

سوابق آموزشی، پژوهشی و اجرایی

احمد شعبانی

استاد دانشگاه شهید بهشتی

a-shaabani@sbu.ac.ir

ORCID: 0000-0002-0304-4434

Scopus Author ID: 7005317348

ISI ResearcherID: AAJ-1109-2020

H-Index: 69

Citation: 15822

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=rcpRgmcAAAAJ&hl=en&oi=ao>

On-Line CV: <https://publons.com/researcher/3502170/ahmad-shaabani/>



احمد شعبانی (دکتری، ۱۳۷۳)، دانشگاه تربیت مدرس، تهران) استاد تمام دانشگاه شهید بهشتی، عضو فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، عضو آکادمی علوم جهان (TWAS) برای پیشبرد علم در کشورهای در حال توسعه و عضو آکادمی بین‌المللی علوم و علوم انسانی مستقر در هنگ کنگ می‌باشد. ایشان در حال حاضر به‌عنوان رئیس پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران فعالیت می‌کند و پیش از این رئیس دانشگاه شهید بهشتی تهران بوده است. حوزه پژوهشی شعبانی، کشف و توسعه واکنش‌های چندجزئی مبتنی بر ایزوسیانیدها در سنتز ترکیبات هتروسیکل با خواص بیولوژیکی است. وی همچنین در طراحی و تهیه مواد پیشرفته‌ی عامل دار و اصلاح‌شده مواد زیست پایه و پلیمرهای طبیعی از طریق واکنش‌های چندجزئی با کاربردهای رهایش دارو و پلترم‌های زیست‌پزشکی و در سنتز متالوفتالوسیانین‌ها و توسعه روش‌های نوین، از جمله به‌کارگیری کاتالیزگرهای ناهمگن در تبدیلات شیمیایی و تثبیت دی‌اکسید کربن فعالیت دارد. دکتر شعبانی در طول خدمت خود در دانشگاه شهید بهشتی، راهنمایی بیش از ۶۰ پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد و ۳۰ رساله در مقطع دکترا را به عهده داشته است. حاصل فعالیت‌های پژوهشی ایشان، انتشار

بیش از ۳۵۰ مقاله‌ی علمی از جمله بیش از ده مقاله مروری، و چند فصل از کتب منتشر شده توسط ناشران معتبر بین المللی و ارایه بیش از ۱۰۰ سخنرانی در همایش‌های ملی و بین‌المللی که بعضا سخنران مدعو و یا کلیدی بوده می باشد. در ضمن ایشان در حوزه مدیریت و سیاست گذاری علم و فناوری چندین مقاله به زبان فارسی منتشر کرده است. همچنین دکتر شعبانی موفق به انجام بالغ بر ۳۰ طرح پژوهشی با حمایت مالی دانشگاه شهید بهشتی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، شرکت ملی پتروشیمی، صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران (بنیاد علم ایران)، و وزارت نفت انجام شده است.

۱- تحصیلات

- کارشناسی شیمی: دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۶۴

- کارشناسی ارشد: انستیتو شیمی بابلسر-دانشگاه مازندران، ۱۳۶۶

- دکتری: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۳

۲- سوابق استخدامی

استادیار گروه شیمی دانشکده علوم دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۷۳

دانشیار گروه شیمی دانشکده علوم دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۷۸

استاد گروه شیمی دانشکده علوم دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۸۲-

۳- جوایز و افتخارات

- استاد نمونه کشوری در سال ۱۳۸۲؛

- پژوهشگر پراستناد ایرانی در میان ۲ درصد برتر جهان در دوره استنادی ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۴؛

- پژوهشگر با بیشترین تعداد استناد دانشگاه شهید بهشتی؛

- برنده جایزه جشنواره بین‌المللی خوارزمی در بخش علوم پایه ۱۳۸۸؛

- برنده جایزه البرز (بنیاد البرز) به‌عنوان دانشمند برگزیده ۲۰۲۱؛

- برنده اولین دوره جایزه مرحوم علامه طباطبایی بنیاد ملی نخبگان (ویژه استادان و محققان برجسته کشوری) ۱۳۹۰

- شیمیدان برجسته انجمن شیمی ایران، ۱۳۸۹؛

- دانشمند برجسته کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی (OIC) ۱۳۸۹؛

- انتخاب سرآمد علمی توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ۱۳۹۴؛

- برنده اولین مقاله علوم پایه در چهارمین جشنواره مطبوعات در سال ۱۳۷۶.

۴- عضویت در مراکز علمی- پژوهشی و نشریات بین المللی

- عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران،

- عضو فرهنگستان بین المللی علوم و علوم انسانی مستقر در هنگ کنگ،

- عضو فرهنگستان علوم جهان (TWAS)

- عضو پیوسته انجمن شیمی و مهندسی شیمی ایران؛

- هیئت مشاوران علمی مجله ACS Combinatorial Science (ACS)

- هیئت تحریریه مجله Journal of the Iranian Chemical Society (Springer)

- هیئت تحریریه مجله Journal of Current Green Chemistry (Bentham Science)

- هیئت تحریریه فصلنامه نامه علوم پایه فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران.

