

CURRICULUM VITAE

MAHNAZ NIKAEEN

Personal INFORMATION

Surname: Nikaeen

First name: Mahnaz

Gender: Female

Nationality: Iranian

CONTACT INFORMATION

Mahnaz Nikaeen, Ph.D. Dept. of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

Postal Code: 81746-73461

Tel: + 98 31 37923278 +98 9131289847

Fax: + 98 31 36682509

E.mail: nikaeen@hlth.mui.ac.ir, Mah.nikaeen@gmail.com

Current Status

Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Environment Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Educational Background

1992 B.Sc: Environmental health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

1993-1996 M.Sc: Environmental health Engineering, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

1998-2004 Ph.D: Environmental health Engineering, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2003 Scholarship: Molecular Biology, Teikyo University, Tokyo, Japan

2010 Visiting scientists in environmental microbiology, Laboratory of space and environmental medicine, Graduate School of Medical Technology and Faculty of Medicine, Teiko University, Tokyo, japan. (6september-5November)

Employment History

1996-1998	Design Engineer in Water and Wastewater Company, Isfahan, Iran.
2004-2010	Assistant Professor, Dept. of Environmental Health Engineering, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2009-2011	معاون آموزشی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
2014	عضو هیئت ممکنه، ارزشیابی و برنامه ریزی رشته بهداشت محیط
2019	دبیر منطقه ای هیئت ممکنه، ارزشیابی و برنامه ریزی رشته بهداشت محیط (برد الف)
2020	دبیر هیئت ممکنه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Publications

https://isid.research.ac.ir/Mahnaz_Nikaeen

A) Journal papers

1. Bina B., Movahedian H., Nikaeen M. An investigation on Relationship between the ciliate Populations and Effluent Quality in Activated Sludge Plants. *J. Water & wastewater*. 1996; 19: 24-31 (Persian).
2. Nikaeen M., Mesdaghinia AR., Jeddi Tehrani M., Rezaian M., Vaezi F. Sensitive Detection of *Giardia* Cysts by Polymerase Chain Reaction (PCR). *Iranian J. Publ. Health*. 2003; 32 (1).
3. Nikaeen M., Mesdaghinia AR., Jeddi Tehrani M., Rezaeian M., Makimura K. A Nested PCR Assay for Detection of *Cryptosporidium Parvum* Oocysts in Water Samples. *Iranian J. Publ. Health*. 2005; 34 (1).
4. Nikaeen M., Naseri S. Evaluation of metallic iron (Fe) application for remediation of nitrate contaminated water. *Water & Wastewater*. 2007; 60: 15-21 (persian).
5. Nikaeen M., Makimura K. Evaluation of QIAamp DNA mini kit for Removing of Inhibitors in Detection of *Cryptosporidium parvum* Oocysts in water samples by a nested- PCR assay. *Int. J. Environ. Sci. Tech*. 2007; 4 (2): 241-246.
6. Kermani M., Bina B., Movahedian H., Amin MM., Nikaein M. Application of moving bed biofilm process for biological organics and nutrients removal from municipal wastewater. *American journal of environmental sciences*. 2008; 4 (6).
7. Nikaeen M., Mirhendi H. Inactivation of *Aspergillus flavus* Spores in Water by Ultraviolet Irradiation. *World applied science journal*. 2008; 4 (4).

8. Nikaeen M., Hatamzadeh M., Hasanzadeh A., Sahami E., Joodan I. Bioaerosol emissions arising during application of municipal solid waste compost. *Aerobiologia*. 2009; 25 (1).

Nikaeen M., Pejhan A., Jalali M. Rapid monitoring of indicator coliforms in drinking water by an enzymatic assay. *Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng.* 2009; 6 (1): 7-10.
9. Kermani M., Bina B., Movahedian H., Amin MM., Nikaeen M. Biological Phosphorus and nitrogen removal from wastewater using moving bed biofilm process. *Iranian journal of biotechnology*. 2009; 7 (1).
10. Movahedian H., Khorsandi H., Salehi R., Nikaeen M. Detection of phenol degrading bacteria and *Pseudomonas putida* in activated sludge by polymerase chain reaction. *Iranian journal of environmental health science & engineering*. 2009; 6 (2).
11. Izadi M., Sabzali A., Joneidi Jafari N., Nikaeen M., Bina B. Hatamzadeh M. Evaluation of hydrogen sulfide technique in determining fecal contamination of Drinking Water sources. *journal of military medicine*. 2009; 11 (3): 143-148 (Persian).
12. Mehdinejad MH., Bina B., Nikaeen M., Movahedian Attar H. Effectiveness of alum in combination with chitosan and *Moringa oleifera* Coagulant Protein in removal of turbidity and bacteria from turbid waters. *Scientific journal of Gorgan university of medical sciences*. 2009; 11 (3): 60-69 (Persian).
13. Nikaeen M., Hatamzadeh M., sabzevari Z., Zareh O. Microbial quality of water in dental unit waterlines. *Journal of research in medical sciences*. 2009; 14 (5).
14. Mehdinejad MH., Bina B., Nikaeen M., Movahedian Attar H. Effectiveness of chitosan as natural coagulant aid in removal of turbidity and bacteria from turbid waters. *Journal of food, Agriculture & Environment*. 2009; 7 (3&4).
15. Mirhendi H, Moazeni M, Nikaeen M, Makimura K. Typing of *Aspergillus fumigatus* and *Aspergillus niger* strains by random amplification of polymorphic DNA analysis using six primer set. *Shiraz E medical journal*. 2009; 10 (4).
16. Bina B., Mehdinejad MH., Nikaeen M., Movahedian Attar H. Effectiveness of chitosan as natural coagulant aid in treating turbid waters. *Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng.* 2009; 6 (4): 247-252.
17. Nikaeen N., Hatamzadeh M., Vahid Dastjerdi M., Hassanzadeh A. Predictive indicators of the safety of swimming pool waters. *Water Science & Technology*. 2009; 60 (12).
18. Taheri E., Vahid Dastjerdi M., Hatamzadeh M., Hassanzadeh A., Ghafarian Nabari F., Nikaeen M. Evaluation of the Influence of Conventional Water Coolers on Drinking Water Quality. *Iran. J. Health & Environ.* 2010; 2 (4) (Persian).

