

بسمه تعالی
رزومه آموزشی و پژوهشی

اطلاعات فردی

نام: حسن
نام خانوادگی: محمودی
تاریخ تولد: ۱۳۶۸/۰۸/۲۳
محل تولد: نهاوند
ایمیل: Hassanmahmoudi24@gmail.com

اطلاعات آموزشی

کارشناسی علوم آزمایشگاهی
کارشناسی ارشد میکروب شناسی پزشکی
دکترای تخصصی (Ph.D) باکتری شناسی پزشکی

سابقه تدریسی

میکروب شناسی عملی - دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی همدان
میکروب شناسی و انگل شناسی - دانشجویان اتاق عمل - دانشکده پیراپزشکی نهاوند
میکروب شناسی پزشکی - دانشجویان پرستاری - دانشکده پیراپزشکی نهاوند
میکروب شناسی عملی - دانشجویان مامایی، اتاق عمل، پرستاری - دانشگاه علوم پزشکی همدان
میکروب شناسی عملی و تئوری - دانشجویان دکتری تخصصی (Ph.D) بیوتکنولوژی پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی همدان
دوره میکروب شناسی عملی - رزیدنت های پاتولوژی و عفونی - دانشگاه علوم پزشکی همدان
میکروب شناسی تشخیصی عملی - دانشجویان کارشناسی ارشد (Ms.c) - دانشگاه علوم پزشکی همدان

جوایز و افتخارات

نفر اول دوره دکتری تخصصی میکروبی شناسی دانشگاه علوم پزشکی همدان
عضو بنیاد ملی نخبگان - و برنده جایزه تسهیلات نظام وظیفه تخصصی در سال ۹۵-۱۳۹۶
پژوهشگر برتر - دانشگاه علوم پزشکی همدان - سال ۱۳۹۷
پژوهشگر برتر - دانشگاه علوم پزشکی همدان - سال ۱۳۹۹
پژوهشگر برتر - دانشگاه علوم پزشکی همدان - سال ۱۴۰۰
پژوهشگر برتر استان همدان - سال ۱۴۰۰

عضویت

عضو انجمن میکروبی شناسی آمریکا
عضو انجمن میکروبی شناسی ایران
عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی همدان
عضو هیئت تحریریه مجله *International Journal of Pharmacognosy and Chinese Medicine*

داور مجلات

مجله *Avicenna Journal of Clinical Microbiology and Infection*
مجله *Oman Medical Journal*
مجله *Photodiagnosis and photodynamic therapy*
مجله *International Journal of Pharmacognosy and Chinese Medicine*
مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
مجله دانشگاه علوم پزشکی همدان
مجله دانشگاه علوم پزشکی جهرم

تکنیک ها و نرم افزارها

- ۱- مهارت کار با نرم افزار MEGA 7
- ۲- مهارت کار با primer design
- ۳- تسلط بر تکنیک Real time PCR
- ۴- تسلط بر تکنیک PFGE
- ۵- تسلط بر تکنیک PCR
- ۶- انجام تکنیک های RFLP

- ۷- انجام Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD)
- ۸- انجام Amplification-Refractory Mutation System (ARMS)
- ۹- انجام ERIC-PCR
- ۱۰- انجام کشت سلولی
- ۱۱- انجام کلونینگ
- ۱۲- سطح متوسط تسلط بر زبان انگلیسی
- ۱۳- آشنایی به زبان آلمانی
- ۱۴- مهارت کار با نرم افزار Gene Runer