۵- سوابق اجرایی

- رئیس پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران از اسفند ماه ۱۴۰۱ تا کنون؛

- رئیس دانشگاه شهید بهشتی از مهرماه ۱۳۸۶ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۱؛

- رئیس دانشکده علوم دانشگاه شهید بهشتی از ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵؛

- موسس و رئیس پژوهشکده گیاهان دارویی و مواد اولیه دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۸۲-۱۳۷۴؛

- معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۷۸ - ۱۳۷۴؛

- سرپرست گروه علوم پایه شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از بهمن ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹؛

- مدیر شاخه شیمی فرهنگستان علوم ۲۰۲۳ تا کنون؛

- نماینده فرهنگستان علوم و رئیس کمیسیون علوم پایه و فناوری های همگرای شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری.

۶- فرصت مطالعاتی و دوره های آموزشی بین المللی

- فرصت مطالعاتی در دانشگا کالیفرنیا در سانتا کروز به مدت ۹ ماه

- University of California, SC, USA, 2018, (Prof. Shaowei Chen).

Research Title: Design and Preparation of Precursors for the Metallic and Molecular Catalytic

Processes

-فرصت مطالعاتی در دانشگاه رجینای کانادا به مدت ۱۲ ماه

-University of Regina, SK, Regina, Canada, 2000-2001, (Prof. Donald G. Lee).

Research Title: Introduction of Novel Methods in the Oxidation of Organic Compounds

-دوره کوتاه مدت در مرکز تحقیقات گیاهان دارویی ترکیه در دانشگاه آنادولی

-“Group Training Program of UNIDO on the Utilization of Medicinal and Aromatic Plants in Pharmaceutical and Related Industries”, 9 September-2 October, 1996, Eskisehir, Turkey.

-دوره کوتاه مدت در مرکز تحقیقات گیاهان دارویی پاکستان در کراچی

- “HIJ-COMSATS Workshop on the Use of the Spectroscopic Techniques in Structural Organic Chemistry”, Feb. 14-21, 2000, Karachi, Pakistan.

۷- اختراع ثبت شده ملی

-شعبانی، احمد و ناصر صفری. «روش تهیه انواع فتالوسیانین های فلزی با استفاده از تابش امواج میکروویو».

شماره ثبت اختراع 25859 مورخ 7/2/77 اداره ثبت شرکت و مالکیت صنعتی دولت جمهوری اسلامی ایران

از نتایج طرح مصوب وزارت صنایع وقت

-شعبانی، احمد و ندا اعلا. «فرایندی برای تولید دی آلکیل پراکسی دی کربناتها با استفاده توام از ترکیبات فعال سطحی و دمش هوا

». شماره ثبت اختراع ۹۲۴۲۱ مورخ ۱۶-۳-۱۳۹۶ اداره ثبت شرکت و مالکیت صنعتی دولت جمهوری اسلامی ایران

از نتایج طرح مصوب شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی ایران

۸- لیست انتشارات

۸-۱- کتاب در سطح ملی

-شعبانی، احمد، (۱۴۰۳)، جایگاه علوم شیمی در توسعه پایدار دانش بنیان: نگاهی به نهادهای علمی، صنعت، اقتصاد و جامعه،

انتشارات جاودانه (شابک ۹۷۸-۶۰۰-۱۵۸-۸۵۳-۲)-چاپ دوم ۱۴۰۴

-شعبانی، احمد و نگار داوری اردکانی. (۱۳۹۰). دانش، دانشگاه و توسعه. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

-شعبانی، احمد و نگار داوری اردکانی. (۱۳۹۲). جغرافیای علم: وضعیت پژوهش در جهان در دهه نخست قرن بیست و یکم: شیراز:

مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام.

-شعبانی، احمد. (۱۳۸۸). شیمی فیزیک آلی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی

-سند و برنامه راهبردی علوم پایه در کشور در دو جلد (۱۳۹۰). با مشارکت گروه های آموزشی علوم ریاضی، فیزیک، شیمی، علوم زیستی و علوم زمین شورای برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

۸-۲- مقالات در حوزه مدیریت علمی

۱- احمد شعبانی، نگار داوری اردکانی ۱۳۹۲. "تبیین راهکارهای فرایند تولید ثروت دانش بنیان" نشریه نشا علم، سال چهارم، شماره اول، ص ۳۵-۴۲.

۲- احمد شعبانی، ۹۵. "بیکاری دانش آموختگان دانشگاهی و مهاجرت مغزها"، نشریه نشا علم، سال هفتم، شماره اول، ص ۱۵-۶.

