دکتر پوریا شیروانی

استادیار، گروه صنایع شیمیایی آلی و دارویی

پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران(IROST) ، تهران، ایران

ایمیل: p.shirvani@irost.ir

تلفن دفتر: ۵۷۴۱۶۴۴۱–۰۲۱

تلفن همراه: ۰۹۳۸–۵۷۸–۸۰۳۰

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9261-5453

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Pouria-Shirvani

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=yzpAgLQAAAAJ&hl=en

---

سوابق تحصیلی

دکترای شیمی دارویی (Medicinal Chemistry)

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران | ۱۳۹۸–۱۳۹۲

- استاد راهنما: دکتر افشین فصیحی
- پایان‌نامه: طراحی، سنتز و ارزیابی اثر مشتقات ایمیدازول و ایندولین-۲-ون به عنوان مهارکننده‌های آنزیم ترانسکریپتاز معکوس و عوامل ضد HIV-1 جدید

کارشناسی ارشد شیمی آلی (Organic Chemistry)

دانشگاه شیراز، شیراز، ایران | ۱۳۹۱–۱۳۸۹

- استاد راهنما: دکتر علی‌اصغر جراح‌پور
- پایان‌نامه: سنتز β-لاکتام‌های جدید دارای حلقه تری‌آزولین و بررسی فعالیت‌های بیولوژیکی آن‌ها

کارشناسی شیمی کاربردی (Applied Chemistry)

- دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران | ۱۳۸۸–۱۳۸۴

دستاوردها / موفقیت‌های تحصیلی

- کسب رتبه ۱۲ از حدود ۲۰۰ نفر شرکت‌کننده در کنکور رشته شیمی دارویی (وزارت بهداشت، سال ۱۳۹۲)

علایق پژوهشی

- شیمی دارویی
- مدلسازی مولکولی و طراحی دارو به کمک کامپیوتر
- طراحی و سنتز ترکیبات فعال دارویی
- سنتز ترکیبات پیچیده آلی

مهارت‌ها و توانمندی‌ها

مهارت‌های کامپیوتری

- توانایی عملی در برنامه‌نویسی پایتون و آشنا به تکنیک‌های یادگیری ماشین برای کاربردهای علمی
- مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای مدلسازی مولکولی شامل QSAR، AutoDock، PyRx، SYBYL-X suite، Glide، Maestro، PyMOL، Discovery Studio Visualizer، VMD
- تجربه کار با نرم‌افزارهای شبیه‌سازی دینامیک مولکولی GROMACS و AMBER
- آشنایی با نرم‌افزارهای طراحی دارو LigandScout و MOE

مهارت‌های تجربی

- مهارت تخصصی در شیمی دارویی و سنتز ترکیبات کوچک دارویی
- طراحی و سنتز ترکیبات پیچیده با استفاده از روش‌های چندمرحله‌ای
- شناسایی و بررسی ترکیبات آلی با تکنیک‌های طیف‌سنجی و روش‌های فیزیکی مناسب

مهارت‌ها و توانمندی‌های پژوهشی / علمی

- مشاور و راهنمای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در پروژه‌های مدلسازی مولکولی و سنتز آزمایشگاهی
- توانایی کار مستقل و گروهی در پروژه‌های پژوهشی

تجربیات پژوهشی و حرفه‌ای

دستیار پژوهش (۱۴۰۲–۱۴۰۰)

دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان

- اصلاح نقایص ساختاری در فایل های PDB شماری از پروتئین های با اهمیت به عنوان اهداف دارویی و بارگذاری در بانک داده‌های Fixed-PDB.com

پروژه جایگزین خدمت سربازی – بنیاد ملی نخبگان (۱۴۰۱-۱۳۹۹)

دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران

- طراحی، سنتز و ارزیابی کامل فیزیکوشیمیایی ماده موثره دو داروی **Medetomidine** و **Succimer**

پروژه دکتری (۱۳۹۸-۱۳۹۲)

دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان

- طراحی، سنتز و ارزیابی مشتقات ایمیدازول و ایندولین-۲-اون به عنوان عوامل ضدHIV-1
- به کار گیری روشهای طراحی دارو به کمک کامپیوتر برای پیش‌بینی مهارکننده‌های جدید تیروزین کیناز (c-Met و FAK)

پروژه کارشناسی ارشد (۱۳۹۱-۱۳۸۹)