19. Tashauoei HR., Movahedian Attar H., Amin MM., Kamali M., Nikaeen M., Vahid Dastjerdi M. Removal of cadmium and humic acid from aqueous solutions using surface modified nanozeolite A. *International journal of environmental science and technology*. 2010; 7 (3).
 20. Tashauoei H R., Movahedian Attar H., Kamali M., Amin MM., Nikaeen M. Removal of Hexavalent chromium (VI) from aqueous solutions using surface modified nanozeolite A. *International journal of environmental research*. 2010; 4 (3).
 21. Nikaeen M. Pejhan a., Jalali M. Hassanzadeh A. Comparison of Enzymatic Assay and Multiple Tube Fermentation Technique in the Assessment of Microbial Quality of the Karoon River. *Journal of Water & wastewater*. 2010; 3: 58-63 (Persian).
 22. Nikaeen M., Hatamzadeh M., Vahid Dastjerdi M. Hassanzadeh A., Mosavi Z., Rafiei M. An Investigation on Physical, Chemical and Microbial Quality of Isfahan Swimming Pool Waters Based on Standard Indicators. *Journal of Isfahan Medical School*. 2010; 28 (108) (Persian).
 23. Bina B., Mehdinejad MH., Dalhammer G., Rajarao G., Nikaeen M., Movahedian Attar H. Effectiveness of *Moringa oleifera* Coagulant Protein as Natural Coagulant aid in Removal of Turbidity and Bacteria from Turbid Waters. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 2010, 43, pp. 618–620.
- Zafarzadeh A., Bina B. Nikaeen M., Movahedian Attar H., HajiKhiadani M. Effect of dissolved oxygen and chemical oxygen demand to nitrogen ratios on the partial nitrification/denitrification process in moving bed biofilm reactors. *Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng.* 2010; 7 (4): 353-364.
25. Moradpour H., Amin MM., Nikaeen M., Shafiee A., Molaei R., Sabouri A., Ghasemian M., Teimouri F. Investigating the inhibitory effect of polychlorinated biphenyls oils (PCBs) on anaerobic biomass by specific methanogenic activity (SMA). *J Health Syst Res*. 2010; 6 (Supplement): 927-934 (Persian).
 26. Farrokhzadeh H., Ghorbani, E. Hashemi H., Mouhebat L., Nikaeen M., Hasanzadeh A., Yahay M., Samadani F., Jaberi H. Measuring the Used Oil Rancidity Indexes in Confectioneries and Delicatessens of the Town of Borkhar and Meymeh in Isfahan Province in 1387. *J Health Syst Res*. 2011; 6(4) (Persian).
 27. Zafarzadeh A., Bina B. Nikaeen M., Movahedian Attar H., HajiKhiadani M. Effect of dissolved oxygen and chemical oxygen demand to nitrogen ratios on the partial nitrification/denitrification process in moving bed biofilm reactor. *Iranian Journal of Biotechnology*. 2011; 9 (3).

28. Seid Mohammadi A., Movahedian H., Nikaeen M. Drinking water denitrification with autotrophic denitrifying bacteria in a fluidized bed bioreactor (FBBR). *Fresenius Environmental Bulletin*. 2011; 20 (9a): 2427-2434.
29. Nourmoradi H., Nikaeen M. Amin MM. Hatamzadeh M. An Investigation on Bio-aerosol Concentrations in the Different Wards of Hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 29 (149) (Persian).
30. Mokhtari M., Nikaeen M., Amin MM., Bina B., Hasanzadeh A. EVALUATION OF STABILITY PARAMETERS IN IN-VESSEL COMPOSTING OF MUNICIPAL SOLID WASTE. *Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng.* 2011; 8 (4).
31. Aali R., Hatamzadeh M., Nikaeen M. Comparison of Conventional Multiple Tube Fermentation Technique with A-1 Medium in the Assessment of the Microbial Quality of Wastewater Treatment Plant Sludge. *J Health Syst Res*. 2011; 7: 1061-67 (Persian).
32. Taheri E., Khiadani M., Amin M.M., Nikaeen M, Hassanzadeh A. Treatment of saline wastewater by a sequencing batch reactor with emphasis on aerobic granule formation. *Bioresource Technology*. 2012; 111: 21–26.
33. Sabzali A., Nikaeen M., Bina B. Performance evaluation of cigarette filter rods as a biofilm carrier in an anaerobic moving bed biofilm reactor. *Environmental Technology*. 2012; 33(15): 1803–1810.
34. Bghal Asghari F., Nikaeen M., Hatamzadeh M., Vahid Dastjerdi M., Hassanzadeh A. Detection of *Legionella Spp.* in Water from Cooling Towers. *Journal of Isfahan Medical School*. 2012; 30 (195) (Persian).
35. Nourmoradia H., Nikaeen M., Khiadani M. Removal of benzene, toluene, ethylbenzene and xylene (BTEX) from aqueous solutions by montmorillonite modified with nonionic surfactant: Equilibrium, kinetic and thermodynamic study. *Chemical Engineering Journal*. 2012; 191:341– 348.
36. Nourmoradi H., Nikaeen M., Stensvold C.R., Mirhendi H. Ultraviolet irradiation: An effective inactivation method of *Aspergillus spp.* in water for the control of waterborne nosocomial aspergillosis. *Water research*. 2012; 46: 5935-5940.
37. Teimouri F., Sadeghi M., Nikaeen M., Amin M.M., Molaei R., Saboori A., Moradpour H. Biological Treatment of Polychlorinated Biphenyls Using Sequencing Batch Biofilm Reactor. *Journal of Water & wastewater*. 2012; 2 (Persian).
38. Shahryari A., Nikaeen M., Hajiannejad M., Vahid Dastjerdi M., Hassanzadeh A., Saffari H., Mosavian Z., Vahedi N., Shabani E. Evaluation of Reverse Osmosis System for Improving Water Quality Used for Dialysis Fluid. *J Health Syst Res*. 2012; 8(5): 1-9.