۳- احمد شعبانی، ۹۷. "مولکول هایی که آینده را تغییر خواهند داد"، نشریه نشا علم، سال هشتم شماره دوم، ص ۹۹-۱۱۰.

۴- احمد شعبانی، ۹۸. "روزآمد نمودن همکاری دانشگاه با صنعت"، نشریه نشا علم، سال نهم شماره اول، ص ۲۰-۱۴.

۵- احمد شعبانی، ۹۸. "خلاقیت و اکتشاف"، نشریه نشا علم، سال نهم، شماره دوم، ص ۶۲-۵۴.

۶- احمد شعبانی، دی ماه ۹۸. "نگاه شیمیایی به پیدایش مواد"، نشریه نشا علم، سال دهم، شماره اول، ص ۱۶-۱۱.

۷- احمد شعبانی، ۱۳۹۹. "آموزش و آزمایش در خانه در دوره اپیدمی و همه گیری کووید-۱۹" نشریه نشا علم، سال ۱۱، شماره ۱، صفحات ۲۸-۳۶.

۸- احمد شعبانی ۱۴۰۰. "بررسی طرح آمایش آموزش عالی با تاکید بر آسیب شناسی گروه آموزشی علوم پایه" نشریه نشا علم، مجلد، ۱۱، شماره ۲، صفحات ۱۲۴-۱۳۳.

۹- احمد شعبانی ۱۴۰۱. "جایگاه صنعت تولید دارو در ایران و جهان" نشریه نشا علم، سال دوازدهم، شماره دوم، صفحات ۱۱۸-۱۲۵.

۱۰- احمد شعبانی، پیمان صالحی، علی اکبر صبوری، جواد فیض، بابک کریمی، علی اکبر موسوی موحدی، رضا یوسفی، محمد رضا واشقانی فراهانی ۱۳۹۹. "دیدگاه ها درباره نشر یافته های تحقیقاتی در نشریات علمی"، نشریه نشا علم، سال یازدهم، شماره اول، ص ۲۷-۲.

۱۱- احمد شعبانی ۱۴۰۰. "جایگاه علوم شیمی و نقش آن در توسعه پایدار" نامه علوم پایه فرهنگستان علوم، شماره ۱، صفحات ۳۶-۲۹.

۱۲- احمد شعبانی ۱۴۰۰. "شیمی و انفجار بیروت" نامه علوم پایه فرهنگستان علوم، شماره ۱، صفحات ۱۹۹-۱۹۵.

۱۳- احمد شعبانی ۱۴۰۰. آیا تحول در دانشگاه سنتی ضرورت دارد؟، نامه علوم پایه فرهنگستان علوم، شماره ۲ و ۳، صفحات ۴۹-۳۶.

۱۴- احمد شعبانی ۱۴۰۱. "آینده پژوهی: جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در منطقه و جهان" نامه علوم پایه، شماره پنجم، صفحات ۴۴-۵۰.

۱۵- احمد شعبانی ۱۴۰۱. "فرهنگستان علوم جهان (تواس) و جایگاه ایران در آن" نامه علوم پایه، شماره پنجم، صفحات ۱۳۵-۱۴۱.

۱۶- احمد شعبانی ۱۴۰۱. "لزوم بازنگری در سازوکار پژوهشگاه ها با هدف افزایش بهره وری و کارآمدی آنها در جامعه و صنعت" نامه علوم پایه فرهنگستان علوم، شماره ششم، صفحات ۴۰-۲۲.

۱۷- احمد شعبانی ۱۴۰۱. "جایگاه جهانی صنایع شیمیایی در تولید ناخالص ملی کشورها" نامه علوم پایه، شماره هفتم و هشتم، صفحات ۹۸-۱۱۱.

۱۸- احمد شعبانی ۱۴۰۲. "عبدالسلام و نقش او در پیش برد علوم در جهان و به ویژه در کشورهای در حال توسعه و اسلامی"، نامه علوم پایه، نامه علوم پایه شماره ۹ و ۱۰، بهار و تابستان، صفحات ۱۸-۷.

۱۹- احمد شعبانی ۱۴۰۳. "بررسی عملکرد برنامه ششم توسعه در حوزه آموزش عالی"، نشریه نشاء علم، سال پانزدهم، شماره اول، صفحات ۱۶-۱.

۲۰- احمد شعبانی ۱۴۰۳. "کربن دی اکسید: مهار، مدیریت و استفاده بهینه از آن"، نشریه نشاء علم، سال پانزدهم، شماره اول، صفحات ۵۹-۴۳.

8-3-Chapter Books(International)

1- Shaabani, A.; Shaabani, Isocyanide-based Multicomponent Reactions. Lausanne:

Frontiers Media SA, Edited by: S, Rudick, J. G., Dömling, A., Shaabani, S., 2020.

