیستی در آزمایشگاه، clean room و مدیریت مواد خطرناک بیولوژیک و حفاظت در مقابل بیماریهای عفونی شایع منتقله از مواد بیولوژیک در دانشگاه علوم پزشکی ایران
- تدریس کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری برای دانشجویان مقطع PhD.

### سوابق پژوهشی

#### الف: طرحهای تحقیقاتی

- 1- مجری 9 طرح در حال اجرا دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- 2- مجری 10 طرح خاتمه یافته دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- 3- همکار 13 طرح خاتمه یافته دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- 4- همکار 17 طرح در حال اجرا دانشگاه علوم ایران.

#### ب: راهنمایی و مشاوره پایان نامه

1. راهنمایی 7 پایان نامه PhD میکروبی شناسی دانشگاه علوم پزشکی ایران.

2. مشاوره 9 پایان نامه PhD دانشگاه علوم پزشکی ایران.
3. راهنمایی 9 پایان نامه ارشد میکروبیشناسی دانشگاه علوم پزشکی ایران.
4. مشاوره 9 پایان نامه ارشد میکروبیشناسی " دانشگاه علوم پزشکی ایران
5. مشاوره 1 پایان نامه ارشد میکروبیشناسی دانشگاه محیط زیست تهران.

#### مقالات چاپ شده

1. Potential antibacterial activity and healing effect of topical administration of bone marrow and adipose mesenchymal stem cells encapsulated in collagen-fibrin hydrogel scaffold on full-thickness burn wound infection caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Burns*.49(8):1944-1957(2023)
2. Association of *Lactobacillus*, Firmicutes, *Bifidobacterium*, *Clostridium*, and *Enterococcus* with colorectal cancer in Iranian patients. Z Elahi, A Shariati, N Bostanghadiri, L Dadgar-Zankbar, S Razavi, ... *Heliyon* 9 (12).(2023)
3. Evaluation of Genetic Content of the CRISPR Locus in *Listeria monocytogenes* Isolated From Clinical, Food, Seafood and Animal Samples in Iran. E Ohadi, A Azarnezhad, L Lotfollahi, P Asadollahi, V H Kaviar, S Razavi, ... *Current Microbiology* 80 (12), 388. (2023)
4. Evaluation of enterotoxigenic *Bacteroides fragilis* correlation with the expression of cellular signaling pathway genes in Iranian patients with colorectal cancer. *Infectious Agents and Cancer*.18(1).(2023).
5. Exploring the interplay between *Fusobacterium nucleatum* with the expression of microRNA, and inflammatory mediators in colorectal cancer. N Bostanghadiri, S Razavi, A Shariati, M Talebi, S Mirkalantari, ... *Frontiers in Microbiology* 14(2023).
6. Effects of sub-inhibitory concentration of antibiotic and heat stress on the expression of type II TA system genes in *Brucella* spp. | [Efectos de la Concentracion sub-inhibitoria de Antibiotico y Estrés Calorico sobre la expresion de genes del sistema TA tipo II en *Brucella* spp. *Vacunas*.24(4), pp. 266-272. .(2023).
7. Prevalence of *Brucella* endocarditis: A systematic review and meta-analysis. *Health Science Reports*.6(5) .(2023).
8. Gut Microbiota and Their Associated Metabolites in Diabetes: A Cross Talk between Host and Microbes-A Review. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*.21(1), pp. 3-15.(2023).
9. Natural Compounds: A Hopeful Promise as an Antibiofilm Agent Against *Candida* Species. *Frontiers in Pharmacology*.13,917787. (2022).
10. *Cinnamomum*: The New Therapeutic Agents for Inhibition of Bacterial and Fungal Biofilm-Associated Infection. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*.12,930624. (2022).