دانشکده شیمی، دانشگاه شیراز

- سنتز و ارزیابی اثر بازهای شیف مشتقات مورفولینی
- سنتز ترکیبات بتالاکتام حاول حلقه‌ی تری‌آزولین و بررسی اثر بیولوژیک آنها

سوابق تدریس دانشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

- تدریس آزمایشگاه کنترل فیزیکوشیمیایی و آنالیز داروها (۱۳۹۵)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا

- تدریس درس شیمی دارویی ۳ (۱۳۹۷-۱۳۹۶)

دانشگاه شیراز

- تدریس آزمایشگاه شیمی آلی ۱و ۲ (۱۳۹۱-۱۳۹۰)
- تدریس آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ (۱۳۹۱)

مقالات

1. Shirvani, P.; Fayyazi, N.; Van Belle, S.; Debyser, Z.; Christ, F.; Saghaie, L.; Fassihi, A. *Design, synthesis, in silico studies, and antiproliferative evaluations of novel indolin-2-one derivatives containing a 3-hydroxy-4-pyridinone fragment*. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2022, 70, 128784.
2. Zangeneh, J.; Shirvani, P.; Etebari, M.; Saghaie, L. *In Silico Screening for Novel Tyrosine Kinase Inhibitors with Oxindole Scaffold as Anti-Cancer Agents: Design, QSAR Analysis, Molecular Docking and ADMET Studies*. J. Comput. Biophys. Chem. 2022, 21(05), 583–598.
3. Shirvani, P.; Fassihi, A. *In silico design of novel FAK inhibitors using integrated molecular docking, 3D-QSAR, and molecular dynamics simulations*. J. Biomol. Struct. Dyn. 2022, 40(13), 5965–5982.
4. Mostashari-Rad, T.; Claes, S.; Schols, D.; Shirvani, P.; Fassihi, A. *New 2-alkylthio-1-benzylimidazole-5-carboxylic acid derivatives targeting gp41: design, synthesis, and in vitro anti-HIV activity evaluation*. Curr. HIV Res. 2022, 20(5), 380–396.
5. Shirvani, P.; Fassihi, A. *Molecular modeling study on pyrrolo[2,3-b]pyridine derivatives as c-Met kinase inhibitors: a combined approach using molecular docking, 3D-QSAR modeling, and molecular dynamics simulation*. Mol. Simul. 2020, 46(16), 1265–1280.
6. Shirvani, P.; Fassihi, A.; Saghaie, L.; Van Belle, S.; Debyser, Z.; Christ, F. *Synthesis, anti-HIV-1, and antiproliferative evaluation of novel 4-nitroimidazole derivatives combined with 5-hydroxy-4-pyridinone moiety*. J. Mol. Struct. 2020, 1202, 127344.
7. Shirvani, P.; Fassihi, A.; Saghaie, L. *Recent Advances in the Design and Development of Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor Scaffolds*. ChemMedChem 2019, 14(1), 52–77.
8. Jarrahpour, A.; Shirvani, P.; Sinou, V.; Latour, C.; Brunel, J.-M. *Synthesis and biological evaluation of new β-lactam–triazole hybrids*. Med. Chem. Res. 2016, 25(1), 149–162.
9. Jarrahpour, A.; Shirvani, P.; Sharghi, H.; Aberi, M.; Sinou, V.; Latour, C., et al. *Synthesis of novel mono- and bis-Schiff bases of morpholine derivatives and investigation of their antimalarial and antiproliferative activities*. Med. Chem. Res. 2015, 24(12), 4105–4112.

10. Akkurt, M.; Jarrahpour, A.; Shirvani, P.; Tahir, M. N. *2-(3,5-Dioxo-4-aza-tri-cyclo-[5.2.1.0(2,6)]dec-8-en-4-yl)acetic acid*. Acta Crystallogr. Sect. E: Struct. Rep. Online 2013, 69(Pt 9), o1404–o1410.

سمینار و کنگره‌های داخلی

- Shirvani, P.; Jarrahpour, A. Synthesis of novel bis β-lactams via Staudinger [2+2] cycloaddition reaction. 15th Iranian Chemistry Congress, Hamedan, Iran, September 4–6, 2011.

زبان‌ها

- کردی (Native)
- فارسی (Fluent)
- انگلیسی (Advanced)