

## ۱. اطلاعات شخصی



نام و نام خانوادگی: نفیسه بینش

شماره تماس: ۰۹۳۷۹۴۲۱۶۷۶

پست الکترونیک: nafisehbinesh@gmail.com

## ۲. زمینه های پژوهشی مورد علاقه

فرآیندهای جداسازی، طراحی سامانه های نانو دارورسانی، فرآیندهای جذب سطحی، فرآیندهای کاتالیستی و فوتوکاتالیستی، مهندسی محیط زیست، تصفیه پساب و فاضلاب های صنعتی

## ۳. تحصیلات

عنوان	توضیحات
کارشناسی مهندسی شیمی از دانشگاه فردوسی مشهد	فارغ التحصیل سال ۸۸
کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-گرایش پدیده های انتقال و فرآیندهای جداسازی- از دانشگاه فردوسی مشهد	فارغ التحصیل سال ۹۱
دکتری مهندسی شیمی از دانشگاه فردوسی مشهد	فارغ التحصیل سال ۱۴۰۰

## ۴. مهارت ها

آشنایی با تکنیک های زیر:

- X-Ray Diffraction (XRD)
- Fourier- transform infrared spectroscopy (FT-IR)
- Ultraviolet-Visible light spectroscopy (UV-Vis)
- High Performance Liquid Chromatograph (HPLC)
- Scanning Electron Microscope (SEM)
- Transmission Electron Microscope (TEM)

تسلط بر نرم افزارهای زیر:

- Design Expert
- Aspen Hysys
- Aspen plus
- SPSS
- Matlab
- Sigma plot
- مجموعه Office (Word, Power Point و Excel)

۵. انتشارات

Type	Details
Publications	1. N. Binesh, N. Farhadian, and A. Mohammadzadeh, "Enhanced stability of salt-assisted sodium ceftriaxone-loaded chitosan nanoparticles: Formulation and optimization by 32-full factorial design and antibacterial effect study against aerobic and anaerobic bacteria", <i>Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects</i> , vol. 618, no. 126429, pp. 1-13, 2021.
	2. N. Binesh, N. Farhadian, and A. Mohammadzadeh, "Enhanced antibacterial activity of uniform and stable chitosan nanoparticles containing metronidazole against anaerobic bacterium of <i>Bacteroides fragilis</i> ", <i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</i> , vol. 202, No. 111691, pp. 1-8, 2021.
	3- T. Najafi Ghaghelestani, N. Farhadian, and N. Binesh, "Preparation a core-shell lipid/polymer nanoparticle containing Isotretinoin drug with pH sensitive property: A response surface methodology study", <i>Applied polymer</i> , vol. 138, No. 30, pp. 50734, 2021.
	4- M. Najafi, T. Rohani Bastami, N. Binesh, A. ayati, "Sono-sorption versus adsorption for the removal of congo red from aqueous solution using NiFeLDH/Au nanocomposite: Kinetics, isotherm studies, and optimization of process parameters", <i>Journal of Industrial and Engineering Chemistry</i> , vol. 116, pp. 489-503, 2022.
	5- N. Binesh, N. Farhadian, A. Mohammadzadeh, and M. Karimi, "Dual-drug delivery of sodium ceftriaxone and metronidazole by applying salt-assisted chitosan nanoparticles: Stability, drug release, and time-kill assay study against <i>Bacteroides fragilis</i> ", <i>Applied polymer</i> , vol. 140, No. 2, pp. 52284, 2023.
	6- Nafiseh Binesh, Hamideh Babaloo, and Nafiseh Farhadian, "Microencapsulation: Spray drying", Chapter 14 of "Principles of Biomaterials Encapsulation", Edited by Farshid Sefat, Gholamali Farzi, Masoud Mozafari, Vol. 1, Elsevier, 2023.
	7- N. Binesh, N. Seghatoleslami, Javad Sarolzaei, V. Mahmoodi "Photocatalytic Degradation of Phenol Red Dye Using TiO <sub>2</sub> Nano-Catalyst in a Batch Slurry

Reactor”, 4th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, University of Kashan, Iran, 8-10 September 2012.