11. Molecular analysis of dominant paranasal sinus bacteria in patients with and without chronic rhinosinusitis. *Archives of Microbiology*.204(6),327. (2022).
12. Mutation in mgrB is the major colistin resistance mechanism in *Klebsiella pneumoniae* clinical isolates in Tehran, Iran. *Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica*. 69(1), pp. 61-67. (2022).
13. Isolation of persister cells within the biofilm and relative gene expression analysis of type II toxin/antitoxin system in *Pseudomonas aeruginosa* isolates in exponential and stationary phases. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*.28, pp. 30-37. (2022).
14. Genotyping of *Listeria monocytogenes* isolates by high-resolution melting curve (HRM) analysis of tandem repeat locus.*Brazilian Journal of Infectious Diseases*.26(2),102348. (2022).
15. *Mycobacterium tuberculosis* and SARS-CoV-2 Coinfections: A Review.*Frontiers in Microbiology*.12. (2022).
16. A review of the role of artificial intelligence in the diagnosis and treatment of infectious diseases A Shalchian, A Esmailkhani, S Razavi. *Razi Journal of Medical Sciences* 29 (7), 160-169(2022)
17. The association between diversity and composition of vaginal microbiota of Iranian women with and without human papillomavirus infection. *Reviews and Research in Medical Microbiology*.33(1):7-13. (2022).
- 18.
19. Novel strategies for inhibition of bacterial biofilm in chronic rhinosinusitis. *Journal of Applied Microbiology*.132(4), pp. 2531-2546.(2022)
20. The Emerging Role of Probiotics and their Derivatives against Biofilm-Producing MRSA: A Scoping Review. *Genetics Research*.2022,4959487.(2022).
21. Antibacterial effect of cerium oxide nanoparticle against *Pseudomonas aeruginosa*. *BMC Biotechnology*.21(1):(2021)
22. Prevalence of resistance genes and antibiotic resistance profile among *Stenotrophomonas maltophilia* isolates from hospitalized patients in Iran.Z Baseri, A Dehghan, S Yaghoubi, S Razavi.*New Microbes and New Infections* 44, 100943(2021)
23. Association between colorectal cancer and *Fusobacterium nucleatum* and *Bacteroides fragilis* bacteria in Iranian patients: a preliminary study. *Infectious Agents and Cancer*
24. 16(1)(2021).
25. Monoclonal antibody directed to the PilQ -PilA DSL region in *Pseudomonas aeruginosa* improves survival of infected mice with antibiotic combination. *Microbial Pathogenesis*
26. 158:(2021).
27. Evaluation of *Shigella flexneri* Biofilm Formation and Its Effect on the Expression of Toxin-antitoxin Genes. *Iranian Journal of Medical Microbiology*.15(5):538-551.(2021).
28. An overview of possible pathogenesis mechanisms of *Alternaria alternata* in chronic rhinosinusitis and nasal polyposis. *Microbial Pathogenesis*.155,104905.(2021).
29. Human gut microbiota and its possible relationship with obesity and diabetes. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*.41(2), pp. 235-243. (2021)
30. Evaluation of the effects of nano-curcumin on the expression of genes involved in biofilm formation in *Staphylococcus epidermidis*. *Gene Reports*.23,101026.(2021)