کنگره ها و سمینارها

ردیف	نام کشور	تاریخ و مدت	موضوع همایش و دوره آموزشی
۱	ایران - سنندج	۲۷-۲۹ سپتامبر ۱۳۹۶ / ۳ روز	کنگره بین المللی میکروب شناسی استاد البرزی
۲	ایران- تهران	۳-۵ شهریور ۱۳۹۳ / ۳روز	پانزدهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۳	ایران- تهران	۳-۵ شهریور ۱۳۹۲ / ۳روز	چهاردهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۴	ایران- تهران	۳-۵ شهریور ۱۳۹۴ / ۳روز	شانزدهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۵	ایران- تهران	۳-۵ شهریور ۱۳۹۵ / ۳روز	هفدهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۶	ایران- تهران	۳-۵ شهریور ۱۳۹۱ / ۳روز	سیزدهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۷	ایران- کرج	۲۹-۳۰ بهمن ۱۳۹۲ / ۲ روز	سومین سمینار انتریک پاتوژن
۸	ایران - کرج	۹-۱۱ بهمن / ۳ روز ۱۳۹۴	کنگره بین المللی انتریک پاتوژن
۹	ایران - مازندران	۸-۹ خرداد / ۱ روز ۱۳۹۴	کنگره بیماری های عفونی مقاوم به آنتی باکتریال
۱۰	ایران- تهران	۱۳-۱۵ شهریور ۱۳۹۷ / ۳روز	نوزدهمین کنگره بین المللی میکروب شناسی ایران
۱۱	ایران - مراغه	۲۴-۲۶ مرداد ۱۳۹۷ / ۳روز	۵ کنگره ملی باکتری شناسی ایران
۱۲	ایران- همدان	۱۸-۱۹ مهر ۱۳۹۷ / ۲روز	کنگره سراسری بروسلوز در انسان و دام

مقاله های چاپ شده در مجله های خارجی و داخلی

1. **Hassan Mahmoudi**, Maryam Pourhajibagher, Mohammad Yousef Alikhani, Abbas Bahador. The effect of photodynamic therapy on the expression of biofilm associated genes in *Staphylococcus aureus* strains isolated from wound infections in burn patients. **Photodiagnosis and Photodynamic Therapy**. 2019. (ISI IF: 3.631)
2. **Hassan Mahmoudi**, MR Arabestani, SF Mousavi, MY Alikhani. Molecular analysis of the coagulase gene in clinical and nasal carrier isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* by restriction fragment length polymorphism: **Journal of Global Antimicrobial Resistance**. 8, 41-45 (ISI IF: 4.035)
3. **Hassan Mahmoudi**, Abbas Bahador, Maryam Pourhajibagher, Nasim Chiniforush, Ali Reza Soltanian, Mohammad Yousef Alikhani. Biofilm formation and antibiotic resistance in methicillin-resistant and methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* isolated from burns. **Journal of Wound Care**. 28(2):1-5. (ISI IF: 2.021)
4. **Hassan Mahmoudi**, Mohammad Yousef Alikhani, Abbas AliImani Fooladi. Synergistic antimicrobial activity of melittin with clindamycin on the expression of encoding exfoliative toxin in *Staphylococcus aureus*. **Toxicon**, Volume 183, August 2020, Pages 11-19. (ISI IF: 3.033)
5. Fereshteh Shahcheraghi, Mohammad Mehdi Aslani, **Hassan Mahmoudi**, Zahra Karimitabar, Hamid Solgi, Abbas Bahador, Mohammad Yousef Alikhani. Molecular study of carbapenemase genes in clinical isolates of Enterobacteriaceae resistant to carbapenems and determining their clonal relationship using pulsed-field gel electrophoresis. **Journal of Medical Microbiology**. DOI 10.1099/jmm.0.000467. (ISI IF: 2.472)
6. **Hassan Mahmoudi**, Leili Shokoohizadeh, Nayreh Zare Fahim, Ali Mohamadi Bardebari, Shirin Moradkhani & Mohammad Yousef Alikhani. Detection of *adeABC* efflux pump encoding genes and antimicrobial effect of *Mentha longifolia* and *Menthol* on MICs of imipenem and ciprofloxacin in clinical isolates of *Acinetobacter baumannii*. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, volume 20, 92 (2020). (ISI IF: 3.47)
7. Maryam Pourhajibagher, **Hassan Mahmoudi**, Loghman Rezaei-soufi, Mohammad Yousef Alikhani, Abbas Bahador. Potentiation effects of

antimicrobial photodynamic therapy on quorum sensing genes expression: A promising treatment for multi-species bacterial biofilms in burn wound infections. **Photodiagnosis and Photodynamic Therapy**. Volume 30, June 2020, 101717. (ISI IF: 3.631).