39. Baghal Asghari F., Nikaeen M. Sensitivity comparison of different 16s rDNA-specific primers for detection of *legionella* species in aquatic samples. Iran J health & environ 2012; 5(4): 395-404 (Persian).
40. Nourmoradia H., Nikaeen M. Pourzamani H., Khiadani M. Comparison of the efficiencies of modified clay with polyethylene glycol and tetradecyl trimethyl ammonium bromide for BTEX removal. IJEHE. 2012; 8 (7).
41. Nourmoradia H., Khiadani M., Nikaeen M. Multi-component adsorption of benzene, toluene, ethylbenzene and xylene from aqueous solutions by montmorillonite modified with tetradecyl trimethyl ammonium bromide. Journal of Chemistry. 2013:1-10.
42. Sabzali A., Nikaeen M., Bina B. Application of cigarette filter rods as biofilm carrier in an integrated fixed-film activated sludge reactor. Water Science & Technology. 2013; 67(8): 1793-1801.
43. Baghal Asghari F., Nikaeen M., Mirhendi H. Rapid monitoring of *Pseudomonas aeruginosa* in hospital water systems: a key priority in prevention of nosocomial infection. FEMS Microbiol Lett. 2013; 343 (1): 77-81.
44. Nabavi B.F., Nikaeen M. Amin M.M., Farrokhzadeh H. Biological treatment of polychlorinated biphenyls (PCBs) contaminated transformer oil by anaerobic-aerobic sequencing batch biofilm reactors. International Biodeterioration & Biodegradation. 2013; 85: 451-457.
45. Nabavi B.H., Nikaeen M., Amin M.M., Hatamzadeh M. Isolation and identification of aerobic polychlorinated biphenyls degrading bacteria. IJEHE. 2013; 2 (4).
46. Baghal Asghari F., Nikaeen M., Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Surveillance of Legionella species in hospital water systems: the significance of detection method for environmental surveillance data. Journal of Water and Health. 2013; 11(4): 713-719.
47. Nafez A.H., Nikaeen M., Nabavi B.F, Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Evaluation of composting process on removal of indicator and pathogenic bacteria in Isfahan composting factory. J Health Syst Res. 2013; 9(8): 837-850 (Persian).
48. Aali R., Nikaeen M., Moghim S. Detection of Enteroviruses in Biosolids. J Health Syst Res. 2013; 9(4): 370-377 (Persian).
49. Farhadkhani M., Nikaeen M., Akbari B., Hatamzadeh M., Nabavi F., Hassanzadeh A. Assessment of Drinking Water Quality from Bottled Water Coolers. Iranian J Publ Health. 2014; 43 (5): 674-681

50. Shahryari A., Nikaeen M., Khiadani M., Nabavi F., Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Applicability of universal Bacteroidales genetic marker for microbial monitoring of drinking water sources in comparison to conventional indicators. *Environ Monit Assess.* 2014; 186:7055-7062
51. Aali R., Nikaeen M., Khanahmad H., Hejazi Z., Kazemi H., Hassanzadeh A. Occurrence and correlation of tetracycline resistance bacteria and gene (*tetW*) in hospital and municipal wastewaters. *Fresenius Environmental Bulletin.* 2014; 23 (10a): 2560-2566.
52. Aali R., Nikaeen M., Khanahmad H., Hassanzadeh A. Monitoring and comparison of antibiotic resistant bacteria and their resistance genes in 1 municipal and hospital wastewaters. *Journal of Preventive Medicine.* 2014; 5 (7): 887-894
53. Mirhoseini H., Nikaeen M., Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Assessment of bioaerosol concentration in the indoor environments. *J Health Syst Res.* 2014; 10: 376-385 (Persian).
54. Zare M., Amin mm., Nikaeen M., Bina B., Rahmani A., Hemmati-Borgi S., Rahmani H. Acute toxicity of Hg, Cd, and Pb towards dominant bacterial strains of sequencing batch reactor (SBR). *Environmental Monitoring and Assessment.* 2015; 187 (5): 263.
55. Zare M., Amin mm., Nikaeen M., Bina B., Pourzamani H., Fatehizadeh A., Taheri E. Resazurin reduction assay, a useful tool for assessment of heavy metal toxicity in acidic conditions. *Environmental Monitoring and Assessment.* 2015; 187(5).276.
56. Nafez AH., Nikaeen M., Kadkhodaie S., Hatamzadeh M., Moghim S. Sewage sludge composting: quality assessment for agricultural application. *Environmental Monitoring and Assessment.* 2015; 187 (11): 709.
57. Nikaeen M., Aghili Dehnavi H., Hassanzadeh A., Jalali M. Occurrence of *Clostridium difficile* in two types of wastewater treatment plants. *Journal of the Formosan Medical Association.* 2015; 114(7): 663-665.
58. Zare M., Amin mm., Nikaeen M., Bina B., Fatehizadeh A., Rahmani A., Ghasemian M. Simplification and sensitivity study of Alamar Blue bioassay for toxicity assessment in liquid media. *Desalination and Water Treatment;* 2015.
59. Mirzaee A., Nikaeen M., Hajizadeh Y., Nabavi F., Hassanzadeh A. Detection of *Legionella* spp. by a nested-PCR assay in air samples of a wastewater treatment plant and downwind distances in Isfahan. *Advanced Biomedical Research.* 2015; 4 (48).
60. Zare M., Amin mm., Nikaeen M., Bina B., Mirhosseini H., Asadi A. Modified dehydrogenase enzyme assay for evaluation of the influence of Hg, Cd, and Zn on the bacterial community structure of a wastewater treatment plant. *Toxicological and Environmental Chemistry;* 2015; 9 (5): 552-562.