31. Characterization of antimicrobial resistance patterns of klebsiella pneumoniae isolates obtained from wound infections. *Infectious Disorders - Drug Targets*.21(1):119-124. (2021)
32. Antibiotic Susceptibility Pattern and Distribution of Virulence Factors Among Klebsiella pneumoniae Isolated from Healthy Volunteers. *Iranian Journal of Medical Microbiology*  
33. 15(6), pp. 676-683.(2021)
34. Inhibitory effects of Lactobacilli cocktail on HT-29 colon carcinoma cells growth and modulation of the Notch and Wnt/ $\beta$ -catenin signaling pathways. Ghanavati, R., Asadollahi, P., Shapourabadi, M.B., (...), Talebi, M., Rohani, M. *Microbial Pathogenesis*, (2020)139,103829.
35. Anti-cancer effects of Bifidobacterium species in colon cancer cells and a mouse model of carcinogenesis. Parisa, A., Roya, G., Mahdi, R., **Razavi, S.**, et al. *PLoS ONE*, 15(2020)5,e0232930.
36. Erratum: Anti-cancer effects of Bifidobacterium species in colon cancer cells and a mouse model of carcinogenesis Asadollahi, P., Ghanavati, R., Rohani, M., **Razavi, S.**, et al. (*PLoS ONE* (2020) 15(5) e0232930 DOI:10.1371/journal.pone.0232930). *PLoS ONE*, 15(6),e0234777
37. Evaluation of cell-penetrating peptide-peptide nucleic acid effect in the inhibition of cagA in Helicobacter pylori. Javanmard, Z., Kalani, B.S., **Razavi, S.**, et al. *Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica*, 67(2020)1, pp. 66-72.
38. Type II toxin/antitoxin system genes expression in persister cells of Klebsiella pneumonia. *Reviews and Research in Medical Microbiology*.31(4), pp. 215-220 (2020)
39. Evaluation of putative type II toxin-antitoxin systems and lon protease expression in shigella flexneri following infection of Caco-2 cells. *Archives of Clinical Infectious Diseases*  
40. 15(3):1-6. (2020).
41. . Characterization of antimicrobial resistance patterns of Klebsiella pneumoniae isolates obtained from wound infections. R Ghanavati, H Kazemian, P Asadollahi, H Heidari, G Irajian, **S Razavi\***. *Infectious Disorders Drug Targets* (2020).
42. Overview development and applications of CRISPR-Cas systems after a decade of research with a glance at anti-CRISPR proteins V Lohrasbi, N Shirmohammadlou, A Jahanshahi, **S Razavi\***. *Reviews in Medical Microbiology*. 30 (2019)1:47-55
43. Rise of antibiotic resistance in clinical enterococcal isolates during 2001–2016 in Iran: a review. P Asadollahi, **S Razavi**, Kh Asadollahi, MR Pourshafie, Malihe Talebi. *New microbes and new infections*.26 (2018):92-99
44. A review on anti-adhesion therapies of bacterial diseases.A Asadi, S Razavi, M Talebi, M Gholami.*Infection*.(2018):1-12.
45. Molecular characterization of carbapenem-resistant Acinetobacter baumannii isolated from pediatric burns patients in an Iranian hospital.A Pournajaf, R Rajabnia, **S Razavi**, S Solgi, A Ardebili, S Yaghoubi, M Khodabandeh, Y Yahyapour, B Emadi, G Irajian.*Tropical Journal of Pharmaceutical Research*17 (2018)1:135-141.

