

بیوگرافی

نام: سید علی

نام خانوادگی: کتان فروش

تولد: ۱۳ بهمن ۱۳۵۴ تهران

پست الکترونیکی: a_katanforosh@sbu.ac.ir, katanfor@gmail.com

وب سایت شخصی: <http://faculties.sbu.ac.ir/~katanforoush>

آدرس محل کار: تهران - اوین - دانشگاه شهید بهشتی

شماره تماس: ۲۹۹۰۳۰۰۶

دانشکده: علوم ریاضی

گروه: علوم کامپیوتر

مرتبه علمی: استادیار

سوابق تدریسی

۱. دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده علوم ریاضی (۱۳۷۸ - ۱۳۸۷، پاره وقت)
۲. دانشگاه تهران - گروه بیوتکنولوژی (۱۳۸۶)
۳. دانشگاه تهران - مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک (۱۳۹۰)
۴. دانشگاه شهید بهشتی - دانشکده علوم ریاضی (۱۳۷۹ - حال)

عضویت در مراکز علمی و پژوهشی

۱. عضو گروه علوم شناختی دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۰ - حال)
۲. عضو هسته‌ی پژوهشی علوم شناختی دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۰ - حال)
۳. عضو گروه بیوانفورماتیک دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۰ - حال)
۴. آزمایشگاه محاسبات علمی - پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (۱۳۸۵ - ۱۳۸۰)
۵. مرکز ایده‌پردازان جوان - پژوهشگاه صنعت نفت (۱۳۸۱ - ۱۳۸۳)
۶. گروه تحقیقات بیوانفورماتیک - پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (۱۳۸۶ - ۱۳۸۸)

جوایز علمی (دستاوردها و افتخارات)

۱. بورس تحصیلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۵ - ۱۳۸۷)

سوابق کاری

۱. تاسیس ابرخوشه‌ی رایانه‌ای (۱۳۸۲) - پژوهشکده‌ی ریاضیات - پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
۲. تاسیس ابرخوشه‌ی رایانه‌ای (۱۳۸۵) - دانشکده‌ی شیمی - دانشگاه اصفهان
۳. مسئول آزمایشگاه محاسبات علمی (۱۳۸۰ - ۱۳۸۵) - پژوهشکده‌ی ریاضی - پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
۴. تاسیس خوشه‌ی رایانه‌ای *Algoritmi* - (۱۳۸۹) - دانشکده علوم ریاضی - دانشگاه شهید بهشتی
۵. راهاندازی سرور *sagenb* - (۱۳۹۰) - دانشکده علوم ریاضی - دانشگاه شهید بهشتی

زمینه تخصصی

۱. بیوانفورماتیک و زیست‌شناسی محاسباتی
۲. طراحی هندسی به کمک کامپیوتر
۳. بهینه‌سازی و محاسبات علمی
۴. برنامه‌سازی و الگوریتمها

سوابق تحصیلی

۱. دکترای بیوانفورماتیک (۱۳۸۸) - دانشگاه تهران - مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک
عنوان پایان‌نامه: مسائل محاسباتی در شناسائی هاپلوتیپ‌ها
استادان راهنما: دکتر حمید پزشک و دکتر مهدی صادقی
۲. کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی (۱۳۷۸) دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده علوم ریاضی
عنوان پایان‌نامه: حذف گره در منحنی‌های B-اسپلاین
استادان راهنما: دکتر نظام‌الدین مهدوی امیری
۳. کارشناسی ریاضی کاربردی (۱۳۷۶) دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده علوم ریاضی

علاقه پژوهشی

۱. بیوانفورماتیک و زیست‌شناسی محاسباتی
۲. علوم شناختی و یادگیری ماشین
۳. محاسبات علمی

دروس ارائه شده

۱. آنالیز توالی‌های زیستی (دکترای بیوانفورماتیک)
۲. یادگیری ماشین (کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر)

۳. الگوریتم‌های ترکیباتی در بیوانفورماتیک (کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر)
۴. طراحی و تحلیل الگوریتمها
۵. ساختمان داده‌ها
۶. مبانی نظریه محاسبه
۷. برنامه‌نویسی شیء‌گرا
۸. اصول کامپیوتر ۱ و ۲
۹. آزمایشگاه ریاضیات / نرم‌افزار ریاضی ۱ و ۲

مقالات

1. [Haplotype block partitioning and tagSNP selection under the perfect phylogeny model.](#) Eslahchi, Ch., Katanforoush, A., Pezeshk, H., Afzaly, N., Iranian Journal of Biotechnology, (to be appeared in Vol.9, No. 4, 2011). (ISI)
2. [Effect of PITX2 knockdown on transcriptome of primary human trabecular meshwork cell cultures.](#) Paylakhi, SH., Fan, JB., Mehrabian, M., Sadeghizadeh, M., Yazdani, S., Katanforoush, A., Kanavi, MR., Ronaghi, M., Elahi, E. (2011) Molecular Vision, 17, pp. 1209-1221. (ISI)
3. [Global haplotype partitioning for maximal associated SNP pairs](#) Katanforoush, A., Sadeghi, M., Pezeshk, H., Elahi, E. (2009) BMC Bioinformatics, 10, art. no. 1471, p. 269. (ISI)
4. [A tale of two symmetrical tails: Structural and functional characteristics of palindromes in proteins](#) Sheari, A., Kargar, M., Katanforoush, A., Arab, S., Sadeghi, M., Pezeshk, H., Eslahchi, C., Marashi, S.-A. (2008) BMC Bioinformatics, 9, art. no. 274. (ISI)
5. [Evolution of 'ligand-diffusion chreodes' on protein-surface models: A genetic-algorithm study](#) .Marashi, S.-A., Kargar, M., Katanforoush, A., Abolhassani, H., Sadeghi, M. (2007) Chemistry and Biodiversity, 4 (12), pp. 2766-2771. (ISI)
6. [Solvent accessibility, residue charge and residue volume, the three ingredients of a robust amino acid substitution matrix.](#) Goodarzi, H., Katanforoush, A., Torabi, N., Najafabadi, H.S. (2007) Journal of Theoretical Biology, 245 (4), pp. 715-725. (ISI)
7. [Distributing Points on the Sphere, I](#) Katanforoush, A., Shahshahani, M. (2003) Experimental Mathematics, 12 (2), pp. 199-209. (ISI)

مقالات کنفرانس

1. [A Genetic Algorithm for Haplotype Inference. \(In Persian\)](#) Katanforoush, A. Sadeghi, M., Eslahchi, Ch., Pezeshk, H. 10th Iranian Conference on Fuzzy System (IFS10), Shahid Beheshti University, July 2010.
2. [Haplotype Block Partitioning and TagSNP Selection using Mutual Information.](#) Katanforoush A., Sadeghi M., Pezeshk H. ECCB'08, European Conference on Computational Biology, Sep 2008, Cagliari, Italy