2- Javanbakht, S., Shaabani, A., Nanoengineering of Biomaterials, Volume I – Drug Delivery, Edited by Sougata Jana and Subrata Jana, WILEY-VCH, 2022.

3- Shaabani, A.; Sarvary, A.; Maleki, A. Zwitterions and Zwitterion-Trapping Agents in Isocyanide Chemistry, in Isocyanide Chemistry – Applications in Synthesis and Material Science, Ch. 8, Ed. Nenajdenko, V.; Wiley-VCH, 2012.

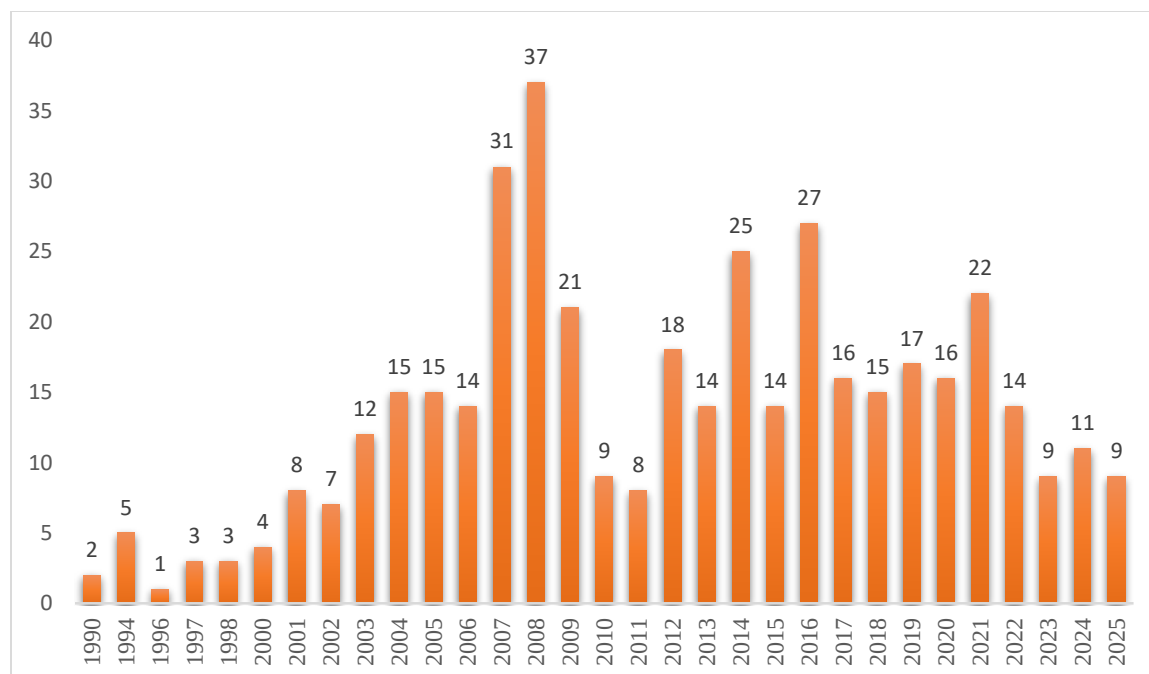
4- Shaabani, A.; Sarvary, A.; Shaabani S. Reactions Involving Electron deficient Alkynes as Electrophilic Components, in Science of Synthesis Reference Library: Multicomponent Reactions, 1st Edition, Chapter 5, Ed. Thomas, J.J. Muller, Thieme Chemistry, 2013.

5- Shaabani, A.; Sarvary, A.; Shaabani S. Reactions Involving an α,β -Unsaturated Carbonyl Compound as Electrophilic Component With Isonitrile Participation, in Science of Synthesis Reference Library: Multicomponent Reactions, 1st Edition, Chapter 6, Ed. Thomas, J.J. Muller, Thieme Chemistry, 2013.

8-4-Reviewer Article in Journals

Chemical Review, ACS Catalysis, Organic Letters, Journal of Organic Chemistry, ChemCatChem, Synlett, Synthesis, Journal of Molecular Catalysis A, ACS Combinatorial Science, Journal of Applied Organometallic Chemistry; Chemical Communications, Green Chemistry, Angewandted Chemie International Edition, Cellulose, Catalysis Communications, Chemistry Select, Journal of Chemical Education, Green Chemistry Letters and Reviews, Polycyclic Aromatic Compounds, Journal of Macromolecular Science, Part A, Molecular Diversity, Tetrahedron, Tetrahedron Letters, Journal of the Iranian Chemical Society, Journal of Research on Chemical Intermediates, RSC Advances, Carbohydrate, ChemistrySelect, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (IJCCE)

8-5- Selected Articles(International)