46. Induction of Specific Humoral Immune Response in Mice against a *Pseudomonas aeruginosa* Chimeric PilQ/PilA Protein. M Gholami, A Salimi Chirani, R Falak, M Moshiri, **S Razavi\***, G Irajian\*. Reports of Biochemistry & Molecular Biology 7(2018)1.
47. Putative type II toxin-antitoxin systems in *Listeria monocytogenes* isolated from clinical, food, and animal samples in Iran. B Sadeghi Kalani, G Irajian, L Lotfollahi, E Abdollahzadeh, **S Razavi\***. Microbial pathogenesis(2018).
48. Methicillin-resistant staphylococcus epidermidis in Iran: A systematic review and meta-analysis. **S Razavi**, M Dadashi, A Pormohammad, S S Khoramrooz, M Mirzaii, A Gholipour, D Darban-Sarokhalil. Archives of Clinical Infectious Diseases.13(2018)4.
49. Integron types, antimicrobial resistance genes, virulence gene profile, alginate production and biofilm formation in Iranian cystic fibrosis *Pseudomonas aeruginosa* isolates. A Pournajaf, **S Razavi**, G Irajian, A Ardebili, Y Erfani, S Solgi, S Yaghoubi, A Rasaeian, Y Yahyapour, R Kafshgari, S Shoja, R Rajabnia. Le infezioni in medicina: rivista periodica di eziologia, epidemiologia, diagnostica, clinica e terapia delle patologie infettive.26(2018)3: 26-236.
50. Characterization of bacteriocin production in *Lactobacillus* spp. isolated from mother's milk. F Mohammadi, M Eshaghi, **S Razavi**, D Darban Sarokhalil, M Talebi, M R Pourshafie. Microbial pathogenesis 118(2018) :242-246
51. Molecular characterization of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* isolated from pediatric burns patients in an Iranian hospital. A Pournajaf, R Rajabnia, **S Razavi**, S Solgi, A Ardebili, S Yaghoubi, M Khodabandeh, Y Yahyapour, B Emadi, G Irajian. Tropical Journal of Pharmaceutical Research.17(2018)1:135-141
52. High Level of Biofilm Formation and Virulence Factors in Enterococci Species Isolated From Clinical and Normal Flora Samples Z Esmaeili, J Sadeghi, **S Razavi**, M Oshaghi, S Sayyahfar, M Rahbar, M Talebi, Infectious Diseases in Clinical Practice. 26(2018) 1 : p 27–30.
53. Immunogenicity of a fusion protein containing PilQ and disulphide turn region of PilA from *Pseudomonas aeruginosa* in mice M. Gholami, A.S. Chirani, **S. Razavi**, R. Falak, G. Irajian. Letters in Applied Microbiology.2017 doi:10.1111/lam.12796.
54. The association of type II diabetes with gut microbiota composition Fatemeh Navab-Moghadam, M Sedighi, ME. Khamseh, F Alaei-Shahmiri, M Talebi, **S Razavi \***, N Amirmozafari. Microbial Pathogenesis 110 (2017) 630e636.
55. Comparison of gut microbiota in adult patients with type 2 diabetes and healthy individuals M Sedighi, **S Razavi**, \*, F Navab-Moghadam, M E. Khamseh , F Alaei-Shahmiri, A Mehrtash, N Amirmozafari. Microbial Pathogenesis 111 (2017) 362e369.
56. FIRST REPORT OF COEXISTENCE OF AmpC BETA-LACTAMASE GENES IN KLEBSIELLA PNEUMONIAE STRAINS ISOLATED FROM BURN PATIENTS R GHANAVATI, D DARBAN-SAROKHALIL, F NAVAB-MOGHADAM1, H KAZEMIAN, G IRAJIAN, **S RAZAVI\*** Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica DOI: 10.1556/030.64.2017.028.

57. Frequency of 16S rRNA Methylase and Aminoglycoside Modifying Enzyme Genes among Clinical Isolates of *Acinetobacter baumannii* in Iran M Gholami, M Haghshenas, M Moshiri, **S Razavi**, A Pournajaf, G Irajian, M Heidary. *Iran J Pathol.* 2017; 12(4): 329-338.
58. cloning & expression of human BMP-2 gene in *Leishmania tarentulae*. M Rahmati, AH Khan, **S Razavi**, MR Khorramizadeh, MJ Rasaei, E sadreddiny. *Biocatalysis & agricultural biotechnology* 2016; 5, pp. 199-203
59. COMPARATIVE STUDY OF INDOLAMINE 2, 3-DIOXYGENASE EXPRESSION IN ENDOMETRIAL AND BONE MARROW MESENCHYMAL STEM CELLS. L EINI, K OMIDFAR, E SADRODDINY, **S RAZAVI**, et al. *Journal of Biology and Nature*, (2015)30-36
60. Antimicrobial resistance pattern and genetic correlation in *Enterococcus faecium* isolated from healthy volunteers M. Asadian, J. Sadeghi, A. Rastegar Lari, **S Razavi**, M. Hasannejad Bibalan, M. Talebi, *Microbial Pathogenesis* 4010(15)30207-2 2015.
61. Rokoui F, **Razavi S**, Hashemi S. Study of Fungal Contamination in Tinea Patient's Money. *Iran J Med Microbiol.* 2014; 7 (4) :43-46
62. Effect of Ofloxacin, and Noscapine Combination on *Staphylococcus aureus*. **S Razavi**; Abdolaziz Rastegar Lari; Kazem Mousavizadeh; Masood Mahmoodian; 2009; 31 (3)
63. Molecular Sub typing of Coagulase Negative *Staphylococcus* by Pulse Field Gel Electrophoresis **S RAZAVI**; ABDOLAZIZ RASTEGAR LARI; FARIDEH GHAZI; 2006; 28 (3)53-7.
64. In vitro activity of cefepime against clinical isolates from patients in Tehran, Iran: R1979 A Lari, S Razavi, H Mostafavi, B Mostafavi, M Habibi *Clinical Microbiology & Infection*, (2006)12