8- N. Binesh, N. Seghatoleslami, Javad Sargolzaei, V. Mahmoodi “Removal of Phenol Red Dye from Aqueous Solution by UV/Nano-TiO<sub>2</sub>: A Factorial Design Analysis”, 4th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, University of Kashan, Iran, 8-10 September 2012.

9- V. Mahmoodi, N. Binesh, J. Sargolzaei “Effect of Process Parameters on Degradation of Naphthalene Using UV/Nano-TiO<sub>2</sub> in Batch Slurry System”, 4<sup>th</sup> International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, University of Kashan, Iran, 8-10 September 2012.

10- N. Binesh, N. Farhadian, “Controlled release of ceftriaxone sodium using chitosan nanoparticles: preparation & release modeling”, 11<sup>th</sup> international chemical engineering congress and exhibition, Guilan, Iran, 28-30 October 2020.

۱۱- نفیسه بینش، ناصر ثقه الاسلامی، جواد سرگلزایی، وحید محمودی، "کاربرد فرآیند فتوکاتالیستی برای حذف رنگ قرمز فنول از آب با استفاده از Nano-TiO<sub>2</sub>/UV"، اولین کنگره ملی نانومواد و نانو تکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، ۱۷ اسفند ۱۳۹۰.

۱۲- وحید محمودی، جواد سرگلزایی، نفیسه بینش، "جداسازی نفتالین از آب با استفاده از فرآیند فتوکاتالیستی در یک رآکتور دوغابی ناپیوسته"، اولین کنگره ملی نانومواد و نانو تکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، ۱۷ اسفند ۱۳۹۰.

۱۳- نفیسه بینش، وحید محمودی، "روش‌های نوین استخراج مواد فعال زیستی از زعفران"، ششمین همایش ملی زعفران، مجتمع آموزش عالی گناباد، ۲۶ و ۲۷ آبان ۱۴۰۰.

۱۴- نفیسه بینش، وحید محمودی، "معرفی روش‌های نوین مؤثر در شناسایی عوامل مؤثر در زعفران"، ششمین همایش ملی زعفران، مجتمع آموزش عالی گناباد، ۲۶ و ۲۷ آبان ۱۴۰۰.

## ۶. طرح‌های پژوهشی

- مجری اصلی طرح با عنوان "طراحی سامانه دارورسانی کنترل شده بر پایه پلیمرهای طبیعی مناسب برای هر دو دسته آنتی بیوتیک های آبدوست و آبگریز"، به سفارش دانشگاه علوم پزشکی گناباد.
- مجری اصلی طرح با عنوان "بارگذاری همزمان دو آنتی بیوتیک افلوکساسین و مترونیدازول در یک نانوحامل پلیمری با استفاده از روش امولسیون دو گانه"، به سفارش دانشگاه علوم پزشکی گناباد.

## ۷. تجربیات حرفه‌ای و سوابق تدریس

- تدریس دروس مهندسی شیمی:

- ✓ شیمی صنعتی
- ✓ انتقال حرارت ۱
- ✓ انتقال حرارت ۲
- ✓ ترمودینامیک ۱
- ✓ ترمودینامیک ۲
- ✓ فرآیندهای صنایع گاز
- ✓ توزیع و انتقال گاز
- ✓ ریاضی مهندسی
- ✓ سینتیک و طراحی راکتور
- ✓ تصفیه آب و فاضلاب
- ✓ اصول شیمی و تکنولوژی پلیمر
- ✓ تعیین مشخصات و انتخاب دستگاهها
- ✓ اصول خوردگی

## ۸- کارگاه‌ها و دوره‌ها

- دوره آموزشی آشنایی با قوانین مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و تدوین استانداردهای ملی برگزار شده در دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۰
- کارگاه آشنایی با نرم افزار End Note برگزار شده در دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۴
- کارگاه ثبت اختراع، برگزار شده در چهارمین همایش بین المللی نانو تکنولوژی، دانشگاه کاشان، ۱۳۹۲
- کارگاه آموزش ایمنی حفاظت و محیط زیست برگزار شده در دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۰
- دوره آموزشی ۱۷۰ ساعته تحلیگر داده با نرم افزار متلب با دریافت گواهینامه مهارت از سازمان فنی و حرفه ای.

## ۹- سایر

- کسب مقام اول در فراخوان ایده، کارآفرینی و اشتغال بانوان برگزار شده در فرمانداری شهرستان گناباد