- (1) Amiri, A., Abedanzadeh, S., Khodabandehloo, M.H., Shaabani, A., Moosavi-Movahedi, A.A., Ligand Tricks for Faster Clicks: Bioconjugation via CuAAC Reaction, *Chemical Communications* (2025): <https://doi.org/10.1039/D5CC04435A>
- (2) Shaheed, N., Shaabani, A., A comprehensive review on the rational design of MOF-based heterogeneous catalysts for the classic Biginelli reaction, *Polyhedron* (2025): <https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117570>.
- (3) Nasiriani, T., Shaabani, A., Pectin-based magnetic molecularly imprinted polymer cross-linked via the Betti reaction and decorated by silver NPs (Fe₃O₄@MIP/ag): A safe and potential antibacterial nano-carrier for highly sustained release of tetracycline, *International Journal of Biological Macromolecules* (2025): <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.146015>.
- (4) Nazeri, M. T., Nasiriani, T., Torabi, S., Shaabani, A., Isocyanide-based multicomponent reactions for the synthesis of benzopyran derivatives with biological scaffolds, *Organic & Biomolecular Chemistry* (2024): <https://doi.org/10.1039/D3OB01671D>.

- (5) Nasiriani, T., Javanbakht, S., Shaabani, A., Kazeminava, F., Gelatin-based carbon quantum dot-molecularly imprinted polymer: Safe photoluminescent core-shell nano-carrier for the pH-responsive anticancer drug delivery, *International Journal of Biological Macromolecules* (2024): <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.134669>.
- (6) Nazeri, M. T., Ghasemi, M., Torabi, S., Shaabani, A., Functionalization of Poplar cotton via azido-Ugi reaction: as a green biocatalytic system for the chemical fixation of CO₂, *Cellulose* (2024): <https://doi.org/10.1007/s10570-024-05927-4>.
- (7) Nasiriani, T., Nigjeh, N. A., Torabi, S., Shaabani, A., MIL-88-NH₂ (Fe) conjugated pectin through a post-modification Ugi four-component reaction: A robust bio-based catalyst for the synthesis of cyclic carbonate via CO₂ fixation reaction, *Carbohydrate Polymers* (2024): <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2024.122418>.
- (8) Amiri, A., Abedanzadeh, S., Davaeil, B., Shaabani, A., Moosavi-Movahedi, A. A., Protein click chemistry and its potential for medical applications, *Quarterly Reviews of Biophysics* (2024): <https://doi.org/10.1017/S0033583524000027>.
- (9) Shaheed, N., Nasiriani, T., Shaabani, A., Post-synthetic modification of NH₂-tagged metal-organic framework: A selective, effective, and recyclable heterogeneous catalyst for CO₂ conversion into cyclic carbonates, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers* (2024): 105679. <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2024.105679>.
- (10) Nazeri, M. T., Ahmadi, M., Ghasemi, M., Shaabani, A., Notash, B., The new synthesis of pyrrole-fused dibenzo [b, f][1,4] oxazepine/thiazepines by the pseudo-Joullié–Ugi reaction via an unexpected route with high chemoselectivity, *Organic & Biomolecular Chemistry* (2023): <https://doi.org/10.1039/D3OB00250K>.

- (11) Nazeri, M. T., Ghasemi, M., Ahmadi, M., Shaabani, A., Notash, B., (2023). Using Triazolobenzodiazepine as the Cyclic Imine in Various Types of Joullié–Ugi Reactions, *The Journal of Organic Chemistry* (2023): <https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01013>.
- (12) Nasiriani, T., Javanbakht, S., Nazeri, M. T., Farhid, H., Khodkari, V., Shaabani, A., Isocyanide-based multicomponent reactions in water: Advanced green tools for the synthesis of heterocyclic compounds, *Topics in Current Chemistry* (2022): <https://doi.org/10.1007/s41061-022-00403-8>.
- (13) Nazeri, M. T., Nasiriani, T., Farhid, H., Javanbakht, S., Bahri, F., Shadi, M., Shaabani, A., Sustainable synthesis of pseudopeptides *via* isocyanide-based multicomponent reactions in water, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* (2022): <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c01030>.
- (14) Javanbakht, S., Shaabani, A., Stimuli-Responsive Bio-Based Quantum Dots in Biomedical Applications, *Nanoengineering of Biomaterials* (2022): <https://doi.org/10.1002/9783527832095.ch28>.
- (15) Nazeri, M. T., Ramezani, M., Javanbakht, S., Shaabani, A., Chemical CO₂ fixation using a green biocatalytic system based on Ugi conjugated cobalt phthalocyanine on cellulose, *Sustainable Energy & Fuels* (2022): <https://doi.org/10.1039/D2SE01061E>.
- (16) Nazeri, M. T., Shaabani, A., Notash, B., Chemoselective synthesis of fully substituted pyrroles *via* a one-pot four-component isocyanide-based reaction, *Organic & Biomolecular Chemistry* (2021): <https://doi.org/10.1039/D0OB02339F>.
- (17) Darvishi, S., Javanbakht, S., Heydari, A., Kazeminava, F., Gholizadeh, P., Mahdipour, M., Shaabani, A., Ultrasound-assisted synthesis of MIL-88 (Fe) coordinated to carboxymethyl

cellulose fibers: A safe carrier for highly sustained release of tetracycline, *International Journal of Biological Macromolecules* (2021):

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.092>.