8. Mina Pourmbarak Mahnaie and **Hassan Mahmoudi**. Effect of glutathione-stabilized silver nanoparticles on expression of *las I* and *las R* of the genes in *Pseudomonas aeruginosa* strains. *Eur J Med Res* (2020) 25:17. (ISI IF: 2.9).
9. **H Mahmoudi**, H Hossainpour, M Moradi, MY Alikhani. Distribution of genes encoding iron uptake systems among the *Escherichia coli* isolates from foodstuffs compared to *Escherichia coli* isolated from clinical specimens. **Infectious disorders drug targets. 2019 (Scopus, PubMed)**
10. **Hassan Mahmoudi**, Abbas Bahador, Maryam Pourhajibagher, Mohammad Yousef Alikhani. Antimicrobial Photodynamic Therapy: An Effective Alternative Approach to Control Bacterial Infections. **J Lasers Med Sci**. 2018 Summer; 9(3):154-160. (ISI, Scopus, Pubmed)
11. **Hassan Mahmoudi**, Sima Ghiasvand, Omid Zarei, Hadi hossainpour, Mohammad Yousef Alikhani. Identification of Quinolone and Colistin Resistance Genes in *Escherichia Coli* Strains Isolated from Mucosal Samples of Patients with Colorectal Cancer and Healthy Subjects. **Recent Patents on Anti-Infective Drug Discovery**. 2019, Vol. 14, No. 1. (Scopus, PubMed)
12. Mohsen Zamanian, Elham Jahani and **Hassan Mahmoudi**. Multiplex PCR Assay for the Simultaneous Detection of the *Brucella* Genus in Human Whole Blood and Serum. **The Open Microbiology Journal (ISI, Scopus, PubMed)**.
13. Arezou Mirzaei, **Hassan Mahmoudi**. Evaluation of TNF- α cytokine production in patients with tuberculosis compared to healthy people. **GMS Hygiene and Infection Control**: 2018, Vol. 13, ISSN 2196-5226. (ISI, Pubmed)
14. **Hassan Mahmoudi**, Mohammad Reza Arabestani, Mohammad Yousef Alikhani, Iraj Sedighi, Hamed Farhadi Kohan, Mohammad Molavi. AntibioGram of bacteria isolated from automated teller machines in Hamadan, West Iran: **GMS Hygiene and Infection Control**: 2017, Vol. 12, ISSN 2196-5226. (ISI, Pubmed)
15. Kolsoom Shirzadi Karamolah, Fatemeh Mousavi, **Hassan Mahmoudi**. Antimicrobial inhibitory activity of aqueous, hydroalcoholic and alcoholic extracts of leaves and stem of *Daphne mucronata* on growth of oral bacteria. **GMS Hygiene and Infection Control**. 2017, Vol. 12, ISSN 2196-5226. (ISI, Pubmed)
16. **Mahmoudi, H.**, Arabestani, M.R., Molavi, M., Karamolah, K.S., Fahim, N.Z. The study effects antimicrobial of *Foeniculum vulgare* mill and *Achilles mille folium* plant on bacterial pathogens causing urinary tract infections and nosocomial infection. **International Journal of Pharmacognosy and**

Phytochemical Research: Volume 8, Issue 9, September 2016, Pages 1549-1554. (ISI, Scopus, PubMed).