61. Nikaeen M., Nafez AH., Bina B., Nabavi F., Hassanzadeh A. Respiration and enzymatic activities as indicators of stabilization of sewage sludge composting. *Waste Management*. 2015; 39: 104-110.
62. Mirhosseini H., Nikaeen M., Khanahmad H., , Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Monitoring of airborne bacteria and aerosols in different wards of hospitals - Particle counting usefulness in investigation of airborne bacteria. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2015; 22(4): 670-973.
63. Nikaeen M., Shahryari A., Hajiannejad M., Hatamzadeh M., Moosavian z., Saffari H., Hassanzadeh H. Assessment of Physicochemical Quality of Drinking Water Sources in the Central Part of Iran. *Journal of Environmental Health*. 2016; 78 (6): 40-45.
64. Mirhoseini S.H, Nikaeen M., Satoh K., Makimura K. Assessment of airborne particles in indoor environments: applicability of particle counting for prediction of bioaerosol concentrations. *Aerosol and Air Quality Research*. 2016
65. Mirhoseini S.H, Nikaeen M., Shamsizadeh Z., Khanahmad H. Hospital air: A potential route for transmission of infections caused by β -lactam-resistant bacteria. *American Journal of Infection Control*. 2016; 44 (8): 898-904.
66. Shahryari A, Nikaeen M. Evaluation of bacteriological and chemical quality of dialysis water and fluid in Isfahan, central Iran. *Iranian journal of public health*. 2016; 45(5): 650-656.
67. Zare M. Amin M., Nikaeen M, Bina B, Fatehizadeh A. Rahmani A, Ghasemian M. Simplification and sensitivity study of Alamar Blue bioassay for toxicity assessment in liquid media. *Desalination and Water Treatment*. 2016; 57(23): 10934-10940.
68. Fathi S., Hajizadeh Y., Nikaeen M., Gorbani M. Assessment of microbial aerosol emissions in an urban wastewater treatment plant operated with activated sludge process. *Aerobiologia*, 2017, 33(4), pp. 507-515.
69. Moazeni M., Nikaeen M., Hadi M., Hatamzadeh, M., Hassanzadeh, A. Estimation of health risks caused by exposure to enteroviruses from agricultural application of wastewater effluents. *Water Research*, 2017, 125, pp. 104-113.
70. Shamsizadeh Z., Nikaeen M., Esfahani B.N., Hatamzadeh M., Hassanzadeh A. Detection of antibiotic resistant *Acinetobacter baumannii* in various hospital environments: Potential sources for transmission of acinetobacter infections. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 2017, 22(1), 44.

71. Nikaeen M., Shamsizadeh Z., Mirhoseini S.H. Direct monitoring of gram-negative agents of nosocomial infections in hospital air by a PCR-based approach. *Aerosol and Air Quality Research*. 2018; 18(10): 2612-2617.
72. Farhadkhani M., Nikaeen M., Yadegarfar G., (...), Sahbaei Z., Rahmani H.R. Effects of irrigation with secondary treated wastewater on physicochemical and microbial properties of soil and produce safety in a semi-arid area. *Water Research*. 2018; 144: 356-364.
73. Salimizadeh M., Shirvani M., Shariatmadari H., Nikaeen M., Leili Mohebi Nozar S. Coupling of bioaugmentation and phytoremediation to improve PCBs removal from a transformer oil-contaminated soil. *International Journal of Phytoremediation*. 2018; 20(7): 658-665.
74. Mirhoseini S.H., Nikaeen M., Shamsizadeh Z., Aali R. Prevalence and molecular identification of antibiotic resistant airborne bacteria at intensive care units. *Koomesh*. 2018, 20(4): 772–778.
75. Farhadkhani M., Nikaeen M., Hassanzadeh A., Nikmanesh B. Potential transmission sources of *Helicobacter pylori* infection: Detection of *H. pylori* in various environmental samples. *Journal of Environmental Health Science and Engineering*. 2019; 17(1): 129-134.
76. Mirhoseini S.H., Nikaeen M., Shamsizadeh Z. Occurrence of airborne methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in different hospital wards. *Environment Asia*. 2019; 12(3): 121-128.
77. Abdolahnejad A., Mokhtari M., Ebrahimi A. Nikaeen M.,Shahi, M.A., Hajizadeh, Y. Improved degradation of n-hexane vapours using a hybrid system, a photoreactor packed with TiO₂ coated-scoria granules and a multilayer biofilter. *Journal of Environmental Health Science and Engineering*. 2019; 17(2): 1017–1027.
78. Gholipour S., Nikaeen M., Farhadkhani M., Nikmanesh B. Survey of *Listeria monocytogenes* contamination of various environmental samples and associated health risks. *Food Control*. 2020; 108,106843.
79. Shamsizadeh Z., Ehrampoush M., Nikaeen M., Ebrahimi A., Asghari F. Investigation of hospital water systems contamination to bacterial agents of nosocomial infections. *International Journal of Environmental Health Engineering*, 2020; 9(1): 10.
80. Farhadkhani M., Nikaeen M., Yadegarfar G., Mohammadi-Moghadam, F. Evaluation of the microbiological quality of wastewater effluent-irrigated maize. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2020; 24(6): 93–105 (Persian).
81. Meserghani M., Nikaeen M., Jafari A.J., Dehghani M.H., Bina B. Amoxicillin degradation with electro-persulfate combined with H₂ O₂ from aqueous solution using response surface methodology. *Environmental Health Engineering and Management*. 2020; 7(3): 209–216.