(18) Farhid, H., Khodkari, V., Nazeri, M. T., Javanbakht, S., Shaabani, A., Multicomponent reactions as a potent tool for the synthesis of benzodiazepines. *Organic & Biomolecular Chemistry* (2021): <https://doi.org/10.1039/D0OB02600J>.

(19) Javanbakht, S., Nabi, M., Shadi, M., Amini, M. M., Shaabani, A., Carboxymethyl cellulose/tetracycline@UiO-66 nanocomposite hydrogel films as a potential antibacterial wound dressing, *International Journal of Biological Macromolecules* (2021): <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.08.061>.

(20) Nazeri, M. T., Shaabani, A., Synthesis of polysubstituted pyrroles via isocyanide-based multicomponent reactions as an efficient synthesis tool, *New Journal of Chemistry* (2021): <https://doi.org/10.1039/D1NJ04514H>.

(21) Nazeri, M. T., Farhid, H., Javanbakht, S., Shaabani, A., Notash, B., Highly Efficient Chemoselective Synthesis of Pyrrolo [2,3-c] pyrazole Bearing Oxindole via Sequential Condensation–Michael Addition–Intramolecular Cyclization Reactions, *Synlett*(2020): [DOI:10.1055/s-0039-1690887](https://doi.org/10.1055/s-0039-1690887).

(22) Nazeri, M. T., Farhid, H., Mohammadian, R., Shaabani, A., Cyclic Imines in Ugi and Ugi-Type Reactions, *ACS Combinatorial Science* (2020): <https://doi.org/10.1021/acscombsci.0c00046>.

(23) Javanbakht, S., Saboury, A., Shaabani, A., Mohammadi, R., Ghorbani, M., Doxorubicin Imprinted Photoluminescent Polymer as a pH-Responsive Nanocarrier, *ACS Applied Bio Materials* (2020): <https://doi.org/10.1021/acsabm.0c00254>.

- (24) Shaabani, S., Shaabani, A., Kucerakova, M., Dusek, M., A one-pot synthesis of oxazepine-quinazolinone bis-heterocyclic scaffolds *via* isocyanide-based three-component reactions, *Frontiers in Chemistry* (2019): <https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00623>.
- (25) Javanbakht, S., Shaabani, A., Multicomponent reactions-based modified/functionalized materials in the biomedical platforms. *ACS Applied Bio Materials* (2019): <https://doi.org/10.1021/acsabm.9b00799>.
- (26) Afshari, R., Shaabani, A., Materials functionalization with multicomponent reactions: state of the art, *ACS Combinatorial Science* (2018): <https://doi.org/10.1021/acscombsci.8b00072>.
- (27) Shaabani, A., Afshari, R., Magnetic Ugi-functionalized graphene oxide complexed with copper nanoparticles: efficient catalyst toward Ullman coupling reaction in deep eutectic solvents, *Journal of colloid and interface science* (2018): <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.09.089>
- (28) Shaabani, A., Afshari, R., Hooshmand, S. E., Keramati Nejad, M., Molecularly Imprinted Polymer as an Eco-Compatible Nanoreactor in Multicomponent Reactions: A Remarkable Synergy for Expedient Access to Highly Substituted Imidazoles, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* (2017): <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b02741>.
- (29) Shaabani, A., Hezarkhani, Z., Cobalt (II), copper (II), and iron (II) tetrasulfophthalocyanines covalently supported on wool: Synthesis, characterization and catalytic activity, *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines* (2016): <https://doi.org/10.1142/S1088424616500589>.
- (30) Shaabani, A., Hezarkhani, Z., Copper (II) and iron (II) tetraamino-and tetrasulfophthalocyanines supported on cellulose: synthesis, characterization and catalytic activity on aerobic oxidation of alkyl arenes and alcohols, *Cellulose* (2015):

<https://doi.org/10.1007/s10570-015-0708-x>.