17. **Hassan Mahmoudi**, Nayreh Zare Fahim¹, Mohammad Yousef Alikhani², Leili Shokoozhadeh. Investigation of Antimicrobial Effect of Berberine on Ciprofloxacin and Imipenem Resistance *Acinetobacter baumannii* Isolated from Hamadan Hospitals. **Iran J Med Microbiol.** 2020; 14(1): 44-54
18. **H Mahmoudi**, MR Arabestani, SF Mousavi, S Ghafel, MY Alikhani .Study of polymorphism spa gene (encoding protein A) of Staphylococcus aureus in clinical isolates and nasal carriers. **Tehran University Medical Journal:** 73 (1), 24-30.
19. **H Mahmoudi**, HR Ghasemi Bassir, SM Hosseini, MR Arabestani, MY Alikhani. The frequency of bacteria isolated from blood cultures and antibiotic susceptibility patterns among admitted patients in Hospital of Hamedan University of Medical Sciences. **Iranian Journal of Medical Microbiology:** 10 (4), 69-74.
20. Arezou Mirzaei, Kolsoom Shirzadi Karamolah, Mina Pourmbarak Mahna, **Hassan Mahmoudi**. Antibacterial Activity of Honey against Methicillin-Resistant and Sensitive *Staphylococcus Aureus* Isolated from Patients with Diabetic Foot Ulcer. **The Open Microbiology Journal**, 2020, Volume 14 261-264. (ISI, Scopus, PubMed).
21. Somayeh Bakhtiari, Hassan Mahmoudi, Sara Khosravi Seftjani, Mohammad Ali Amirzargar. Antibiotic resistance pattern and phylogenetic groups of the uropathogenic *Escherichia coli* isolates from urinary tract infections in Hamedan, west of Iran. **IRAN. J. MICROBIOL.** Volume 12 Number 5 (October 2020) 388-394 (ISI IF: 1.6).
22. Mohammad Molavi, Rasoul Yousefi Mashouf, Mohammad Yousef Alikhani, **Hassan Mahmoudi**, Alireza Zamani, Fariba Keramat. The effect of wet cupping on serum levels of interferon-gamma in laboratory rats with the disease brucellosis. **Tehran University Medical Journal.** 2017; Vol. 75, No. 6: 449-456. (Scopus).
23. **Hassan Mahmoudi**, Hossein Emadmomtaz, Zahra Karimitabar, Amir Hossein Emam, Mohammad Yousef Alikhani. Prevalence of asymptomatic urinary tract infection in primary school children of Hamadan City and drug resistance of isolated microorganisms in 2014: **Pajouhan Scientific Journal.** 13 (3) 8-14
24. Mohammad Reza Arabestani, **Hassan Mahmoudi**, Mohammad Alikhani, Saeid Khosravi. Evaluation Prevalence agents of urinary tract infection and antibiotic resistance in patients admitted to hospitals in Hamedan University of Medical Sciences 1391-92: **Pajouhan Scientific Journal.** 12 (3) 20-27
25. Hosseini, S.M., Kazemian, H., **Mahmoudi, H.**, Arabestani, M.R. Typing of coa gene polymorphism coding Coagulase in Staphylococcus aureus isolated

- from foodstuffs by PCR and correlation to antibiotic resistance. **Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences**: Volume 2016, Issue SpecialIssue7, December 2016, Pages 61-65 (**Scopus**).
26. Hosseini, S.M. Arabestani, M.R. , **Mahmoudi H.**, Farhangara, E. Prevalence of G, H, I, J Enterotoxin Genes and antibacterial susceptibility pattern in staphylococcus aureus strains isolated from different foods. **Journal of Mazandaran University of Medical Sciences**: Volume 25, Issue 123, 2015, Pages 1-10 (**Scopus**).
27. Mohammad Molavi, Rasoul Yousefi Mashouf, Mohammad Yousef Alikhani, **Hassan Mahmoudi**, Alireza Zamani, Fariba Keramat, S Soleimani. The effect of wet cupping on serum levels of interferon-gamma in laboratory rats with the disease Brucellosis. **Tehran University Medical Journal**. Volume 75, Issue 6, 2017, Pages 449-456. (**Scopus**).
28. Hamed Farhadi Kohan, Fariba Keramat, **Hassan Mahmoudi**, Alireza Zamani, Massoud Saidijam, Mohammad Ebrahim Ghaffari, Sima Kazemi, Mohammad Yousef Alikhani. Studying the Polymorphism in the Gene Encoding Interleukin-17 [rs4711998 (A/G)] with PCR-RFLP in Patients with Brucellosis Compared with Healthy Subjects: A Case-Control Study. **J Mazandaran Univ Med Sci** **2017**, **27(155): 16-26**. (**Scopus**).
29. Marzieh Askarinia, Ali Ganji, Farhad Jadidi-Niaragh, Sajad Hasanzadeh, Bahram Mohammadi, Farideh Ghalamfarsa², Ghasem Ghalamfarsa, **Hassan Mahmoudi****. Activity of medicinal plant extracts and their active ingredients against methicillin-resistant and methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*. **J Herbmed Pharmacol**. **2019**; **8(3):69-77**. (**Scopus**).
30. Sakineh Abdolkhani, **Hassan Mahmoudi**, Abdolkarim Sheikhi, Mohammad Roayaei Ardakani. Evaluation of Immunity Level of B.C.G Vaccine Against Tuberculosis Using Skin Test for Tuberculin and *in Vitro* Response of Lymphocytes to B.C.G Antigens in Shavoor City Students. **Jundishapur Sci Med J**. **2019**; **18(2):205-213**. (**Scopus**).
31. **Hassan Mahmoudi**, Nayreh Zare Fahim, Mohammad Yousef Alikhani, Leili Shokoohizadeh. Investigation of Antimicrobial Effect of Berberine on Ciprofloxacin and Imipenem Resistance Acinetobacter baumannii Isolated from Hamadan Hospitals. **Iranian Journal of Medical Microbiology**. **2020**; **14 (1): 4-4**.
32. O Zarei, **H Mahmoudi**, AM Bardbari, P Karami, and MY Alikhani. Detection of virulence factors and antibiotic resistance pattern of clinical and intensive care unit environmental isolates of *Pseudomonas aeruginosa*. **Infectious disorders drug targets**. **2019**. (**Scopus**).