82. Farhadkhani, M., Nikaeen, M., Hadi, M., Gholipour, S., Yadegarfar, G. Campylobacter risk for the consumers of wastewater-irrigated vegetables based on field experiments. *Chemosphere*. 2020; 251: 126408.
83. Gholipour S., Shamsizadeh Z., Moazeni M., Nikaeen M. Environmental aspects of the coronaviruses transmission: A narrative review. *Journal of Isfahan Medical School*. 2020; 38(570): 206–215.
84. Nafez A.H., Nikaeen M., Hassanzadeh A., Kadkhodaei S. Changes in microbial populations during co-composting of dewatered sewage sludge with pruning wastes in windrow piles. *Biodiversitas*. 2020; 21(10): 4655–4662.
85. Gholipour S., Nikaeen M., Manesh R.M., ...Nasri E., Mirhendi H. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Contamination of High-touch Surfaces in Field Settings. *Biomedical and Environmental Sciences*. 2020; 33(12): 925–929.
86. Karimi H., Nikaeen M., Gholipour S., ...Hassanzadeh A., Hajizadeh Y. PM2.5-associated bacteria in ambient air: Is PM2.5 exposure associated with the acquisition of community-acquired staphylococcal infections? *Journal of Environmental Health Science and Engineering*. 2020; 18(2): 1007–1013.
87. Fakhim H., Nasri E., Aboutalebian S.,Nikaeen M.Ahmadikia K., Mirhendi H. Asymptomatic carriers of coronavirus disease 2019 among healthcare workers in Isfahan, Iran. *Future Virology*. 2021; 16(2): 93–98.
88. Hosseini N., Hajizadeh Y., Nikaeen M., Hatamzadeh M. Spatiotemporal variation of ambient bioaerosols in a large and industrialized metropolis of Iran and their association with PM2.5 and meteorological factors. *Aerobiologia*. 2021; 37(1): 105–117.
89. Aboutalebian S., Ahmadiki K., Fakhim H., ...Nikaeen M., Mirhendi H. Direct Detection and Identification of the Most Common Bacteria and Fungi Causing Otitis Externa by a Stepwise Multiplex PCR. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2021; 11: 644060.
90. Gholipour S., Mohammadi F., Nikaeen M., ...Ghobadian M., Mirhendi H. COVID-19 infection risk from exposure to aerosols of wastewater treatment plants. *Chemosphere*. 2021; 273: 129701.

B) Book

میرھندی سید حسین، نیک آئین مہناز. میکروبیولوژی فاضلاب (ترجمہ). دانشگاه علوم پزشکی تهران. 1394
ISBN:964-7445-61-X

C) Conferences

International

- Evaluation of QIAamp DNA mini kit for removing of inhibitors in detection of *Cryptosporidium parvum* oocysts in water samples by a nested - PCR assay. 15th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Disease. 2-5 April 2005; Copenhagen, Denmark.
- Evaluation of UV radiation for inactivation of *Aspergillus flavus* spores in water. 16th Congress of the international society for human and animal mycology (ISHAM). 2006; Paris, France.
- An investigation on bioaerosols from the application of compost in the urban green space. 3th Trends in Medical Mycology. 28-31 Oct. 2007; Italy.
- Composting piles as an emission source of *Aspergillus* spores. The 17th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM). 25-29 May 2009; Tokyo, Japan.
- Bioaerosol emissions from composting facilities as a potential health risk for composting workers. 5th Int. Conf. on energy, environment, ecosystems and sustainable development. 28-30 September 2009; Athens, Greece.
- Variation on indicator and pathogenic bacteria in composting process. International congress of recycling in agriculture. April 2012; Isfahan, Iran.
- Prevalence and fate of *Clostridium difficile* in two type of wastewater treatment plant. 15th International Congress of Microbiology” 2014; Tehran, Iran.
- Seasonal circulation of enteroviruses in treated wastewater and correlation with bacterial indicators. The 2nd international and 20th national conference on environmental health. 2017; Yazd, Iran.
- Investigation of compost's microbial population from municipal solid waste (MSW) and comparison with standard values. The 4th international and 23th national conference on environmental health. March 2021; Yazd, Iran.
- Detection of antibiotic resistance genes in *Escherichia coli* isolated from municipal wastewater treatment plants effluent. The 4th international and 23th national conference on environmental health. March 2021; Yazd, Iran.
- Investigation of concentration of fungi aerosols in air of Isfahan city. The 4th international and 23th national conference on environmental health. March 2021; Yazd, Iran.

- Survey of knowledge, attitude, and practice of Isfahan Medical Science's students about new coronavirus, routes of transmission and prevention. The 4th international and 23th national conference on environmental health. March 2021; Yazd, Iran.