- (31) Shaabani, A., Keshipour, S., Hamidzad, M., Shaabani, S., Cobalt (II) phthalocyanine covalently anchored to cellulose as a recoverable and efficient catalyst for the aerobic oxidation of alkyl arenes and alcohols. *Journal of molecular catalysis A: Chemical* (2014): <https://doi.org/10.1016/j.molcata.2014.09.003>.
- (32) Mahyari, M., Shaabani, S., Shaabani, A., Weng Ng, S., A Passerini-Type Condensation: A Carboxylic Acid-Free Approach for the Synthesis of the α -Acyloxycarboxamides, *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening* (2013): <https://doi.org/10.2174/13862073113169990051>.
- (33) Ghadari, R., Shaabani, A., A density functional theory approach toward substituent effect in Meerwein–Eschenmoser–Claisen rearrangement, *Journal of Molecular Modeling* (2012): <https://doi.org/10.1007/s00894-011-1080-x>.
- (34) Shaabani, A., Hajishaabanha, F., Mofakham, H., Mahyari, M.; Lali, B., Isocyanide-Based Three-Component Synthesis of Highly Substituted 1, 6-Dihydro-6, 6-dimethylpyrazine-2, 3-dicarbonitrile, 3, 4-Dihydrobenzo [g] quinoxalin-2-amine, and 3, 4-Dihydro-3, 3-dimethyl-quinoxalin-2-amine Derivatives. *Helvetica Chimica Acta* (2012): <https://doi.org/10.1002/hlca.201100270>.
- (35) Shaabani, A., Hajishaabanha, F., Mahyari, M., Mofakham, H., Ng, S. W., A novel one-pot pseudo-four-component isocyanide-based reaction: an unexpected approach for the synthesis of tetrahydrodiisoindoloquinoxalines and tetrahydrobenzodiisoindoloquinoxalines, *Tetrahedron* (2011): <https://doi.org/10.1016/j.tet.2011.08.061>.
- (36) Shaabani, A., Maleki, A., Rezayan, A. H., Sarvary, A., Recent progress of isocyanide-based multicomponent reactions in Iran, *Molecular diversity* (2011):

<https://doi.org/10.1007/s11030-010-9258-1>.

- (37) Shaabani, A., Rahmati, A., Rezayan, A., Khavasi, H., A stereoselective three-component reaction: The facile synthesis of fluorinated tetrahydropyrimido [1,2-b] benzothiazoles, *Journal of the Iranian Chemical Society* (2011): <https://doi.org/10.1007/BF03246198>.
- (38) Shaabani, A., Sarvary, A., Ghasemi, S., Rezayan, A. H., Ghadari, R., Ng, S. W., An environmentally benign approach for the synthesis of bifunctional sulfonamide-amide compounds via isocyanide-based multicomponent reactions, *Green Chemistry* (2011): <https://doi.org/10.1039/C0GC00442A>.
- (39) Shaabani, A., Mofakham, H., Maleki, A., Hajishaabanha, F., Novel isocyanide-based one-pot multicomponent syntheses of tetrahydrobenzo [b][1,4] oxazepine and malonamide derivatives, *Journal of Combinatorial Chemistry* (2010): <https://doi.org/10.1021/cc100032d>.
- (40) Shaabani, A., Farhangi, E., Cobalt (II) phthalocyanine catalyzed aerobic regeneration of carbonyl compounds from the corresponding oximes in 1-butyl-3-methylimidazolium bromide, *Applied Catalysis A: General* (2009): <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2009.09.047>.
- (41) Shaabani, A., Ghadari, R., Ghasemi, S., Pedarpour, M., Rezayan, A. H., Sarvary, A., Ng, S. W., Novel one-pot three-and pseudo-five-component reactions: synthesis of functionalized benzo [g]-and dihydropyrano [2,3-g] chromene derivatives, *Journal of Combinatorial Chemistry* (2009): <https://doi.org/10.1021/cc900101w>.
- (42) Shaabani, A., Maleki, A., Mofakham, H., Moghimi-Rad, J., A novel one-pot pseudo-five-component synthesis of 4, 5, 6, 7-tetrahydro-1 H-1, 4-diazepine-5-carboxamide derivatives, *The Journal of Organic Chemistry* (2008): <https://doi.org/10.1021/jo8002612>.