33. **Hassan Mahmoudi**, Bacterial co-infections and antibiotic resistance in patients with COVID-19. **GMS Hygiene and Infection Control**: 2020, Vol. 15, ISSN 2196-5226. (ISI, PubMed)
34. Parisa Mehrabi Moghadam, **Hassan Mahmoudi**. Evaluation of Lead Effects on Laccase Enzyme Activity in Bacillus Subtilis WPI. *Research in Molecular Medicine*. 2019; 7 (2): 19-24. (Scopus).
35. A Kharazi, M Leili, M Khazaei, MY Alikhani, R Shokoohi, **H Mahmoudi**. Contamination of Selective Vegetables of Hamadan with Heavy Metals: Non-carcinogenic Risk Assessment. *Avicenna Journal of Environmental Health Engineering* 8 (1), 43-51.
36. **Hassan Mahmoudi**. Photodynamic Therapy as a New Technology for Inactivation of Coronavirus Disease (COVID-19). *Frontiers in Biomedical Technologies*. Vol. 9, No. 1 (Winter 2022) 1-6.
37. **Hassan Mahmoudi**, Mohammad Ali Amirzargar. Antibiotic resistance pattern and phylogenetic groups of the uropathogenic *Escherichia coli* isolates from urinary tract infections. **IRAN. J. MICROBIOL.** Volume 12 Number 5 (October 2020) 388-394 (ISI IF: 1.6).
38. **Hassan Mahmoudi**, Mohammad Yousef Alikhani, Narges Mofrad Taheri, Alireza Behzadi. Evaluation of serum indices of renal function in Patients with COVID-19. *Nephrology Nursing Journal*. 8 (1), 43-51.
39. **H Mahmoudi**, AM Bardbari, and MY Alikhani. Detection of virulence factors of clinical and intensive care unit environmental isolates of *Pseudomonas aeruginosa*. **Infectious disorders drug targets**. 2019. (Scopus).
40. **Hassan Mahmoudi**. Photodynamic Therapy as a New Technology for Inactivation of Coronavirus Disease (COVID-19). **Frontiers in Biomedical Technologies**. Vol. 9, No. 1 (Winter 2022) 68-73 (Scopus).

طرح های تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان

بررسی اثر ضدباکتریایی لیزر دیود ۴۴۵ نانومتر و لیزر اربیوم بر بیوفیلم باکتری انتروکوک فکاليس در توبول های عاجی با ضخامت مختلف: یک مطالعه ی آزمایشگاهی

بررسی گروه های فیلوژنتیکی و مقاومت آنتی بیوتیکی سویه های پاتوژن *E. coli* جدا شده از عفونت های ادراری بیماران مراجعه کننده به بیمارستان سینا و شهید بهشتی همدان