65. دکتر عبدالعزیز رستگار لاری ، دکتر عبدالله کریمی ، شبنم رضوی ، دکتر سید حمید مصطفوی ، دکتر غلامحسین فرزندی « ارزیابی مقاومت آنتی بیوتیکی باسیلهای گرم منفی جدا شده از کودکان مراجعه کننده به بیمارستان مفید تهران » ، مجله میکروبیشناسی پزشکی ایران سال 1 ، شماره 1 ، 1386 .

66. دکتر جمیله نوروزی ، شبنم رضوی « نانوباکتریها » ، مجله پزشکی ، سال دوم شماره هشتم ، 1382 .

#### ارائه مقاله به کنگره ها و سمینارهای داخلی و خارجی

1. Darban DS, Irajian GH., **Razavi S.\*** et al. Using Ph.D. students as an assistant to advise and oversee the performance of MSc students in department of microbiology at Iran University of Medical Sciences. 18 th national medical education congress. TEHRAN Iran. May 27-29.2017.
2. Rastegar Lari A., Karimi A., Habibi M., **Razavi S.**, Mostafavi H., Farzandi Gh. Antibiotic resistance of gram – negative rods isolated from patients in pediatric hospital in Tehran. 2th FEMS congress of European Microbiologists. Spain Madrid .July 4-8, 2008.
3. **Razavi S.**, Rastegar Lari A., Mostafavi H., Farzandi Gh., Habibi M. In vitro activity of Cefepime against clinical isolates before introduce to marketing in Iran. 15<sup>th</sup> Mediterranean congress of chemotherapy .Italy, Catania. June 25-27, 2006.

4. Rastegar Lari A., Karimi A., Habibi M. , **Razavi S.**, Mostafavi H., Farzandi Gh. .Antibiotic resistance of gram – negative rods isolated from patients in pediatric hospital in Tehran. 15<sup>th</sup> Mediterranean congress of chemotherapy .Italy, Catania. June 25-27, 2006.

5. Rastegar Lari A., **Razavi S.** Molecular epidemiology of Coagulase Negative Staphylococcus isolated from Tehran, Iran: First report. France, Lyon. 26-29 June.

6. رکوعی فاطمه ، **رضوی شبنم**. بررسی انتقال آلودگی قارچی از طریق اسکناسهای متعلق به افراد مبتلا به کچلی (درماتوفیتوزیس) یازدهمین کنگره سراسری میکروبیشناسی ایران و اولین کنگره میکروبیشناسی مدیترانه شرقی ایران لنگرود 20-28 اردیبهشت 1389.

7. **رضوی شبنم** ، رستگار لاری عبدالعزیز ، باقری کامران. « بررسی اپیدمیولوژی مولکولی و الگوی مقاومت دارویی استافیلوکوکهای کوآگولاز منفی جدا شده از عفونتهای بیمارستانی» ، هشتمین کنگره سراسری میکروبیشناسی ایران. اصفهان 4-2 خرداد 1385.

8. **رضوی شبنم** ، رستگار لاری عبدالعزیز . « بررسی مقاومت های آنتی بیوتیکی در استافیلوکوکهای کوآگولاز منفی و تایید وجود آنزیم بتالاکتاماز به روش یدومتريک »، ششمین کنگره سراسری میکروبیشناسی ایران. تهران 29-27 بهمن 1382.

9. حبیبی مرضیه ، رستگار لاری عبدالعزیز، **رضوی شبنم**، مصطفوی حمید ،فرزندی غلامحسین. «ارزیابی فعالیت سفپیم قبل از ورود به بازار ایران بر علیه سویه های کلینیکی جدا شده از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) تهران»، هشتمین کنگره سراسری میکروبیشناسی ایران. اصفهان 2-4 خرداد 1385.

