

# ابوالحسن محمدی فتح آباد



## اطلاعات شخصی و تماس

محل سکونت: تهران  
شماره تماس: ۹۸۹۳۰۶۲۱۱۶۴۳  
ایمیل: ab.mohammadi@ut.ac.ir



## تخصص‌ها

### • موضوعات تحقیقاتی

– بهینه‌سازی تحت عدم قطعیت، برنامه ریزی داده‌محور، برنامه‌ریزی توضیحا استوار، بهینه‌سازی شبیه‌سازی، تحلیل داده آماری، آمار استوار

### • کاربردهای تحقیقاتی

– برنامه‌ریزی انرژی تجدیدپذیر، بازار انرژی، برنامه‌ریزی خارج از شبکه، حمل و نقل

### • علاقه به تدریس

– تحقیق در عملیات، برنامه ریزی خطی و غیرخطی، بهینه‌سازی محدب، بهینه‌سازی تحت عدم قطعیت، تجزیه تحلیل رگرسیون و آمار استوار، احتمال و آمار مهندسی

### • زبان‌ها و نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی

– JULIA, C++, Python, Rstudio, MATLAB  
– CPLEX, GUROBI, CVX, JuMP

## تحصیلات

- دانشگاه آریزونا  
دکتری مهندسی سیستم‌ها و صنایع  
۱۳۹۶-۱۴۰۱
- دانشگاه آریزونا  
کارشناسی ارشد آمار و علم داده  
۱۳۹۹-۱۴۰۰
- دانشگاه تهران  
کارشناسی مهندسی صنایع  
۱۳۹۱-۱۳۹۵

## سوابق شغلی

- محقق پسادکتری  
دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تهران  
توسعه مسائل نوآورانه بهینه‌سازی تصادفی فازی مبتنی بر داده با مطالعه موردی حاضر - ۱۴۰۱
- کارآموز بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا  
برنامه آموزشی حاکمیت و امنیت غذا آب انرژی بومی  
بهینه‌سازی طراحی دستگاه تصویه آب و تولید برق خارج از شبکه  
۱۳۹۸ - ۱۴۰۱
- دستیار تحقیقاتی  
دانشکده مهندسی سیستم‌ها و صنایع، دانشگاه آریزونا  
بهینه‌سازی مبتنی بر داده در شرایط عدم قطعیت برای ادغام و مدیریت انرژی تجدیدپذیر  
تشخیص داده‌های پرت بر اساس رگرسیون استوار از طریق برنامه‌سازی با محدودیت‌های احتمالی  
۱۳۹۶ - ۱۴۰۱
- دستیار تدریس  
دانشکده مهندسی سیستم‌ها و صنایع، دانشگاه آریزونا  
برای درس‌های آمار و احتمال، تحقیق در عملیات، و ارگونومی و فاکتورهای انسانی  
۱۳۹۶ - ۱۴۰۱
- کارآموزی  
سپکو- شرکت طراحی مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو  
۱۳۹۴

## جوایز و افتخارات

- دانشجوی تحصیلات تکمیلی برگزیده سال ۱۴۰۰ دانشکده فنی، دانشگاه آریزونا ۱۴۰۰
- قبول شدن برای شرکت در جلسه محاوره دکتری IISE ۱۴۰۰
- جایگاه اول برای حل مسئله جهان واقعی در مسابقه SUPREME O.R. FREESTYLE INFORMS ۱۳۹۹
- برنده شدن ۷,۰۰۰ دلار برای ساختن نمونه اولیه و ثبت طراحی واحد تصویه آب و برق رسانی از Arizona Launch Tech ۱۳۹۹
- برنده جایزه سفر از طرف بنیاد ملی علوم ایالات متحده برای شرکت در کارگاه شبکه هوشمند ۱۳۹۹، ۱۳۹۸
- سهمیه مستقیم برای مطالعه دوره کارشناسی ارشد در دانشگاه تهران به دلیل کسب دومین معدل برتر در بین هم‌کلاسی‌ها ۱۳۹۵
- جایزه نقدی برای دانشجوی ممتاز دانشکده صنایع دانشگاه تهران ۱۳۹۵، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳
- رتبه کنکور ۶۲۱ در میان ۱۰۳,۲۵۶ شرکت کننده رشته ریاضی منطقه دو ۱۳۹۱

## فهرست مقالات

- **Fathabad, A. M.**, Cheng, J., Pan, K., Yang, B., Qiu, F. (2022). Asymptotically tight conic approximations for chance-constrained AC optimal power flow. *European Journal of Operational Research*, doi: 10.1016/j.ejor.2022.06.020.
- **Fathabad, A. M.**, Cheng, J., Zhang, H. (2021). Outlier Detection based on Robust Regression via Chance-constrained Programming. Under submission to *Journal of the Royal Statistical Society*.
- **Fathabad, A. M.**, Cheng, J., Pan, K. (2021). Integrated Power Transmission and Distribution Systems, *Renewable-Energy-Driven Future* (pp. 169-199). Academic Press.
- **Fathabad, A. M.**, Cheng, J., Pan, K., Qiu, F. (2020). Data-Driven Planning for Renewable Distributed Generation Integration. *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 35, no. 6, pp. 4357-4368, doi: 10.1109/T-PWRS.2020.3001235.
- **Fathabad, A. M.**, Yazzie, C. B., Cheng, J., Arnold, R. G. (2020). Optimization of Solar-driven Systems for Off-grid Water Nanofiltration and Electrification. *Reviews on Environmental Health*, 35(2), 211-217. doi: <https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0079>
- Azadeh, A., Shafiee, F., Yazdanparast, R., Heydari, J., **Fathabad, A. M.** (2017). Evolutionary Multi-objective Optimization of Environmental Indicators of Integrated Crude Oil Supply Chain under Uncertainty. *Journal of Cleaner Production*, 152, 295-311.

## پایان نامه ها

- **Fathabad, A. M.** (2021). Outlier detection based on robust regression via chance-constrained programming (*Masters thesis, The University of Arizona*).
- **Fathabad, A. M.** (2022). Data-Driven Optimization under Uncertainty for Renewable Energy Integration and Management (*Doctoral dissertation, The University of Arizona*).