- (43) Shaabani, A., Maleki, A., Mofakham, H., Novel multicomponent one-pot synthesis of tetrahydro-1 H-1, 5-benzodiazepine-2-carboxamide derivatives, *Journal of Combinatorial Chemistry* (2008): <https://doi.org/10.1021/cc8000635>.
- (44) Shaabani, A., Soleimani, E., Rezayan, A. H., Sarvary, A., Khavasi, H. R., Novel isocyanide-based four-component reaction: a facile synthesis of fully substituted 3, 4-dihydrocoumarin derivatives, *Organic Letters* (2008): <https://doi.org/10.1021/ol800856e>.
- (45) Shaabani, A., Maleki, A., Mofakham, H., Khavasi, H. R., Novel isocyanide-based three-component synthesis of 3, 4-dihydroquinoxalin-2-amine derivatives, *Journal of Combinatorial Chemistry* (2008): <https://doi.org/10.1021/cc7001777>.
- (46) Shaabani, A., Maleki, A., Mofakham, H., Khavasi, H. R., Novel isocyanide-based three-component one-pot synthesis of cyanophenylamino-acetamide derivatives, *Journal of Combinatorial Chemistry* (2008): <https://doi.org/10.1021/cc800099r>.
- (47) Shaabani, A., Maleki, A., Moghimi-Rad, J., A novel isocyanide-based three-component reaction: synthesis of highly substituted 1, 6-dihydropyrazine-2, 3-dicarbonitrile derivatives, *The Journal of Organic Chemistry* (2007): <https://doi.org/10.1021/jo0707131>.
- (48) Shaabani, A., Rahmati, A., Silica sulfuric acid as an efficient and recoverable catalyst for the synthesis of trisubstituted imidazoles, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* (2006): <https://doi.org/10.1016/j.molcata.2006.01.006>.
- (49) Shaabani, A., Maleki, A., Cellulose sulfuric acid as a bio-supported and recyclable solid acid catalyst for the one-pot three-component synthesis of α -amino nitriles, *Applied Catalysis A: General* (2007): <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2007.07.021>.
- (50) Teimouri, M. B., Shaabani, A., Bazhrang, R., Reaction between alkyl isocyanides and dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence of benzoyl cyanides: one-pot synthesis of highly functionalized iminolactones, *Tetrahedron* (2006):

<https://doi.org/10.1016/j.tet.2005.11.043>.

- (51) Shaabani, A., Dabiri, M., Bazgir, A., Gharanjig, K., Microwave-assisted rapid synthesis of 1,4-diketo-pyrrolo [3,4-c]-pyrroles' derivatives under solvent-free conditions, *Dyes and pigments* (2006): <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2005.06.002>.
- (52) Safari, N., Jamaat, P. R., Shirvan, S. A., Shoghpour, S., Ebadi, A., Darvishi, M., Shaabani, A., Rapid and efficient synthesis of metallophthalocyanines in ionic liquid, *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines* (2005): <https://doi.org/10.1142/S1088424605000320>.
- (53) Shaabani, A., Mirzaei, P., Naderi, S., Lee, D. G., Green oxidations. The use of potassium permanganate supported on manganese dioxide, *Tetrahedron* (2004): <https://doi.org/10.1016/j.tet.2004.09.087>.
- (54) Shaabani, A., Bazgir, A., Teimouri, F., Ammonium chloride-catalyzed one-pot synthesis of 3, 4-dihydropyrimidin-2-(1H)-ones under solvent-free conditions, *Tetrahedron Letters* (2003): [https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(02\)02612-6](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(02)02612-6).
- (55) Shaabani, A., Teimouri, M. B., Bijanzadeh, H. R., One-pot three component condensation reaction in water: an efficient and improved procedure for the synthesis of furo [2,3-d] pyrimidine-2, 4 (1H, 3H)-diones, *Tetrahedron Letters* (2002): [https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(02\)02260-8](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(02)02260-8).
- (56) Shaabani, A., Lee, D. G., Solvent free permanganate oxidations, *Tetrahedron Letters* (2001): [https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(01\)01129-7](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(01)01129-7).
- (57) Shaabani, A., Teimouri, M. B., Yavari, I., Arasi, H. N., Bijanzadeh, H. R., 1, 4-Diionic organophosphorus compounds: Stereoselective synthesis of dialkyl 2-(1,1,1,5,5, 5-hexafluoro-2,4-dioxo-pentane-3-yl-3-yide)-3-triphenylphosphoniobutane-1,4-dioates, *Journal of Fluorine Chemistry* (2000): [https://doi.org/10.1016/S0022-1139\(99\)00305-X](https://doi.org/10.1016/S0022-1139(99)00305-X).

- (58) Zahedi, M., Shaabani, A., Safari, N., Semiempirical molecular orbital calculations of biliverdin: stability study of various isomers and conformation analysis, *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM* (1998): [https://doi.org/10.1016/S0166-1280\(98\)00141-9](https://doi.org/10.1016/S0166-1280(98)00141-9).
- (59) Yavari, I., Shaabani, A., Soliemani, H., Nourmohammadian, F., Bijanzadeh, H. R., Effect of Internal Hydrogen Bonding on Base-Catalyzed NH Proton-Exchange Reactions of Isomeric Enamines, *Magnetic Resonance in Chemistry* (1996): [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097458X\(199612\)34:12%3C1003::AIDOMR18%3E3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097458X(199612)34:12%3C1003::AIDOMR18%3E3.0.CO;2-R).
- (60) Shaabani, A., Yavari, I., Nori-Shargh, D., Configurational properties of sulfur diimide, methyl sulfur diimide and dimethyl sulfur diimide, *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM* (1994): [https://doi.org/10.1016/S0166-1280\(09\)80106-1](https://doi.org/10.1016/S0166-1280(09)80106-1).