National

- شناسایی تک یاخته های آزادی در واحدهای لجن فعال اصفهان و ارتباط آنها با کیفیت پساب، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، 1375.
- احیاء نیترات توسط آهن عنصری. دومین سمینار کشوری بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی تهران، 24-26 آبانماه 1378.
- PCR ابزاری کارآمد جهت ردیابی میکروارگانسیم های پاتوژن در محیط. هشتمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی تهران، 17-19 آبانماه 1384.
- کاربرد مواد زائد کشاورزی در تولید اتانل به عنوان یک ماده سوختی. دومین کنگره بهره برداری از منابع تجدید شونده و بازیافت در کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان، 18-19 آبانماه 1384.
- آنالیز کیفی آب منطقه اصفهان. نهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، 16-18 آبانماه 1385.
- کیفیت میکروبی آب یونیت های دندانپزشکی. نهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، 16-18 آبانماه 1385.
- بررسی شاخصهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک کمپوست در طی یک دوره فرایند کمپوست سازی در کارخانه کمپوست اصفهان در سال 86. یازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، 7-9 آبانماه 1387.
- بررسی وضعیت آلودگی هوای شهر مبارکه از نظر ذرات معلق و اکسیدهای فلزی یازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، 7-9 آبانماه 1387.
- بررسی میزان بازدارندگی روغن های حاوی PCBS بر روی بیومس بیهوازی به روش آزمون فعالیت متان سازی ویژه (SMA). یازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، 7-9 آبانماه 1387.

- بررسی میزان بازدارندگی روغن های حاوی PCBs بر روی بیومس هوازی. یازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، 7-9 آبانماه 1387.
- بررسی کیفیت میکروبی آب رودخانه کارون با استفاده از روش سنجش آنزیمی در مقایسه با روش تخمیر چند لوله ای. دهمین کنگره سراسری میکروبی شناسی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، 1-3 اردیبهشت 1388.
- بررسی وجود باکتری لژیونلا در آب برج های خنک کننده دانشگاه اصفهان. دهمین کنگره سراسری میکروبی شناسی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، 1-3 اردیبهشت 1388.
- بررسی کارایی سیستم تلفیقی زلال سازی، فیلتراسیون و اشعه فرابنفش (UV) در گندزدایی پساب تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان در مقیاس پایلوت. دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، 12-14 آبانماه 1388.
- بهره برداری بی هوازی/ آنوکسیک/ هوازی در یک فرایند بیوفیلمی بایستر متحرک به منظور حذف نوترینت ها از فاضلاب شهری. دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، 12-14 آبانماه 1388.
- بررسی میزان حذف بیولوژیکی PCBs موجود در روغن های ترانسفورماتور کارخانه ذوب آهن اصفهان در راکتور بیوفیلیم بیهوژای پر و خالی شونده به طور متوالی (ASBBR). دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، 12-14 آبانماه 1388.
- بررسی کارایی آلوم توام با کایتوزان در حذف ذرات کلئیدی و باکتریها از آبهای کدر. دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، 12-14 آبانماه 1388.
- بررسی راندمان حذف آسپرژیلوس فلاووس، نیجر و فومیگاتوس در آب با استفاده از اشعه ماوراء بنفش. اولین کنگره قارچ شناسی پزشکی ایران، ساری، 13-15 اردیبهشت 1390.
- شناسایی باکتری لژیونلا در آب مصرفی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان. چهاردهمین همایش ملی بهداشت محیط، یزد، آبان 1390.
- ارزیابی سیستم های اسمز معکوس در بهبود کیفیت آب مورد استفاده در مایع همودیالیز بیمارستانهای شهر اصفهان در سال 1390. همایش ملی مهندسی آب و فاضلاب، کرمان 9-8 اسفند ماه 1391.
- مقایسه بین شاخص های مختلف بلوغ و تثبیت در فرایند کمپوستینگ راکتوری پسماندهای شهری. اولین همایش بین المللی و ششمین همایش ملی مدیریت پسماند، مشهد، اردیبهشت 91.

- اهمیت بیوفیلم سیستمهای آبی در انتشار عفونت های سودوموناسی کسب شده از بیمارستان. شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط، تبریز، مهر 1392.
- بررسی غلظت بیوآئروسول ها در هوای ساختمان. دومین همایش مدیریت آلودگی هوا و صدا، تهران، 5-4 دی ماه 1392.
- ردیابی مولکولی سالمونلا، لژیونلا و اشرشیاکلای در لجن دفعی نهایی. هفدهمین همایش ملی بهداشت محیط، بوشهر، دی ماه 1393.
- ارزیابی ارتباط بین غلظت باکتریهای منتقله توسط هوا و تعداد ذرات معلق در هوای بخش های مختلف بیمارستانی. هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط، شیراز، آذرماه 1394.
- بررسی آلودگی هوای بیمارستانها به باکتریهای هوابرد مولد عفونتهای بیمارستانی. هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط، شیراز، آذرماه 1394.
- بررسی توانایی باکترئیدس در پیش بینی آلودگی میکروبی آب در مقایسه با ارگانسیم های شاخص. هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط، شیراز، آذرماه 1394.
- ارزیابی خطر عفونت لیستریادر میان کارگران و کشاورزان در اثر به کارگیری لجن فاضلاب در مزارع. بیست و دومین همایش ملی بهداشت محیط، تهران، مرداد 1399.
- آلودگی سطوح در معرض تماس متناوب با دست با کرونا ویروس (SARS-CoV--2). همایش ملی مجازی دستاوردهای پژوهشی کووید-19 کشور، اصفهان، تیر 1399.
- کاربرد پساب ثانویه تصفیه فاضلاب شهری در آبیاری زمین های کشاورزی: ارزیابی کمی خطر میکروبی لژیونلا. سومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران، شیراز، تیر 1399.