10. اسکویی لُر هایده ، مصطفوی حمید ، اعتصام نوشین، حبیبی مرضیه ، **رضوی شبنم**، رستگار لاری عبدالعزیز. « بررسی تاثیر تک دوزی سفازولین در پیشگیری از احتمال عفونتهای بعد از سزارین » ، ششمین کنگره بین المللی زنان و مامایی ایران. تهران 4-8 آذر 1384.

11. باقری کامران ، **رضوی شبنم**. «تکنولوژی بیو چپ و کاربردهای آن در میکروبیولوژی و بیولوژی مولکولی» ، چهارمین کنگره میکروبیشناسی با گرایش باکتری شناسی. تهران 15-17 آبان 1380.

#### ترجمه و تالیف کتب

1- میرنژاد رضا و **رضوی شبنم** "میکروب شناسی استوارت واکر" انتشارات پیوند مهر 1387.

2- میرنژاد رضا و **رضوی شبنم** "سئوالات باکتری شناسی تخصصی با پاسخ های تشریحی" انتشارات پیوند مهر 1387.

3- صدرالدینی اسماعیل ، **رضوی شبنم** و همکاران " کشت سه بعدی سلول " انتشارات تعالی اندیشه 1392.

4- مفتون حمیده ، **رضوی شبنم** " خلاصه جامع باکتری شناسی " 1396.

همکاری با دانشگاهها ، مراکز تحقیقاتی و انجمن ها:

تاریخ	نوع همکاری	دانشگاه	مرکز تحقیقاتی
1395	معاون پژوهشی و مسئول هسته واکسن و ترکیبات ضد میکروبی	علوم پزشکی ایران	مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی میکروبی

1388	برگزاری کارگاه آموزشی تضمین کیفیت در آزمایشگاه میکروبیشناسی	علوم پزشکی ایران	انجمن علمی آسیب شناسی ایران
1388	برگزاری کارگاه میکروبیشناسی عملی	علوم پزشکی ایران	مرکز عفونی بیمارستان حضرت علی (ع) اصغر
1379	برگزاری دوره کنترل کیفی میکروبیشناسی	علوم پزشکی ایران	مرکز تحقیقات آموزش علوم آزمایشگاهی
1384	برگزاری کارگاه تشخیص مولکولی میکروارگانیسم ها	علوم پزشکی ایران	مرکز تحقیقات سلولی مولکولی
1383	کمیته اجرایی هفتمین کنگره سراسری میکروبیشناسی ایران	علوم پزشکی سمنان	دانشکده پزشکی
1373	کمیته برگزاری سمینارهای دانشجویی دکترای علوم آزمایشگاهی	علوم پزشکی ایران	دانشکده پیراپزشکی

تاریخ خاتمه	تاریخ عضویت	نام انجمن
ادامه دارد	سال 1380	میکروب شناسی

#### تکنیکهای آزمایشگاهی و پژوهشی تخصصی

- انجام آزمایشات تخصصی هماتولوژی
- انجام آزمایشات تخصصی میکروبیشناسی ( انواع مختلف روشهای کشت و شناسایی میکروبی ، آنتی بیوگرام و تستهای سلولی و مولکولی باکتریایی)
- انجام آزمایشات بیولوژی مولکولی و بیوتکنولوژی ( ژنومیکس ، ترانسکریپتومیکس ، پروتئومیکس )
- انجام کشتهای تخصصی سلولی یوکاریوتی و تمایز سلولهای بنیادی و کار با حیوانات آزمایشگاهی (in vivo)
- مهندسی ژنتیک از آزمایشگاه تا تولید
- میکروبیوتا ، پروبیوتیک و پره بیوتیک
- توانمندی جهت راه اندازی آزمایشگاههای تخصصی و مراکز تحقیقاتی سلولی و مولکولی
- ارائه مشاوره در راستای ثبت اختراع داخلی و بین المللی
- توانمندی جهت مشارکت در دوره های مدیریت ، کنترل و تضمین کیفیت و GMP
- آموزش پزشکی