- بررسی تاثیر ضد باکتریایی بربرین بر ایزوله های مقاوم به سپیروفلوکساسین و ایمی پنم اسینتوباکتر بومانی جدا شده از بیمارستان های همدان
- بررسی اثر فتودینامیک تراپی بر بیان ژن های دخیل در کوآروم سنسینگ در مدل بیوفیلم های چندگانه باکتری های دخیل در زخم های سوختگی
- بررسی پلی مورفیسم ژن گیرنده ویتامین D در بیماران مبتلا به بروسوز مراجعه کننده به بیمارستان سینا (مطالعه موردی - شاهدهی)
- بررسی تاثیر فتودینامیک ضد میکروبی (Antimicrobial Photodynamic Therapy) بر بیان شاخص های ویروالانس و توانایی تشکیل بیوفیلم در ایزوله های بالینی استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به متی سیلین
- تعیین میزان شیوع ژنهای کد کننده بتالاکتاماز های وسیع الطیف (ESBLs) در سویه های سودوموناس آئروژینوزا ایزوله شده از بیماران، محیط و سوسری در بیمارستان های آموزشی شهر همدان و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی آنها در سال ۹۶-۹۵
- بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی و شناسایی ژن های مقاومت به کینولون ها (qnr A) و (qnr B) و کلسیتین (mcr-1) در سویه های اشرشیا کلی (*E.coli*) ایزوله شده از نمونه های مخاطی بیماران مبتلا به کانسر کولورکتال (CRC) و افراد مبتلا به التهاب روده
- بررسی ژن های کد کننده سیستم های جذب آهن در سویه های اشرشیا کلی جدا شده از مواد غذایی در مقایسه با سویه های جدا شده از نمونه های کلینیکی
- بررسی فاکتورهای ویروالانس و مقاومت آنتی بیوتیکی سویه های سودوموناس آئروژینوزا جدا شده بیماران بخش ICU در مقایسه با سویه های محیطی در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان
- ارزیابی میزان آلودگی میکروبی سطح خود پردازها (عابریانک ها) در شهر همدان
- شناسایی ژن های کد کننده آنزیم کواگولاز و پروتئین A در سویه های مقاوم و حساس به متی سیلین استافیلوکوک اورئوس ایزوله شده از نمونه های بالینی و ناقلین
- بررسی اثر سینرژسمی پپتید ضد میکروبی melittin و کلیندامایسین بر بیان ژن های کد کننده بیوفیلم (*ica ABCD*) در استافیلوکوکوس اورئوس های مقاوم و حساس به متی سیلین
- بررسی میزان آلودگی میکروبی و فلزات سنگین جعفری، اسفناج و هویج شهر همدان و

ارزیابی ریسک بهداشتی ناشی از آن در سال ۹۸-۱۳۹۷

اپیدمیولوژی بیماری کووید-۱۹ در مراجعه کنندگان به شبکه بهداشت و درمان شهرستان نهاوند از اسفند ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰

بررسی عفونت های ثانویه باکتریایی و مقاومت آنتی بیوتیکی در بیماران مبتلا به بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) در بیمارستان آیت الله علیمرادیان نهاوند

ارزیابی تغییرات سطح اوره خون و کراتینین در بیماران مبتلا به بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19)

طرح های تحقیقاتی ملی

بررسی اثر سینرژسمی پپتید ضد میکروبی Melittin و کلیندامایسین بر بیان ژن های کد کننده توکسین های اکسوفولیاتیو (*eta, etb*) در استافیلوکوکوس اورئوس های مقاوم و حساس به متی سیلین جدا شده از بیماران سوختگی (مصوب موسسه توسعه تحقیقات علوم پزشکی جمهوری اسلامی)

بررسی اثر نانوذره نقره پوشیده شده با گلوکاتینون بر بیان ژن های کد کننده ژن های تولید کننده بیوفیلیم در سودوموناس آئروژینوزا (مصوب موسسه توسعه تحقیقات علوم پزشکی جمهوری اسلامی)

سوابق شغلی

- مسئول فنی و رئیس بخش آزمایشگاه بیمارستان آیت الله علیمرادیان
- عضو کمیته کنترل عفونت بیمارستان آیت الله علیمرادیان
- عضو کمیته انتقال خون بیمارستان آیت الله علیمرادیان
- عضو کمیته مرگ و میر و آسیب شناسی بیمارستان آیت الله علیمرادیان