Educational

-آموزش کارآمد واحدهای عملی دانشجویان تحصیلات تکمیلی با استفاده از طرح های پژوهشی تعریف شده در قالب طرحهای ارتباط دانشگاه و صنعت. دومین جشنواره آموزشی شهید مطهری. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

A) Supervisor, PhD students

- مقایسه بین شاخصهای رسیدگی و تثبیت در فرایند کمپوست با زائدات ورودی مختلف در روش کمپوست راکتوری.
- بررسی کارایی راکتورهای بیوفیلمی با بستر متحرک در حذف بیولوژیکی ترکیبات از ته فاضلاب به روش نیتریفیکاسیون جزئی/دنیتریفیکاسیون.
- ارزیابی استات سلولز پلاستیکی شده بعنوان یک حامل بیوفیلیم در تصفیه بیولوژیکی فاضلاب.
- حذف بیولوژیکی نترات از آب آشامیدنی با استفاده از باکتری های شیمیو اتوتروف با مدیای کربن فعال اصلاح شده با گوگرد عنصری در راکتور با بستر شناور.
- بررسی راندمان خاک رس و نان رس اصلاح شده با سورفاکتانهای کاتیونی و غیر یونی در حذف BTEX از محلول های آبی.
- بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی و ژنهای مقاوم باکتریایی در فاضلاب های شهری و بیمارستانی.
- سنجش پارامترهای کیفی منابع آب شرب استان اصفهان جهت تعیین شاخص بهینه برای ارزیابی دقیق و سریع منابع آب شرب.
- بررسی فرایند کمپوست سازی از لجن فاضلاب به روشهای ویندرو و توده های ثابت هوادهی شده با استفاده از زائدات باغبانی زرد و سبز به عنوان عوامل حجیم کننده.
- بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی و ژنهای مقاوم به آنتی بیوتیک در باکتری های منتقله توسط هوا در بیمارستانهای آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ارزیابی کمی خطر میکروبی (QMRA) کاربرد پساب ثانویه تصفیه فاضلاب شهری در آبیاری زمین های کشاورزی.
- مطالعه تأثیر آبیاری با پساب تصفیه خانه فاضلاب شهری بر انتقال ژن های باکتریایی مقاوم به آنتی بیوتیک موجود در خاک و گیاه آبیاری شده.

B) Supervisor, MSc students

- بررسی آئروسل های بیولوژیکی (قارچ و باکتری) ناشی از فرایند کمپوست سازی در کارخانه کمپوست اصفهان.
- بررسی حذف بیولوژیکی PCBS موجود در روغن ترانسفورماتورهای کارخانه ذوب آهن اصفهان به روش هوازی با استفاده از راکتور ناپیوسته متوالی پرو خالی شونده با بستر ثابت (SBBR).
- بررسی حذف بیولوژیکی PCBS موجود در روغن ترانسفورماتورهای کارخانه ذوب آهن اصفهان در راکتور بی هوازی پرو خالی شونده به طور متوالی (ASBBR).
- مقایسه سه روش تخمیر چند لوله ای، حضور و غیاب و سنجش آنزیمی به منظور ردیابی باکتریهای شاخص کلیفرم کل و کلیفرم مدفوعی در آبهای تمیز.
- بررسی وجود باکتری لژیونلا در آب مصرفی و آب برجهای خنک کننده بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان از طریق مقایسه دو روش کشت و PCR.

- بررسی تجزیه بیولوژیکی بی فنیل های چند کلره (PCBS) موجود در روغن توسط دو راکتور سری بیهوازی و هوازی بیوفیلم پر و خالی شونده بطور متوالی.
- بررسی تاثیر سیستم های مورد استفاده در نقطه مصرف بر روی کیفیت آب آشامیدنی.
- بررسی میزان انتشار بیوائروسها در واحدهای مختلف تصفیه خانه فاضلاب جنوب اصفهان.
- بررسی توزیع فراوانی باکتری کلستریدیوم دیفسیل در نمونه های فاضلاب ورودی و خروجی تصفیه خانه ی فاضلاب جنوب اصفهان و برکه های تثبیت فاضلاب فولاد شهر.
- بررسی تغییرات جمعیت میکربی در طی فرایند کمپوست سازی از لجن فاضلاب به روش ویندرو.
- بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی و ژنهای مقاوم به آنتی بیوتیک در گونه اسینتوباکتر بومانی جدا شده از هوای محیط بیمارستانی.
- ردیابی انتروویروس ها و کلیفرم های کل و مدفوعی در پساب واحدهای تصفیه فاضلاب شهر اصفهان.
- بررسی وجود لیستریا مونوسیتوژنز در پساب فاضلاب، خاک و محصولات آبیاری شده با پساب.
- سنجش میزان پتانسیل اکسیداتیو ذرات کوچکتر از 2.5 میکرون (PM2.5) در هوای آزاد شهر اصفهان بر اساس سمیت بر روی سلولهای اپتلیال ریه انسانی.
- بررسی ژنوتوکسی سیتی عصاره آبی ذرات 2.5 میکرون بر اساس تست کامت.

C) Advisor: PhD students

- بررسی کارایی راکتورهای بیوفیلمی با بستر متحرک در تصفیه بیولوژیکی فاضلابهای حاوی ازت و فسفر.
- بررسی تاثیر پروتئین انعقادی مورینگا اولیفرا و کایتوزان بعنوان کمک منعقد کننده توام با منعقد کننده آلوم در حذف آلودگی در فرایند تصفیه آب.
- تعیین کارایی نانوذرات ژئولیت سنتزی اصلاح شده با سورفاکتانتها در حذف فلزات سنگین کرومات، کادمیم و مواد آلی طبیعی از محلولهای آبی.
- کاربرد و بهینه سازی فعالیت آنزیم دهیدروژناز احیاء کننده رزازورین جهت بررسی سمیت کلی پساب صنایع آبکاری فلزات.
- حذف بی فنیل های چند کلره (PCBS) از خاک های آلوده توسط گیاه پالایی و زیست افزایی باکتریهای تجزیه کننده.
- ارزیابی اصلاح زیستی خاک های آلوده به هیدروکربن های نفتی (TPHS) با استفاده از فاکتور ارتقاء احیاء (Rpf).

RESEARCH PROJECTS

- بررسی کیفیت فیزیکی، شیمیایی و میکروبی آب استخرهای شهر اصفهان با استفاده از شاخص های استاندارد.
- بررسی آئروسول های بیولوژیکی ناشی از کاربرد کمپوست در فضای سبز شهر اصفهان.
- تعیین میزان بار میکروبی آب یونیت های دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی اصفهان.
- امکان سنجی حذف بیولوژیکی PCB (طرح ارتباط با صنعت، شرکت ذوب آهن اصفهان).
- ارزیابی کارایی روش هیدروژن سولفاید در تعیین آلودگیهای مدفوعی آب آشامیدنی.
- بررسی وجود باکتری لژیونلا در آب برج های خنک کننده دانشگاه اصفهان.
- بررسی راندمان حذف آسپرژیلوس فلاووس، نیجر و فومیگاتوس در آب با استفاده از اشعه ماوراء بنفش.
- بررسی وجود گونه های آسپرژیلوس در آب و هوای بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- شناسایی کلیفرم مدفوعی، سالمونلا، لژیونلا پنوموفیلا و تخم بارور انگل در لجن دفعی نهائی تصفیه خانه های شمال و جنوب اصفهان.
- بررسی آنترو ویروسها در لجن نهائی (Biosolids) تصفیه خانه های شمال و جنوب اصفهان و مقایسه آنها با استاندارد EPA.
- بررسی فلور میکروبی غالب باکتریهای تجزیه کننده PCBs (بی فیل های پلی کلرینه).
- بررسی وضعیت آلودگی آب همودیالیز بیمارستانهای شهر اصفهان به اندوتوکسین.
- بررسی کیفیت شیمیایی آب و مایع دیالیز دستگاههای دیالیز بیمارستانهای شهر اصفهان و مقایسه آن با استاندارد AAMI.
- بررسی تغییرات جمعیت میکروبی در طی فرایند کمپوست سازی مواد زائد شهری در کارخانه کمپوست اصفهان و پس از استفاده از آن.
- مقایسه کارایی دو روش نمونه برداری ایمپینجر و ایمپکشن به منظور بررسی نوع و تراکم غلظت بیوآئروسولها در محیطهای داخلی.
- بررسی وجود باکتری های هوابرد مولد عفونت های بیمارستانی در هوای بخش های مختلف بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- بررسی غلظت اندوتوکسین در محیطهای داخلی و ارتباط آن با غلظت و توزیع ذرات معلق.
- بررسی وجود هلیکوباکتریلوری در نمونه های محیطی (منابع آب، فاضلاب، لجن، پساب)
- بررسی تاثیر استفاده از پساب تصفیه خانه فاضلاب شهری (مطالعه موردی: تصفیه خانه فاضلاب جنوب اصفهان) بر کیفیت میکروبی خاک و محصولات آبیاری شده با پساب: ارزیابی کمی خطر میکروبی (QMRA)، (طرح ارتباط با صنعت، شرکت آب و فاضلاب اصفهان).
- تعیین پروفایل میکروبی مرتبط با ذرات ۲.۵PM در یک بازه یکساله در هوای شهر اصفهان.
- کمی سازی مقدار آدنوویروس های عامل گاستروآنتریت در پساب فاضلاب شهری به منظور بررسی خطر میکروبی در مصرف کنندگان سبزیجات آبیاری شده با پساب فاضلاب، (طرح مصوب صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران).
- ارزیابی خطر میکروبی استفاده از کمپوست مواد زائد جامد شهری در پارک های عمومی، (طرح مصوب مقاله برتر نیما).
- بررسی حضور کروناویروس جدید در فاضلاب شهری و سطوح شهری در معرض تماس متناوب با دست
- ارزیابی خطر میکروبی ناشی از شناکردن در آبهای ساحلی آلوده به فاضلاب

- بررسی مقادیر فلزات سنگین موجود در کمپوست مورد استفاده در فضای سبز شهری و ارزیابی خطرات ناشی از بلع تصادفی آن در افراد در معرض (کودکان، کشاورزان و کارگران)

Honors, Prizes and Awards

- نفر اول در بین فارغ التحصیلان رشته کارشناسی و کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط.
- نفر اول آزمون دکترا، 1386.
- دریافت لوح تقدیر از معاونت وزیر صنایع و رئیس سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (IMIDRO) برای طرح پژوهشی برتر شرکت ذوب آهن اصفهان در سال 1388 (مجری دوم طرح ارتباط با صنعت).
- کسب رتبه برتر دومین جشنواره آموزشی شهید مطهری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، 1388.
- کسب رتبه مقاله برتر در چهارمین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران (نویسنده مسئول مقاله)، 1391.
- سرآمد علمی سال 1399 (بر اساس اعلام معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری).